

# **QNAP Turbo NAS**

軟體使用說明

**(版本：3.5.0)**

© 2011 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

# 目錄

<b>1. 注意事項</b>	<b>5</b>
1.1 規範聲明	6
1.2 符號說明	7
1.3 安全須知	8
<b>2. 安裝 NAS</b>	<b>9</b>
2.1 瀏覽安裝光碟片	13
2.2 相容硬碟型號列表	15
2.3 檢查系統狀態	16
2.4 連線至NAS網路磁碟	19
2.5 透過網頁瀏覽器連線NAS	22
2.6 系統遷移	28
<b>3. 系統管理</b>	<b>31</b>
3.1 一般設定	32
3.2 網路設定	36
3.3 服務連結	58
3.4 硬體設定	60
3.5 安全設定	64
3.6 通知設定	67
3.7 電源管理	74
3.8 網路資源回收筒	76
3.9 備份還原設定	77
3.10 系統紀錄	78
3.11 韌體更新	84
3.12 回復出廠預設值	88
<b>4. 磁碟管理</b>	<b>89</b>
4.1 硬碟管理	89
4.2 RAID管理工具	93
4.3 硬碟 S.M.A.R.T.	117
4.4 檔案系統加密	118
4.5 iSCSI	128
4.5.1 入口管理	129
4.5.2 iSCSI目標管理	141
4.5.2.1 在Windows使用Microsoft iSCSI Initiator連接至iSCSI裝置	141
4.5.2.2 在Mac OS使用Xtend SAN iSCSI Initiator連接至iSCSI裝置	141
4.5.2.3 在Ubuntu Linux使用Open-iSCSI Initiator連接至iSCSI裝置	141
4.5.3 進階安全性管理	165
4.5.4 LUN備份	169



4.6 虛擬磁碟 .....	190
<b>5. 權限管理.....</b>	<b>194</b>
5.1 網域安全認證 .....	194
5.1.1 將QNAP NAS加入Windows 2003/2008 Active Directory .....	196
5.1.2 將QNAP NAS加入LDAP Directory .....	212
5.2 使用者 .....	220
5.3 使用者群組 .....	236
5.4 共用資料夾 .....	238
5.5 容量限制 .....	275
<b>6. 網路服務.....</b>	<b>276</b>
6.1 微軟網路 .....	277
6.2 蘋果網路 .....	281
6.3 Linux NFS 服務 .....	284
6.4 檔案傳輸伺服器(FTP) .....	287
6.5 Telnet/SSH .....	289
6.6 SNMP設定 .....	290
6.7 網站伺服器 .....	292
6.7.1 虛擬主機 .....	316
6.8 網路探索服務 .....	318
<b>7. 應用服務.....</b>	<b>320</b>
7.1 網頁式檔案總管 (Web File Manager) .....	321
7.2 多媒體中心 (Multimedia Station) .....	337
7.2.1 QMobile .....	368
7.3 下載中心 (Download Station) .....	396
7.4 安全監控中心 (Surveillance Station) .....	419
7.5 iTunes 伺服器 .....	427
7.6 UPnP 多媒體伺服器 .....	431
7.7 MySQL 伺服器 .....	433
7.8 QPKG 外掛管理 .....	435
7.9 Syslog 伺服器 .....	437
7.10 RADIUS 伺服器 .....	442
7.11 備份伺服器 .....	446
7.12 病毒防護 .....	450
7.13 TFTP 伺服器 .....	459
<b>8. 資料備份.....</b>	<b>460</b>
8.1 異地備援 .....	460
8.2 雲端備份 .....	489
8.3 Time Machine (時光回溯器) .....	494
8.4 備份到外接裝置 .....	500

8.5 USB 單鍵備份 .....	515
<b>9. 外接裝置.....</b>	<b>517</b>
9.1 設定外接儲存裝置 .....	517
9.2 USB 印表機 .....	528
9.2.1 Windows 7, Vista 使用者 .....	531
9.2.2 Windows XP 使用者 .....	539
9.2.3 Mac OS 10.6 .....	541
9.2.4 Mac OS 10.5 .....	544
9.2.5 Mac OS 10.4 .....	549
9.2.6 Linux (Ubuntu 10.10) .....	554
9.3 不斷電系統 (UPS) .....	559
<b>10. MyCloudNAS服務.....</b>	<b>565</b>
10.1 MyCloudNAS設定精靈 .....	566
10.2 設定MyCloudNAS .....	576
10.3 自動設定路由器 .....	580
<b>11. 系統狀態.....</b>	<b>583</b>
11.1 系統資訊 .....	583
11.2 系統服務資訊 .....	584
11.3 資源監控 .....	585
<b>12. 使用 LCD 面板.....</b>	<b>589</b>
<b>13. NetBak Replicator.....</b>	<b>596</b>
<b>14. 透過網際網路連線至QNAP NAS (DDNS服務).....</b>	<b>612</b>
<b>15. 設定SMS、Email及即時通訊警訊通知.....</b>	<b>621</b>
<b>16. 設定QNAP UPnP多媒體伺服器作多媒體播放.....</b>	<b>633</b>
<b>17. 在QNAP NAS建立一個phpBB論壇.....</b>	<b>644</b>
<b>18. NAS 維護.....</b>	<b>656</b>
18.1 重新啟動／關閉系統 .....	657
18.2 系統溫度保護 .....	659
18.3 RAID 組態異常處理 .....	660
<b>19. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.....</b>	<b>662</b>

# 1. 注意事項

---

感謝您購買威聯通產品。此使用手冊介紹如何使用本產品，請依照手冊說明開始享用**Turbo NAS**的強大功能。

- 本手冊包含威聯通**Turbo NAS**系列伺服器的使用說明，某些功能僅適用於特定機型，您所購買的機型可能不支援這些功能。
- **Turbo NAS**以下簡稱為**NAS**。

## 法律聲明

本公司保留變更產品規格的權利，如有變更，恕不另行通知。本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

威聯通、**QNAP**及其商標為威聯通科技股份有限公司所有。所有其他在本文提及的商標、註冊商標、商品名稱均為其相關持有人所有。另外，本文將省略®或™符號。

## 有限保證責任

威聯通保證所出廠的網路儲存伺服器皆通過嚴格而完整的測試，在一般的使用情況下，都可以正常地運作。在保固期限內及正常使用的狀況下，如果發生系統故障，威聯通將負責維修。除此之外，威聯通不保證負責所有因為本產品而造成的資料遺失、毀損、或營業上及執行業務的損失。在任何情況下，威聯通所負擔的賠償責任，不超過本產品的售價。

請務必定期備份硬碟中的資料，以避免任何意外、人為操作疏失或硬碟故障所造成的資料毀損。威聯通不負責任何資料遺失或復原。

如要把**NAS**或任何包裝內零件退回或維修，請確定貨品妥善包裝以確保運送無誤。若貨品運送期間因不妥善包裝造成任何損壞，威聯通一概不予負責。

## 1.1 規範聲明

---



本產品已通過測試並符合 **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。本產品產生、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。若本產品對收音機、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：

- 重新調整或放置接收天線。
- 增加本產品與接收器之間的距離。
- 將本產品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。




未經製造廠商許可的變更或修改可能導致使用者喪失操作本產品的權利。  
應使用遮蔽線纜以符合 **FCC** 規則第 **15** 條 **B** 款所載之 **B** 級限制。



本產品符合 **CE Class B** 規範

## 1.2 符號說明

---

 重要警告	此符號表示使用者必須嚴格依照說明操作，否則將會導致身體傷害甚至死亡。
 警告	此符號表示該行為可能會引致硬碟資料被清除，或不依照說明操作之情況下，可能會導致資料、硬碟或產品損毀。
 重要訊息	此符號表示該說明為重要訊息或與法律條例相關。

## 1.3 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。
13. TS-809U有兩個電源供電，為避免電擊危險，操作時需要加倍小心，只有當這兩個電源完全斷開時才可以安全操作（進行維修）。



### 重要警告：

- 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。

## 2. 安裝 NAS

---

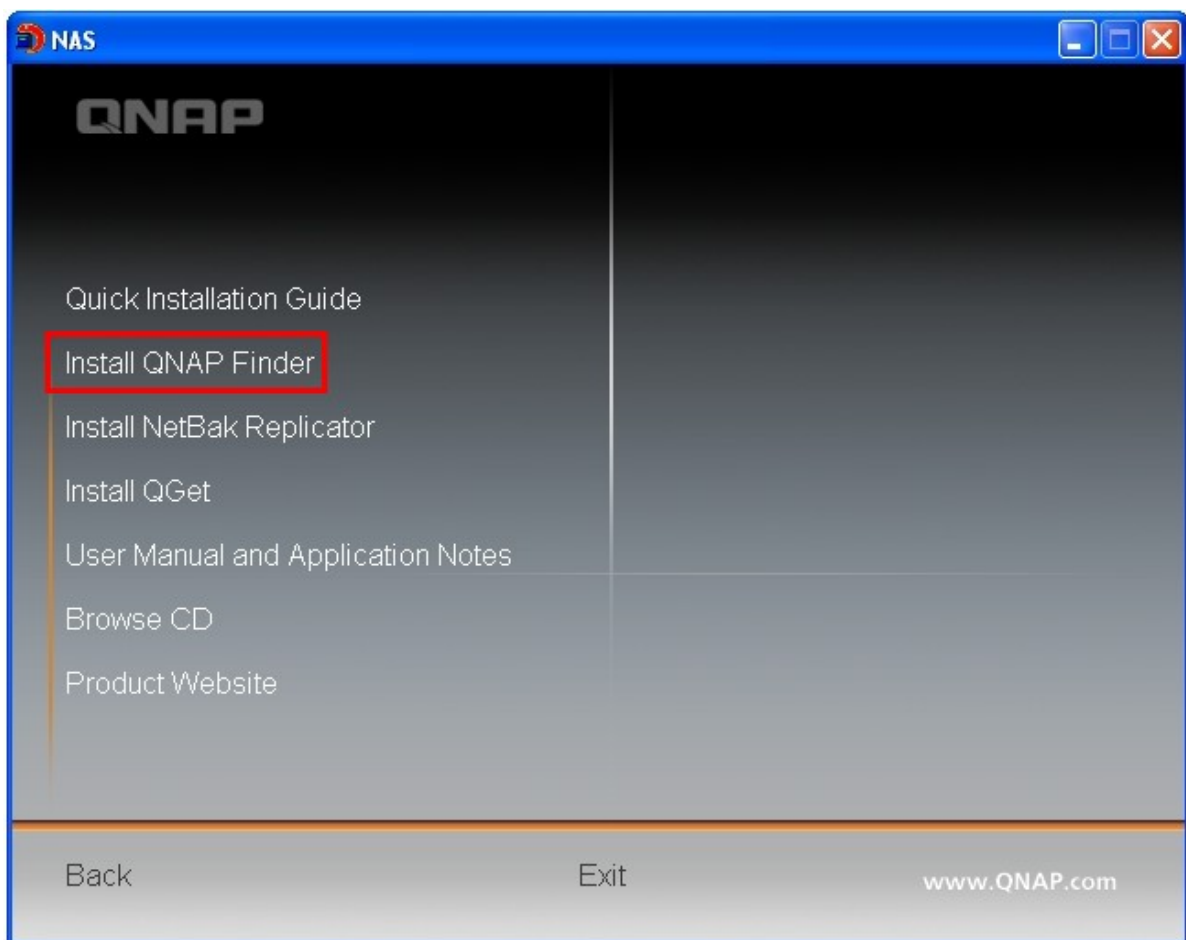
### 硬體安裝

有關產品的硬體安裝說明，請參考產品包裝內的【快速安裝指引】，您亦可以從產品光碟片或QNAP網站 (<http://www.qnap.com>) 下載相關檔案。

### 軟體安裝

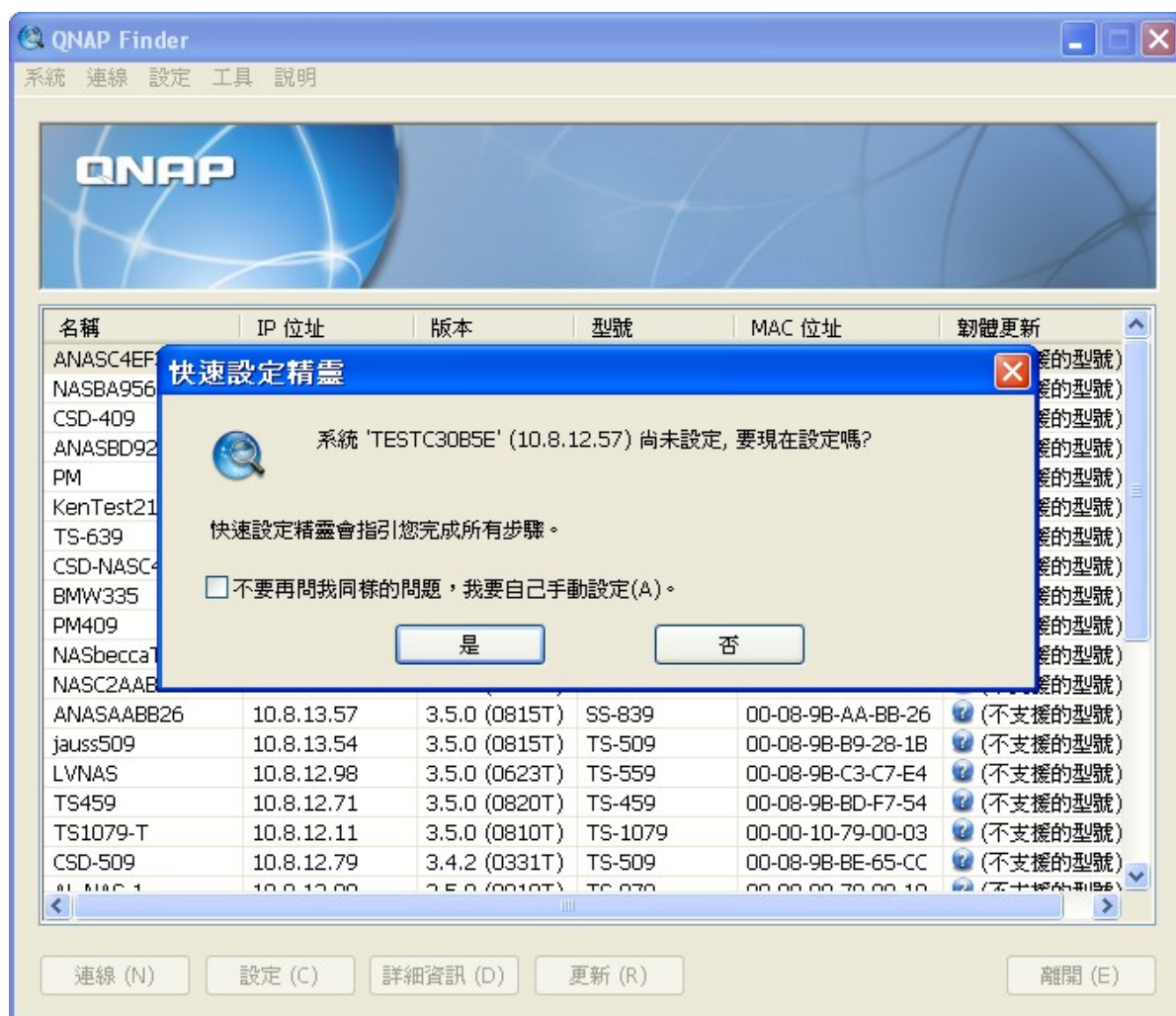
當您完成NAS的硬體安裝後，您可以開始進行軟體安裝。以下說明以Windows作業系統為例。

1. 從產品光碟片安裝QNAP Finder。



2. 執行QNAP Finder，如Finder被防火牆或防毒軟體封鎖，請解除封鎖。

3. QNAP Finder將找到同網段內未被設定的NAS，按 [是] 開始設定NAS。





4. 按 [確定] 繼續。



5. 您的預設網頁瀏覽器將被開啓，請依照指示設定NAS。

## 快速設定

歡迎

第一步

第二步

第三步

第四步

第五步

第六步

完成

### 歡迎

歡迎使用快速安裝精靈，只要幾個步驟即可完成系統設定。

1. 設定網路上本系統的電腦名稱。
2. 改變系統管理員的密碼。
3. 設定日期、時間和時區。
4. 設定 IP 位址、子網路遮罩和預設通訊閘。
5. 設定要啟動的網路服務。
6. 格式化系統上的硬碟。

**提示：**所有設定將在最後一步確認後進行變更並生效。

6. 在最後一步按 [開始安裝]。

### 快速設定

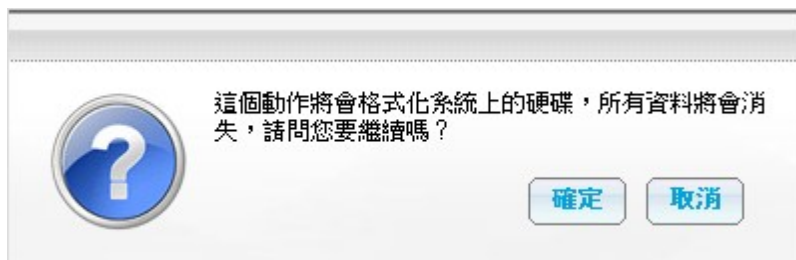
歡迎 第一步 第二步 第三步 第四步 第五步 第六步 完成

**完成**

以下是您所設定的結果。按下「開始設定」將會開始進行設定，或者您可以點選「上一步」去更改之前的設定。

系統名稱：	XXXXXXXXXX
密碼：	未變更密碼
時區：	(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
時間設定：	與您的電腦的時間一致
網路組態：	自動取得 IP 位址 (DHCP)
IP 位址：	--
子網路遮罩：	--
預設通訊閘：	--
主要DNS伺服器：	0.0.0.0
次要DNS伺服器：	0.0.0.0
網路服務：	微軟網路、網頁式檔案總管、檔案傳輸伺服器、下載中心、多媒體中心
磁碟組態：	單獨的硬碟
檔案系統：	EXT4
硬碟 1：	WDC WD5000AADS-00S9B01.0 465.76 GB
硬碟 2：	--

7. 所以硬碟將被格式化，資料也會被清除，按 [確定] 繼續。

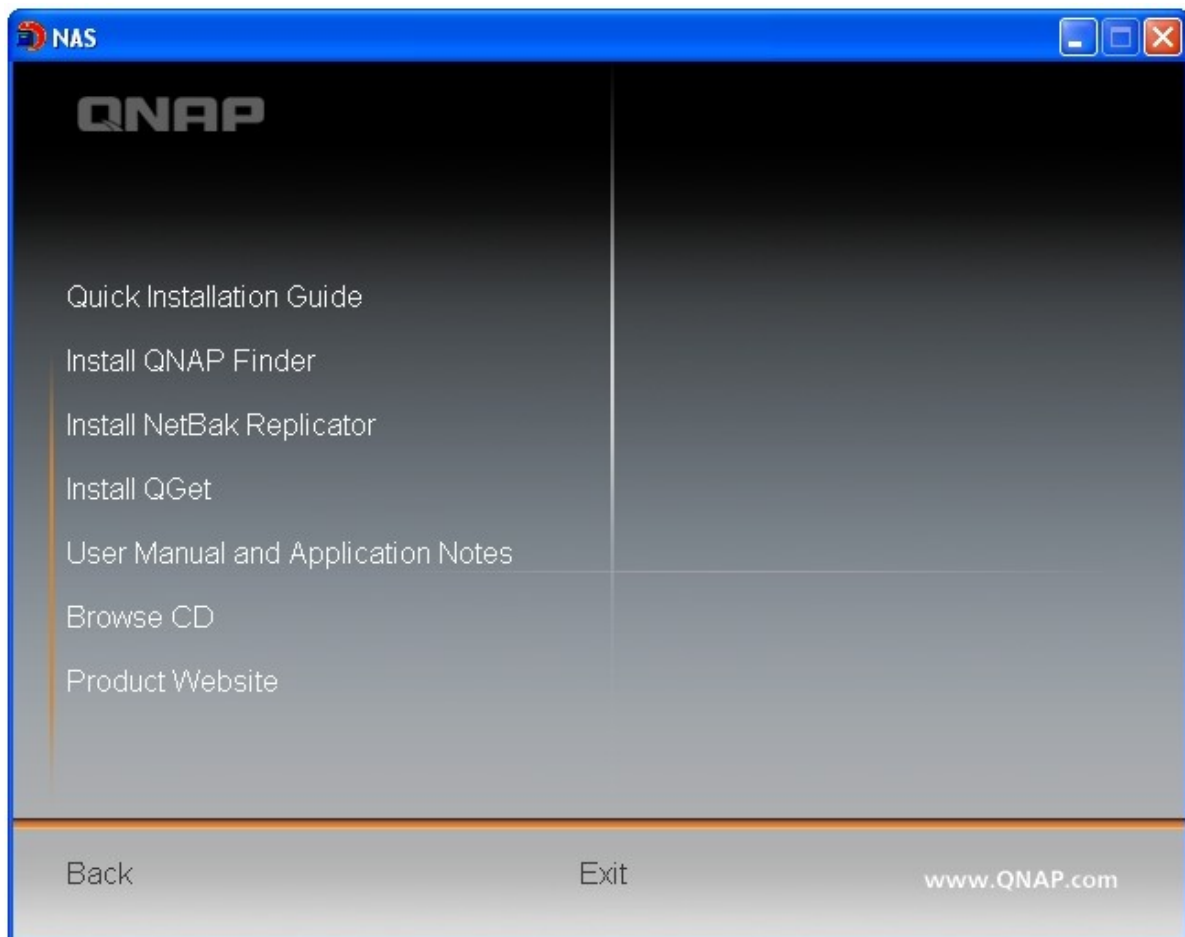


8. 完成後，按 [返回系統設定網頁]或在網頁瀏覽器輸入NAS IP進入系統設定網頁。

## 2.1 瀏覽安裝光碟片

---

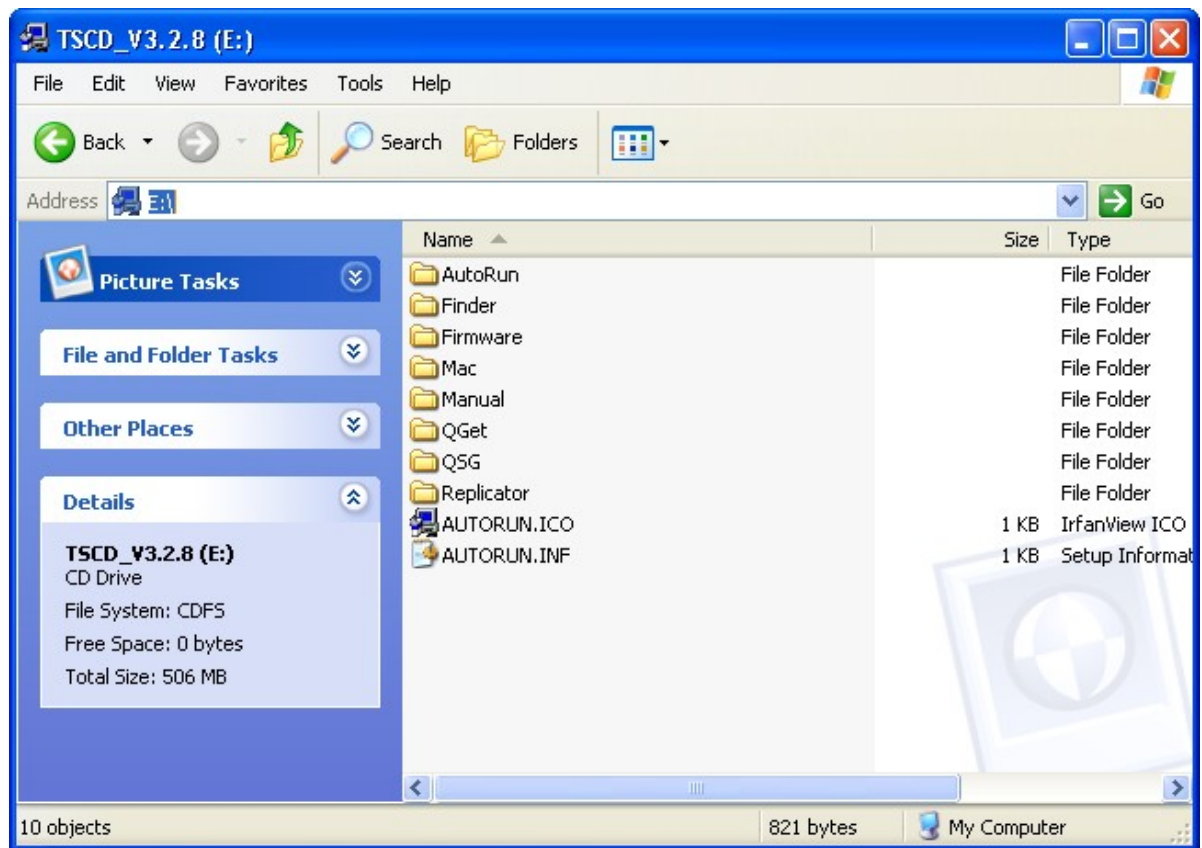
NAS安裝光碟片包含快速安裝指引、使用手冊、應用說明及QNAP軟體，包括Finder、NetBak Replicator及QGet。



您可以瀏覽光碟並存取以下內容：

- **Finder:** QNAP Finder軟體的安裝程式（只適用於Windows作業系統）。
- **Firmware:** 您的NAS型號的韌體IM G檔案。
- **Mac:** QNAP Finder軟體的安裝程式（只適用於Mac作業系統）。
- **Manual:** NAS的使用說明。
- **QGet:** QGet下載軟體的安裝程式（只適用於Windows作業系統）。
- **QSG:** NAS安裝說明檔案。
- **Replicator:** NetBak Replicator的安裝程式（適用備份Windows作業系統的資料至NAS）。

以上內容亦可以QNAP網站 (<http://www.qnap.com>) 下載。



## 2.2 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，有關支援硬碟資訊，請至威聯通網站查詢：<http://www.qnap.com>



重要訊息：威聯通不負責任何情況、原因下錯誤安裝或使用硬碟所導致的產品損壞與不正常運作下的資料損失。



警告：若您要安裝之硬碟從未被安裝至 NAS，硬碟將會自動被格式化，硬碟上的資料會被清除。

## 2.3 檢查系統狀態

燈號狀態總覽

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) 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 (Online RAID Capacity Expansion) 進行中 6) RAID組態遷移 (Online RAID Level Migration) 進行中
		紅燈常亮	1) 硬碟異常 2) 硬碟群組容量已滿 3) 硬碟群組容量將滿 4) 系統風扇異常 5) 硬碟讀寫錯誤 6) 硬碟壞軌 7) RAID degraded mode (降階模式)，即 RAID 5或 8) 組態兩顆硬碟損毀，系統資料仍能被讀取。 9) 硬體自我檢查錯誤
		紅燈每0.5秒閃爍	RAID 1、RAID 5、RAID 6降階模式
		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
		綠燈常亮	系統可使用
		關閉	所有硬碟進入待命模式
LAN	橙	常亮	LAN已連線
		閃爍	LAN存取中

10 GbE*	綠	綠燈常亮	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	紅燈閃爍	存取硬碟中，但發生讀寫錯誤
		紅燈常亮	硬碟讀寫錯誤
		綠燈閃爍	硬碟讀取中
		綠燈常亮	硬碟已開啓
USB	藍	每0.5秒閃爍	1) 系統偵測到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) 連接至系統前方的USB裝置正被存取中。 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。
		常亮	系統偵測到前方USB埠連接USB裝置（USB裝置已掛至系統）。
		關閉	1) 系統沒偵測到任何的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	閃爍	資料存取中
		關閉	系統沒偵測到任何eSATA裝置

\*10 GbE網路擴充功能只適用於TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC879U-RP及TS-EC1279U-RP。

\*\*TS-210、TS-212、TS-219、TS-439U-SP/RP、TS-809 Pro及TS-809U-RP不提供 eSATA接頭。

警示蜂鳴器（可於【系統工具】>【硬體設定】頁面關閉）

嗶叫聲	次數	說明
短嗶（0.5秒）	1	1) 系統開啓中 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）	系統風扇異常（TS-119 不提供智慧型風扇）
長嗶（1.5 秒）	2	1) 硬碟群組容量快滿 2) 硬碟群組容量已滿 3) 硬碟降階模式 4) 硬碟開始重建
	1	1) 硬體關閉系統 2) 系統可使用

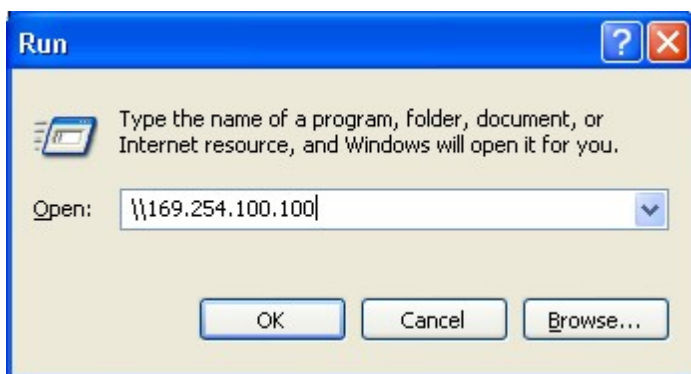
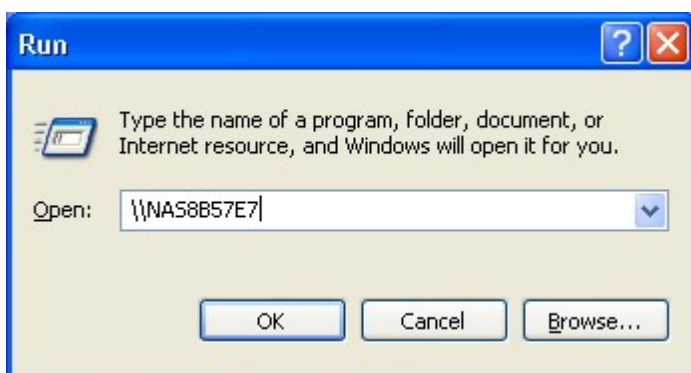


## 2.4 連線至NAS網路磁碟

---

### Windows 使用者

1. 您可以透過下列方法使用NAS的共用資料夾。
  - a) 開啓網路芳鄰，找出所屬工作群組。如無法找到，請瀏覽整個網路。在您的工作群組上連按兩下滑鼠，找出NAS，再連按兩下滑鼠來連接NAS。
  - b) 使用Windows的執行功能，輸入\\NAS名稱或\\NAS\_IP連接NAS。



2. 輸入預設的管理者名稱與密碼。

預設使用者名稱：admin

密碼：admin

3. 您可以直接將資料上傳至NAS的網路磁碟中。

## Mac 使用者

1. 點選 'Go' > 'Connect to Server'。
2. 使用以下其中一種方法掛載NAS的磁碟：
  - AFP:輸入 NAS IP 或 `afp://NAS_IP`
  - SMB:輸入 `smb://NAS_IP` 或 NAS\_名稱如：169.254.100.100 或 `smb://169.254.100.100`
3. 點選 'Connect'。

## Linux Users

在Linux機器上，執行以下指令：

```
mount -t nfs <NAS IP> :/<Network Share Name> <Directory to Mount>
```

例如，您的NAS的IP位址是192.168.0.1，要將其中名稱爲Public的網路磁碟掛載在本機的/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，才能執行以上所述的掛載動作。

登入成您所設定的使用者，便可透過所掛載的目錄存取NAS上的資料。

## 2.5 透過網頁瀏覽器連線NAS

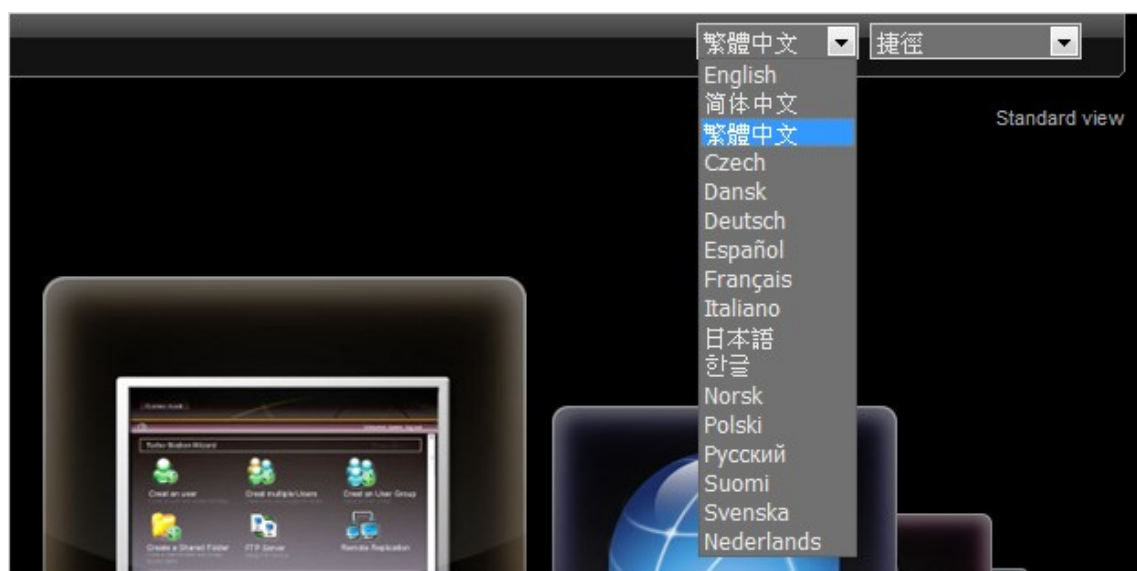
---

### 從Windows或Mac管理NAS

1. 您可以用下列方法進入NAS的管理頁面。
  - a) 使用Finder直接尋找並連線NAS。
  - b) 可開啓瀏覽器，輸入http://NAS IP:8080。

注意：NAS預設IP位址是169.254.100.100，若您採用DHCP，可以使用Finder查看NAS的IP位址，請確定NAS和您的個人電腦已連線至相同網段，如無法尋找NAS IP，可以直接將NAS連接至個人電腦，再執行Finder。

2. 您可以在登入頁面或在登入後，點選右上方的語言選單，選擇管理頁面的操作語言。



3. 您可以選擇用Standard view或Flow view來瀏覽NAS的管理介面。

Standard view:



Flow view:



4. 當瀏覽器顯示NAS首頁時，您即可開始使用NAS的服務。若要修改系統設定，請按 [系統管理]，輸入使用者名字及密碼。

預設使用者名稱：admin

密碼：admin

如您使用沒有管理權限的帳號登入NAS管理頁面，登入後您只可以變更密碼，並不能使用其他系統管理功能。



5. NAS支援SSL登入，讓使用者透過加密傳輸的方式進行設定與管理。要使用此功能，請勾選管理頁面上方的 [SSL登入] 選項，然後登入系統。

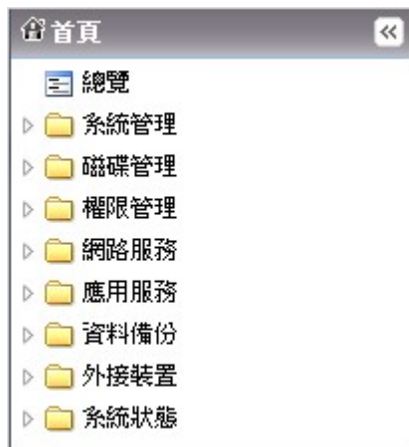
注意：若您的NAS位於NAT路由器後端並希望從Internet遠端使用SSL登入，請打開NAT上的埠號443，並把埠號443導引到NAS的LAN IP。



當您登入NAS後，將會出現系統主頁。您可以使用軟體設定精靈設定部份功能，亦可以連線至QNAP技術支援、論壇、維基百科及最新消息。



NAS系統管理可分為以下八大項：



按項目名稱旁邊的三角型圖示，可以檢視細項設定。





要使用網頁檔案總管 (Web File Manager)、下載中心 (Download Station)\*、多媒體中心 (Multimedia Station)\*、監控中心 (Surveillance Station) 等服務，可以在登入頁面的選單選取服務捷徑或頁面的圖示。

\*TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。



登入NAS後，您可以按頁面上方的圖示進入服務頁面。



## 2.6 系統遷移

系統遷移功能讓QNAP NAS使用者簡單升級使用的NAS型號，只要將硬碟 (HDD) 從原有的NAS取下，依原本排列順序插入新NAS中再重新開機，無須傳輸資料與重新設定系統，即可完成系統遷移。

因應不同的硬體設計，NAS會自動檢測在進行系統遷移前是否需要進行韌體升級。當系統遷移完成後，所有設定與資料都會套用在新的NAS。

以下表格為支援簡易系統遷移的NAS型號。

來源NAS	目標NAS (遷移後NAS型號)	備註
TS-x10、TS-x19、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、TS-x59、TS-x12	TS-x10、TS-x19、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、TS-x12	需更新系統韌體。
TS-x10、TS-x19、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、TS-x59、TS-x12、TS-x79	TS-x59、TS-x79	不需更新系統韌體。

注意：

- 目標NAS必須支援足夠的硬碟插槽數目以安裝來源NAS所建立之磁碟群組的硬碟。
- SS-x39系列只支援2.5吋硬碟。
- 支援加密磁碟組態的NAS型號無法遷移至不支援加密磁碟組態的NAS型號。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不支援加密磁碟組態。
- 遷移非TS-x79型號至TS-x79型號後，多媒體中心、下載中心、iTunes服務及UPnP多媒體伺服器將被移除。原來的網路資料夾Multimedia/Qmultimedia、Download/Qdownload以及所有已下載的檔案將被保留。

目標NAS	支援系統遷移的磁碟群組
1-bay NAS (一顆硬碟型號)	1 顆硬碟的單獨硬碟群組
2-bay NAS (兩顆硬碟型號)	1-2 顆硬碟的單獨硬碟群組/JBOD/RAID 0硬碟群組 2顆硬碟的RAID 1硬碟群組
4-bay NAS (四顆硬碟型號)	1-4 顆硬碟的單獨硬碟群組/JBOD/RAID 0硬碟群組 2顆硬碟的RAID 1硬碟群組 3-4 顆硬碟的RAID 5硬碟群組 4顆硬碟的RAID 6硬碟群組 4顆硬碟的RAID 10硬碟群組
5-bay NAS (五顆硬碟型號)	1-5 顆硬碟的單獨硬碟群組/JBOD/RAID 0硬碟群組 2顆硬碟的RAID 1硬碟群組 3-5 顆硬碟的RAID 5硬碟群組 4-5 顆硬碟的RAID 6硬碟群組 4顆硬碟的RAID 10硬碟群組
6-bay NAS (六顆硬碟型號)	1-6 顆硬碟的單獨硬碟群組/JBOD/RAID 0硬碟群組 2顆硬碟的RAID 1硬碟群組 3-6 顆硬碟的RAID 5硬碟群組 4-6 顆硬碟的RAID 6硬碟群組 4顆或6顆硬碟的RAID 10硬碟群組
8-bay NAS (八顆硬碟型號)	1-8 顆硬碟的單獨硬碟群組/JBOD/RAID 0硬碟群組 2顆硬碟的RAID 1硬碟群組 3-8 顆硬碟的RAID 5硬碟群組 4-8 顆硬碟的RAID 6硬碟群組 4顆、6顆或8顆硬碟的RAID 10硬碟群組

請依照以下步驟執行系統遷移。



警告：避免伺服器毀損，請由授權的伺服器管理者或IT管理人員執行系統遷移。

1. 關閉原NAS並取下硬碟。
2. 將硬碟從原NAS的硬碟抽取盒移出，裝入新NAS的硬碟抽取盒。
3. 依硬碟在原NAS的排列順序將其插入新NAS中。
4. 依照快速安裝指引 (Quick Installation Guide, QIG) 為新NAS接上電源與網路線。
5. 將新NAS開機，以管理者身分登入網頁式管理頁面（預設帳號：admin／密碼：admin）。
6. 若系統通知您為新NAS作韌體更新，請依照指示下載並安裝新韌體。
7. 按 [開始系統遷移]，NAS會在系統遷移結束後重新啟動，資料及設定將被保留。

因系統設計不同，部分系統設定會在系統遷移後被清除，您可能需要在新NAS上重新設定下列項目：

- Windows AD
- 部分QPKG套件（例如：XDove）

### 3. 系統管理

---

一般設定 [32](#)

網路設定 [36](#)

服務連結 [58](#)

硬體設定 [60](#)

安全設定 [64](#)

通知設定 [67](#)

電源管理 [74](#)

網路資源回收筒 [76](#)

備份還原設定 [77](#)

系統紀錄 [78](#)

韌體升級 [84](#)

回復出廠預設值 [88](#)

## 3.1 一般設定

### 系統管理

設定NAS名稱，系統名稱最多可用14個字元，只可包含英文字母、數字或連字號(-)，不能使用空白或句點(.)，也不可全部由數字組成。

首頁 >> 系統管理 >> 一般設定 歡迎 admin | 登出 繁體中

### 一般設定

系統管理 日期及時間 日光節約時間 語言 密碼強度

#### 系統管理

系統名稱： nas

系統通訊埠： 8080

☒ 使用安全連線 (SSL)

通訊埠： 443

☐ 強制使用安全連線 (SSL)

注意：當啓用此選項後，系統管理介面將僅接受 https 連線。

套用

指定一個系統連線使用的埠號，預設值為8080。使用此通訊埠的服務包括系統管理、網頁式檔案總管、多媒體中心\*及下載中心\*。

\*TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

#### 使用安全連線 (SSL)

如允許使用者透過安全連線 (SSL) 連線至NAS，可啓用此功能並輸入通訊埠。如啓用 [強制使用安全連線 (SSL)] 選項，則使用者只可以透過https連線至NAS。

## 日期及時間

請根據您所在的位置，選擇正確的時區，並調整日期和時間的設定。如果輸入了不正確的時間設定，可能會遇到以下的問題：

- 從瀏覽器來存取檔案時，檔案的存取時間可能會有不一致的情況。
- 檢視系統的事件記錄時，無法顯示正確的事件發生時間。

與您的電腦的時間一致

要將NAS的時間與您電腦的時間同步，按 [立即更新]。

自動與網際網路時間伺服器同步

要藉由指定的NTP網際網路時間伺服器自動地修改系統的日期和時間，請勾選此選項，並在下面的欄位中輸入您要採用的NTP網際網路時間伺服器IP位址及自動校時間隔時間。

注意：在初次啟動NTP伺服器時，將需要數分鐘進行同步後方能提供校時服務。

### 一般設定

系統管理日期及時間日光節約時間語言密碼強度

#### 系統目前的日期和時間

2011/8/8 18:32:46 星期一

#### 日期及時間

時區：(GMT+08:00) Singapore

日期格式：yyyy/MM/DD

時間設定：24HR

☐ 手動設定

日期/時間：2011/8/8 / 18 : 32 : 15

☒ 自動與網際網路時間伺服器同步

伺服器：WIN-DJ45G2MC5RD.adtest2.local

自動校時間隔時間：1 天

與您的電腦的時間一致 立即更新

套用

## 日光節約時間

如果您的時區採用日光節約時間 (Daylight saving time, DST)，您可以啓用 [自動套用日光節約時間來自動調整系統時間]，然後套用設定。NAS將依照您在 [日期及時間] 頁面選擇的時區顯示最近的日光節約間，並會根據日光節約時間自動調整系統時間。

若您的時區沒採用日光節約時間，頁面的功能將不會顯示。



**一般設定**

系統管理 日期及時間 **日光節約時間** 語言 密碼強度

**日光節約時間**

時區： (GMT+08:00) Singapore

最近的日光節約時間： 開始時間: -- 結束時間: --

偏移量： -- 分鐘

☒ 自動套用日光節約時間來自動調整系統時間。

☐ 使用手動日光節約時間表格。

套用

要手動輸入日光節約時間，請啓用 [使用手動日光節約時間表格]，按 [新增日光節約時間]，輸入日光節約時間設定，然後按 [套用]。



☒ 自動套用日光節約時間來自動調整系統時間。

☒ 使用手動日光節約時間表格。

套用

**手動日光節約時間表格**

	開始時間	結束時間	偏移量	動作
<input type="checkbox"/>				
<input type="button" value="新增日光節約時間"/>				
<input type="button" value="移除"/>				



## 語言

選擇NAS顯示檔案及資料夾時所用的語言。

注意：NAS會使用Unicode編碼建立所有檔案及資料夾，若您的FTP用戶端或個人電腦不支援Unicode，請在此選擇您的個人電腦支援的語系，以便能夠正常檢視系統上的檔案及資料夾。

The screenshot shows the 'Language' settings page. At the top, there's a title '一般設定' (General Settings) and a navigation bar with tabs: '系統管理' (System Management), '日期及時間' (Date and Time), '日光節約時間' (Daylight Saving Time), '語言' (Language), and '密碼強度' (Password Strength). The 'Language' tab is selected. Below the tabs, the section is titled '語言' (Language). There is a label '檔名編碼:' (Filename Encoding:) followed by a dropdown menu currently set to '英文' (English). A '套用' (Apply) button is located at the bottom right.

## 密碼強度

您可以設定使用者密碼的規則，套用設定後，系統會自動檢查新設定的密碼是否符合規則。

The screenshot shows the 'Password Strength' settings page. It has the same navigation bar as the previous page, but the '密碼強度' (Password Strength) tab is selected. The section is titled '密碼強度' (Password Strength). There are three checkboxes, each followed by a rule description:


- ☐ 1. 新密碼應包含下列任三項之組合 - 大寫字母、小寫字母、數字及符號。
- ☐ 2. 新密碼不可包含連續三個重複字元。
- ☐ 3. 新密碼不可包含使用者名稱，亦不可包含顛倒之使用者名稱。

A '套用' (Apply) button is located at the bottom right.

## 3.2 網路設定

### TCP/IP

#### (i) IP位址

您可以在此頁設定NAS的TCP/IP設定，按編輯鈕變更網路設定。如您的NAS支援兩個網路埠，您可以將兩個網路介面連接至兩個不同的switch（集線器）並輸入TCP/IP設定，NAS會獲得兩組IP位址，讓兩個不同網段的使用者連線，此為多址設定\*。當使用Finder尋找NAS IP時，於LAN 1內Finder只會顯示Ethernet 1的IP位址，LAN 2內Finder只會顯示Ethernet 2的IP位址。要使用port trunking功能，請參考本章第 (iii) 節。

\*TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-119P+、TS-219P+、TS-112及TS-212只提供一個網路埠，故不支援多址設定及port trunking。

### 網路設定

TCP/IPWI-FI網路DDNSIPV6

#### 網路位址

介面	VLAN	自動取得 IP (DHCP)	IP 位址	子網路遮罩	通訊閘	網路介面硬體位址	速度	MTU	狀態	編輯
乙太網路 1	無	否	10.8.12.111	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:C3:C7:D6	1000Mbps	1500		
乙太網路 2	無	是	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:08:9B:C3:C7:D7	--	0		

#### 預設通訊閘

使用此網路介面的設定：乙太網路 1

#### Port Trunking

Port Trunking 為一網路技術主要提供兩種功能：負載平衡，經由將兩個（或以上）乙太網路介面整合為一的技術，使頻寬得已突破原先單一網路介面所能負荷之最大值；及網路容錯，讓兩個（或以上）乙太網路能形成備援，當某一介面無法正常運作時，另一介面可立即接續運作，使得伺服器對外傳輸不致中斷。注意當使用Port Trunking 有些模式在運作時須配合使用相容的集線器。不當的設置可能會導致網路介面失效或停止運作。

☐ 啟用 Port Trunking

請從以下選項中選取您所要的 Porting Trunking 模式。請注意若設定為不相容的模式，可能會導致網路介面停滯或影響整體傳輸效能。詳細說明請參閱 [線上說明](#)。

Balance-rr (Round-Robin)

#### DNS 伺服器位址

☐ 自動取得 DNS 伺服器地址

☒ 使用以下的DNS伺服器地址

**TCP/IP - 內容**

**網路組態** | **進階設定**

網路傳輸速率: 自動感應

☐ 使用動態 IP 位址

☒ 使用固定 IP 位址

固定 IP 位址: 10 . 8 . 12 . 111

子網路遮罩: 255 . 255 . 254 . 0

通訊閘: 10 . 8 . 12 . 1

☐ 啓動 DHCP 動態位址分配伺服器功能

開始位址: 10 . 8 . 1 . 100

結束位址: 10 . 8 . 1 . 200

租約時間: 1 天 0 小時

Step 1 of 1

套用 取消

請在TCP/IP頁面輸入以下設定：

#### 網路傳輸速率

網路傳輸速率設定提供進階的設定，一般的情況下您可以直接使用自動感應方式來自動判斷網路傳輸速率。

#### 使用動態IP位址

如果您的網路環境支援 [動態主機設定通訊協定 (DHCP)]，NAS會從DHCP伺服器自動取得IP位址和相關資訊。

#### 使用固定IP位址

使用指定的IP位址。請輸入IP位址、子網路遮罩和通訊閘。

## DHCP伺服器

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 伺服器用於自動分配IP位址給網路中的用戶端裝置。如本地網路沒有DHCP伺服器，可選擇 [啓動 DHCP 動態位址分配伺服器功能] 將NAS設定為DHCP伺服器。

注意：

- 若網路中已存在一台DHCP伺服器，請勿啓用此功能，以免造成IP位址衝突及網路存取錯誤。
- 若NAS的兩個網路介面（如有）皆連線至網路並設定為獨立IP位址，DHCP伺服器功能只適用於乙太網路介面 1。

開始位址、結束位址及租約時間：設定NAS分配給DHCP用戶端的IP位址範圍及租約時間。租約時間代表DHCP 伺服器在特定時間內，提供並確保 DHCP 用戶端可使用一有效的 IP 位址。當租約時間過期時，該IP位址可被分配至另一個用戶端。

**WINS 伺服器（選項）：**Windows 網際網路名稱服務 (WINS) 伺服器會動態對應IP 位址到電腦名稱（NetBIOS 名稱），讓使用者依電腦名稱而非IP 位址來存取資源。如有WINS伺服器，可輸入伺服器IP 位址。

**DNS Suffix（選項）：**設定 DNS Suffix尾碼，以協助搜尋簡短及格式不完整的主機名稱。

**TFTP 伺服器及開機檔案（選項）：**NAS支援PXE開機。輸入TFTP伺服器及開機檔案（包含伺服器路徑及檔案名稱）。如需開啓遠端裝置，請輸入TFTP伺服器的公開IP位址。

TCP/IP - 內容
✕

**網路組態**

☒ 啓動 DHCP 動態位址分配伺服器功能

開始位址：  .  .

結束位址：  .  .

租約時間：  天  小時

WINS 伺服器：  .  .

DNS Suffix

TFTP 伺服器：  .  .

開機檔案：

**DHCP 伺服器**

Step 1 of 1

套用

取消

## 進階設定

虛擬區域網路 (VLAN) 是將一組有主機連接起來，能夠互相溝通，類似連接到同一廣播網域，而不必管它們實際的位置。您可以將NAS加入一個VLAN，並設定NAS為該網路其他裝置的備份儲存系統。

要使用此功能，請先啓動VLAN並輸入VLAN號碼（0-4094之間的其中一個數字）。請妥善記下您的VLAN號碼並確定其他裝置可加入VLAN。如您忘記VLAN號碼並且無法連線至NAS，您需要按系統的重置按鈕重置網路設定。當系統被重設時，VLAN功能將會關閉。如您的NAS支援兩個網路埠，而且只有一個網路介面啓用VLAN，您可以透過NAS的另一個網路介面連線至系統。

注意：VLAN功能只適用於Intel處理器之NAS型號，詳情請參考<http://www.qnap.com>。

TCP/IP - 內容

網路組態

進階設定

☐ 啟動VLAN (802.1Q)

VLAN號碼

**注意：** 請確定您的終端裝置或電腦能夠加入指定的VLAN，不然您將無法連線，且必須重設NAS回到預設值。

Step 1 of 1

套用

取消

## (ii) 預設通訊閘

當NAS的兩個網路埠皆連線至網路，選擇要使用的通訊閘設定，此功能只適用於支援兩個網路埠的機種。

### (iii) Port Trunking

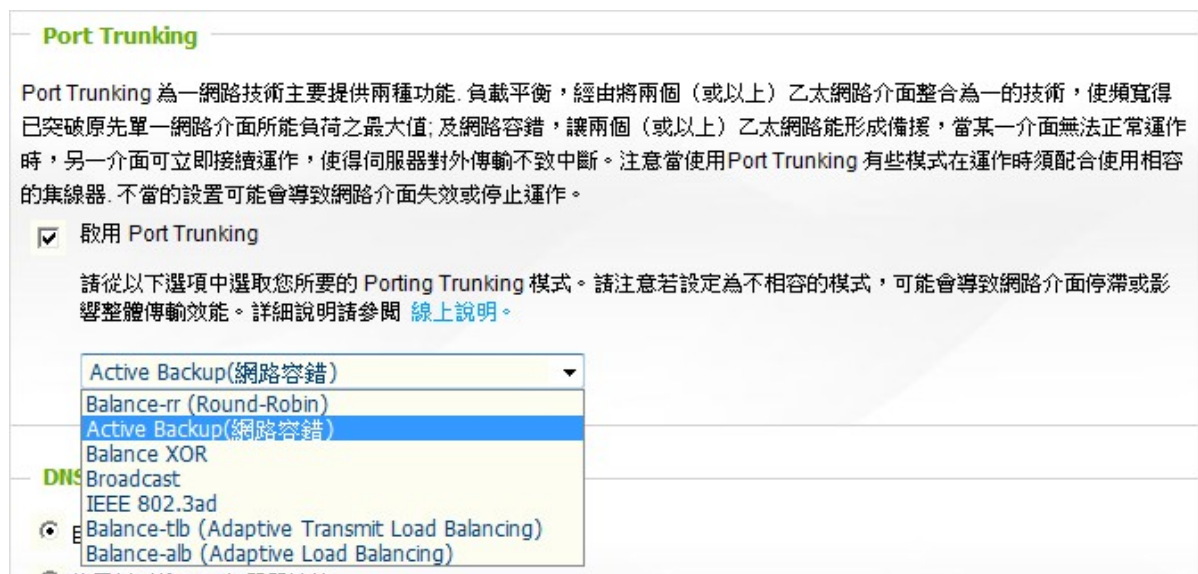
此功能只適用於支援雙網路埠的型號。

**Port Trunking** 為一網路技術，主要提供兩種功能：負載平衡，經由將兩個（或以上）乙太網路介面整合為一的技術，使頻寬得已突破原先單一網路介面所能負荷之最大值；及網路容錯，讓兩個（或以上）乙太網路能形成備援，當某一介面無法正常運作時，另一介面可立即接續運作，使得伺服器對外傳輸不致中斷。注意當使用**Port Trunking**時，有些模式在運作時須配合使用相容的**switch**，不當的設置可能會導致網路介面失效或停止運作。

要使用**Port Trunking**，請確定**NAS**的兩個網路埠已連線至相同的**switch**並已設定好第 (i) 及 (ii) 節之項目。

參考以下說明設定**Port Trunking**：

1. 選擇 [啓用 Port Trunking]。
2. 從清單上選取要使用的模式，預設選項為**Active Backup（網路容錯）**。



**Port Trunking**


Port Trunking 為一網路技術主要提供兩種功能。負載平衡，經由將兩個（或以上）乙太網路介面整合為一的技術，使頻寬得已突破原先單一網路介面所能負荷之最大值；及網路容錯，讓兩個（或以上）乙太網路能形成備援，當某一介面無法正常運作時，另一介面可立即接續運作，使得伺服器對外傳輸不致中斷。注意當使用**Port Trunking** 有些模式在運作時須配合使用相容的集線器。不當的設置可能會導致網路介面失效或停止運作。

☒ 啟用 Port Trunking

請從以下選項中選取您所要的 Porting Trunking 模式。請注意若設定為不相容的模式，可能會導致網路介面停滯或影響整體傳輸效能。詳細說明請參閱 [線上說明](#)。

- Active Backup(網路容錯)
- Balance-rr (Round-Robin)
- Active Backup(網路容錯)
- Balance XOR
- Broadcast
- IEEE 802.3ad
- Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)
- Balance-alb (Adaptive Load Balancing)

3. 按 [套用]。

4. 網路介面將結合為乙太網路1+2，按編輯鈕  變更網路設定。

網路設定 

TCP/IP WI-FI網路 DDNS IPV6

網路位址

介面	VLAN	自動取得 IP (DHCP)	IP 位址	子網路遮罩	通訊閘	網路介面硬體位址	速度	MTU	狀態	編輯
乙太網路 1+2	無	是	10.8.12.66	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:C3:C7:D6	1000Mbps	1500		

5. 設定完成後，確定已將兩個網路介面連接至正確的switch, 並且已啟動switch上支援Port Trunking的功能。



關於NAS支援的Port Trunking功能，請參閱下表：

欄位	說明	所需的Switch類型
Balance-rr (Round-Robin)	Round-Robin會將封包的傳輸使用 [依序循環] 的排程方式，將封包平均分散在可用的網路介面。這種模式可以有效將網路通訊的資料流量分散到所有的網路連線上，因而可提升系統的傳輸效能。	支援static trunking，請確定已在switch上啟動static trunking功能。
Active Backup	網路容錯提供了一個更可靠的網路使用環境，假設主要的網路埠因為硬體或是線路出現問題的話，則備援的網路埠會自動接替主網路埠進行傳輸，不會造成網路傳輸的中斷。當主網路埠恢復正常後，則傳輸的工作會自動移轉到主網路埠上。	一般的switch
Balance XOR	Balance XOR會將封包的傳輸使用 [雜湊法] 的排程方式，將封包平均分散在可用的網路介面。這種模式可以有效將網路通訊的資料流量分散到所有的網路網路連線上，因而可提升系統的傳輸效能。	支援static trunking，請確定已在switch上啟動static trunking功能。
Broadcast	Broadcast提供了一個可靠的網路使用環境，它會同時將封包傳給可用的網路介面。	支援static trunking，請確定已在switch上啟動static trunking功能。
IEEE 802.3ad (Dynamic Link Aggregation)	此模式是根據802.3ad規範把所有的網路界面叢集在一起並分享同樣的網路速度和雙工模式。此模式提供負載平衡和容錯功能，但需要一個交換機，支持IEEE802.3ad動態鏈路聚合LACP模式與正確的配置。	支援802.3ad LACP
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)	此模式不需要任何特殊的交換機。對外的資料流是根據目前每個網路介面的負載（計算相對速度）平均的對外送。而對內傳入流量是以目前正在運作中的介面來接收。如果接收的介面故障時，另一個介面會即時套用其MAC位址並馬上接替其工作。此模式同時提供負平衡和容錯功能。	一般的switch

Balance-alb (Adaptive Load Balancing)	此模式擁有Balance-tlb所有的特性之外並包括IPv4的流量接收負載平衡 (rlb)，並且不需要任何特殊的交換機支援。接收負載平衡主要是透過ARP的協議來答复本機系統的網路資料流。此模式提供負載平衡和容錯功能。	一般的switch
---	--	-----------

#### (iv) DNS 伺服器

主要DNS伺服器：輸入主要DNS伺服器的IP位址，此伺服器會提供NAS對外網路的DNS服務。

次要DNS伺服器：輸入次要DNS伺服器的IP位址，此伺服器會提供NAS對外網路的DNS服務。

注意：

- 有關主要及次要DNS伺服器的IP位址，請向您的ISP或網路管理員查詢。當要NAS扮演終端的角色及執行一些獨立運作的連線功能（如：BT下載），NAS需要取得至少一台DNS伺服器的資訊，以便能正常處理URL位址的連線。若沒有完成輸入，可能會造成該功能無法正常運作。
- 若選擇自動取得IP位址 (DHCP)，則可不指定主要及次要DNS伺服器，請輸入0.0.0.0即可。

#### (v) Jumbo Frame 設定 (MTU)

TS-509 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP不支援此功能。

Jumbo Frames是指大於1500位元組的乙太網路封包，因每一封包的有效載量增加而加強乙太網路傳輸及減低大型檔案傳輸的CPU使用率。

最大傳輸單元 (Maximum Transmission Unit, MTU)是指一種通訊協議的某一層上面所能通過的最大數據大小（位元組為單位）。

NAS預設使用標準乙太網路傳輸封包：1500位元組。如您的網路裝置支援Jumbo Frame設定，請選擇正確的MTU值。NAS支援4074、7418及9000位元組的MTU值。

注意：Jumbo Frame設定只會在Gigabit網路才會生效，同時，網路上所裝置皆須啟用Jumbo Frame，且MTU值與NAS的值設成一樣。

## Wi-Fi網路

要將NAS連線至Wi-Fi無線網路，請先將一個USB無線網路接收器連接至NAS的USB埠，系統將偵測無線網路連接點，您可以透過以下兩種方式將NAS連線至Wi-Fi無線網路。

注意：

- Wi-Fi無線網路的連線品質視無線網路卡型號和效能、網路環境等因素而定，如需較高的網路連線品質，建議使用有線網路連接。
- 系統同一時間只支援一個USB無線網路接收器（無線網路卡）。

### 1. 連線至已設定的Wi-Fi無線網路

Wi-Fi無線網路連線列表上將顯示偵測到的無線網路連接點及其訊號強度。

Wi-Fi 網路連線					
建立一個 Wi-Fi 網路					
重新掃描					
顯示所有					
網路名稱 (SSID)	訊號	協議	連線狀態	動作	
PM1	■■■■■■■■■■	802.11b/g	取得網路位址失敗, 自動連線	▶	✕
PM	■■■■■■■■■■		不在連線範圍內或SSID被隱藏	▶	✕
QPM2	■■■■■■■■■■	802.11b/g/n		▶	✕
ASUS	■■■■■■■■■■	802.11b/g/n		▶	✕
NETGEAR-2G	■■■■■■■■■■	802.11b/g/n		▶	✕

圖示及選項	說明
重新掃描	搜尋偵測範圍內的Wi-Fi無線網路。
 (加密網路)	此圖示表示該Wi-Fi無線網路需輸入網路金鑰才可連線。
 (連線)	連線至Wi-Fi無線網路，如需輸入網路金鑰，會出現輸入金鑰的畫面。
 (編輯)	編輯連線資訊，您可以選擇在連線範圍內時自動連上所選擇的網路。
 (斷線)	中斷Wi-Fi無線網路連線。
 (移除)	從列表上刪除Wi-Fi無線網路連線。
顯示所有	勾選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無線網路。

按 [重新掃描] 搜尋範圍內的Wi-Fi無線網路，選擇要連線的網路並按連線按鈕 (▶)，視網路需求輸入網路金鑰，然後按 [下一步]，系統將嘗試連線至Wi-Fi無線網路。

快速設定精靈

QNAP  
TURBO NAS

網路安全資訊

輸入網路金鑰

金鑰：

Step 1 of 2

下一步

取消

重新掃描

顯示所有

網路名稱 (SSID)	訊號	協議	連線狀態	動作
PM1	<div></div>	802.11b/g	取得網路位址失敗, 自動連線	<div></div>
PM	<div></div>		不在連線範圍內或SSID被隱藏	<div></div>
QPM2	<div></div>	802.11b/g/n		<div></div>
ASUS	<div></div>	802.11b/g/n		<div></div>
Fan_ASUS	<div></div>	802.11b/g		<div></div>

您可以在連線狀態欄位檢視**Wi-Fi**無線網路的狀態。

訊息	說明
已連線	系統已連線至該 <b>Wi-Fi</b> 無線網路。
連線中	系統正嘗試連線至該 <b>Wi-Fi</b> 無線網路。
不在連線範圍內或 <b>SSID</b> 被隱藏	沒有無線網路訊號或 <b>SSID</b> 被隱藏。
取得網路位址失敗	系統已連線至 <b>Wi-Fi</b> 無線網路但無法從 <b>DHCP</b> 伺服器取得 <b>IP</b> 位址，請檢查您的路由器設定。
連線失敗	系統無法連線至 <b>Wi-Fi</b> 無線網路，請檢查您的路由器設定。
不正確的金鑰	網路金鑰不正確。
自動連線	在連線範圍內時自動連上這個網路。  自動連線功能無法支援隱藏的無線網路名稱。

## 2. 手動連線至一個Wi-Fi無線網路

要手動連線至一個沒有廣播SSID（無線網路名稱）的Wi-Fi無線網路，按 [增加一個Wi-Fi網路]。

網路設定

TCP/IP   **Wi-Fi網路**   DDNS   IPV6

網路位址

介面	自動取得 IP (DHCP)	IP 位址	子網路遮罩	通訊閘	網路介面硬體位址	速度	MTU	狀態	編輯
無線網路 1	是	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:14:D1:60:D2:47	--	0		

Wi-Fi 網路連線

**建立一個 Wi-Fi 網路**

選擇要連線到一個Wi-Fi無線網路或ad hoc網路，ad hoc網路無需無線AP亦可以連線。

快速設定精靈

QNAP  
TURBO NAS

**手動連線至一個Wi-Fi網路**

☒ 我要連線到一個Wi-Fi網路

☐ 我要連線到一個ad hoc網路

下一步   取消



輸入網路名稱及選擇安全類型。


- 不需認證（開放）：無需輸入網路金鑰。
- WEP: 輸入4組金鑰並選擇要使用的其中一組。
- WPA-Personal: 選擇使用AES或TKIP加密類型，並輸入金鑰。
- WPA2-Personal: 輸入金鑰。

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/N mixed或類似設定。
- Windows 7使用者如使用WPA2加密將無法與NAS建立ad-hoc連線，請改用WEP加密。
- 要建立ad hoc連線，必須將無線介面的IP位址設定位固定IP。

成功加入Wi-Fi無線網路後，按 [完成]。



要變更IP位址設定，按編輯按鈕。您可以選擇透過DHCP自動取得IP位址或使用固定IP位址。

### 網路設定

TCP/IP WI-FI網路 DDNS IPV6

#### 網路位址

介面	自動取得 IP (DHCP)	IP 位址	子網路遮罩	通訊閘	網路介面硬體位址	速度	MTU	狀態	編輯
無線網路 1	是	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:14:D1:60:D2:47	--	0		

如此Wi-Fi無線網路是NAS與路由器或AP唯一的連線方式，您必須於 [網路設定] > [TCP/IP] 頁面下選擇 [無線網路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。

### 網路設定

TCP/IP WI-FI網路 DDNS IPV6

#### 網路位址

介面	自動取得 IP (DHCP)	IP 位址	子網路遮罩	通訊閘	網路介面硬體位址	速度	MTU	狀態	編輯
乙太網路 1+2	是	10.8.12.112	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:C6:46:AE	100Mbps	1500		

#### 預設通訊閘

使用此網路介面的設定：無線網路 1

## DDNS

要架設一台伺服器於公眾Internet網路上，需要有一組固定且易記的主機名稱，以便讓Internet上的其他訪客可以容易記住此伺服器。但當ISP僅提供動態IP位址時，這台伺服器每次出現在Internet上的IP位址是動態的，或是以數字表達的IP位址不容易被記住，這時候配合DDNS服務就可以解決這需求。

啓動NAS的DDNS服務並完成設定後，每次NAS重新開機或IP位址被動態更新後，NAS就會自動向該DDNS服務商通報目前最更新的IP位址，這組IP位址會被記錄在DDNS服務商的資料庫中。當訪客連線存取此固定的主機名稱時，DDNS廠商就會把記錄的IP位址轉譯給訪客。這樣，無需知道IP位址，即可使用主機名稱連線到您的NAS。

NAS內建支援的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>。

關於設定DDNS及轉址服務，請參考：[http://docs.qnap.com/nas/tc/index.html?connect\\_to\\_qnap\\_nas\\_from\\_the\\_i.htm](http://docs.qnap.com/nas/tc/index.html?connect_to_qnap_nas_from_the_i.htm)

## 網路設定

TCP/IP

WI-FI網路

DDNS

IPV6

### 動態網域名稱服務

啓動此服務後，就可使用網址直接連結本伺服器。

☐ 啓動動態網域名稱服務

選擇 DDNS 伺服器：[www.dyndns.com](http://www.dyndns.com)

請輸入您在 DDNS 伺服器上所註冊的資訊

使用者名稱：

密碼：

主機名稱：

☐ 自動檢查外部 IP

10 minutes

目前廣域網路 IP： 219.85.63.13

### DDNS 更新結果

最近一次檢查 IP 時間：

下次檢查 IP 時間：

最近一次 DDNS 更新時間：

伺服器回應結果：

套用

## IPv6

NAS支援IPv6傳輸協定的stateless連線機制以及RADVD (Router Advertisement Daemon) IPv6 網路路由廣播 (RFC2461)，讓同一網段的主機可以自動向NAS取得IPv6網址。NAS上支援IPv6的服務包括：

- 異地備援 (Remote replication)
- 網頁伺服器
- FTP
- iSCSI (虛擬磁碟)
- SSH (putty)

### 網路設定

TCP/IPWI-FI網路DDNSIPv6

#### 網路位址

☒ 使用 IPv6


介面	自動取得位址	IPv6 位址	首碼長度	通訊閘	狀態	編輯
乙太網路 1	是	fe80::208:9bff:fe8c:bc6c	64	::		

#### DNS 伺服器位址

...

...

套用

要使用此功能，先勾選 [使用IPv6]，並套用設定。系統將重新啟動，請於系統重新啟動後登入IPv6設定頁面，系統將顯示IPv6的設定選項。按  編輯設定。



The image shows a dialog box titled "IPv6 - Property" with a close button (X) in the top right corner. It contains two radio button options: "使用動態 IPv6 位址" (Use dynamic IPv6 address) which is selected, and "使用固定 IPv6 網址" (Use fixed IPv6 address). Below the second option are several input fields: "固定IP網址:" (Fixed IP address), "首碼長度:" (Prefix length) with a value of 0, "預設通訊閘:" (Default gateway) with a value of ::, a checkbox for "啓動 Router Advertisement Daemon (radvd)", "首碼:" (Prefix), and "首碼長度:" (Prefix length) with a value of 0. At the bottom left, it says "Step 1 of 1". At the bottom right, there are two buttons: "套用" (Apply) and "取消" (Cancel).

#### 使用動態IPv6位址

如您的網路上支援IPv6的路由器 (router)，可選擇此項目讓NAS自動取得IPv6位址及相關設定。

#### 使用固定IPv6網址

要使用固定IPv6位址，請選擇此項目，然後輸入IP位址（如2001:bc95:1234:5678）、首碼長度（如64）及預設通訊閘位址。關首碼或首碼長度的資訊，請向您的ISP服務商查詢。

- 啓動Router Advertisement Daemon (radvd)

要設定NAS爲IPv6主機並發佈IPv6位址至同網段的用戶端，請啓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伺服器及在下方欄位輸入次要DNS伺服器。相關資訊可向您的ISP服務商查詢，如選擇自動設定，可以保留欄位的雙冒號設定 [::]。

### 3.3 服務連結

注意：服務連線功能只適用於支援多於一個有線或無線網路介面的NAS。

NAS服務預設運行於所有使用中的網路介面，要將服務指定到一個或多個有線或無線網路介面，可啟動服務連結。

### 服務連結

#### 服務連結

NAS服務預設在所有的網路介面運行，要將服務指定到一個或多個特定網路介面（有線或無線），啟動服務連結功能並進行設定。使用者將只能透過指定的網路介面連線到服務。

☐ 啟動服務連結

套用



啟動服務連結功能後，頁面將顯示系統所有網路介面。所有NAS服務預設運行於所有網路介面，選擇每預服務指定的網路介面（最少需選擇一個），然後按 [套用]，使用者將只可透過指定的網路介面連結至系統服務。

如無法套用設定，按 [更新] 重新獲取系統目前使用中的網路介面資訊，並再次設定服務連結。

注意：啟動服務連結後，使用中的服務連線即使與設定不同，仍會被保留。當使用者重新連線時，將按照設定透過指定的網路介面連線至系統服務。

NAS服務預設在所有的網路介面運行，要將服務指定到一個或多個特定網路介面（有線或無線），啟動服務連結功能並進行設定。使用者將只能透過指定的網路介面連線到服務。

☒ 啟動服務連結

更新

使用預設值

	乙太網路 1	乙太網路 2
網路服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
微軟網路	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
蘋果網路 ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NFS 服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
檔案傳輸伺服器	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iSCSI服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TFTP服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
管理服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NAS網頁管理介面 ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SSH服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Telnet服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
應用服務	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
網站伺服器 ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iTunes 伺服器	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MySQL 伺服器	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RTRR伺服器	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rsync 相容伺服器	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

套用

## 3.4 硬體設定

您可以啟動或關閉NAS的硬體功能。

### 硬體設定

☒ 啟用密碼及網路組態重設開關

☒ 啟用硬碟待命模式 (如果 30 分鐘 內沒有存取，Status燈號會熄滅)

☒ 若 硬碟的可用空間小於此數值，啟動燈號警告： 3072 MB

☒ 啟動寫入快取 (適用於 EXT4)

### 蜂鳴器控制

啟動蜂鳴器警示

☒ 系統程序 (開機、關機及韌體更新)

☒ 系統事件 (錯誤及警告提示)

### 智慧型風扇

風扇運轉模式設定： 啟動智慧型風扇 (建議選項)

☒ 當下列"所有"溫度數據符合時,系統風扇會自動轉換至低速：  
-系統溫度低於40°C(104°F)時。

當下列"任一"溫度數據符合時,系統風扇會自動轉換至高速：  
-系統溫度高於或等於57°C(135°F)時。  
-CPU溫度高於或等於62°C(144°F)時。  
-硬碟溫度高於或等於50°C(122°F)時。

☐ 自訂溫度：  
系統溫度低於 25 °C 時停止轉動。  
系統溫度低於 35 °C 時低速運轉。  
系統溫度高於 45 °C 時高速運轉。

套用

啟用系統重置鈕

持續按系統重置鈕3秒將會使預設的系統管理員admin密碼以及網路組態回復至出廠預設值，硬碟資料將被保留。

適用系統	系統基本重設（嗶一聲）	系統進階重設（嗶兩聲）
所有NAS型號	按重設鍵3秒	按重設鍵10秒

### 系統基本重設（按重設鍵**3**秒）

持續按系統重置鈕**3**秒，系統會嗶一聲。以下設定將回復至預設值：

- 系統管理員密碼：**admin**
- TCP/IP設定：使用動態**IP**位址
- TCP/IP設定：關閉**Jumbo Frame**
- TCP/IP設定：若啓用**Port Trunking**（適用於支援雙**Giga LAN**型號），系統將回復設定為**Active Backup**（網路容錯）模式。
- 系統通訊埠：**8080**
- 安全等級：接受所有連線
- LCD面板密碼：空白\*
- VLAN會被停用

\*只適用於配有LCD面板的機種，詳情請參考<http://www.qnap.com>。

### 系統進階重設（按重設鍵**10**秒）

持續按系統重置鈕**10**秒，系統會在第**3**秒及第**10**秒發出嗶聲，**NAS**會將系統所有設定值回復至初始值，如同網頁介面上**[系統管理]>[回復出廠預設值]**的功能一樣。**NAS**上的所有資料將會保存，系統設定如使用者帳號、使用者群組、網路資料夾則會被全部清除。如要存取舊資料，照原來路徑建立資料夾便可。

### 啟用硬碟待命模式

啟用此功能時，當硬碟在設定時間之內沒有任何的存取動作，便會自動進入待命模式，以節省電源並延長硬碟壽命。

### 若SATA硬碟的可用空間小於此數值，啟動燈號警告

啟動此功能時，若SATA硬碟的可用空間小於設定值，面板上的Status燈號會閃爍紅色與綠色。設定值有效範圍為1-51200 MB。

### 啟動寫入快取（只適用於EXT4）

如NAS的磁碟格式為EXT4，啟動此選項可以得到較快的寫入速度。但在寫入NAS的傳輸過程中，不正常的系統斷電意外，可能會造成該資料的不完整寫入。此功能在以下服務啟動時將被關閉：下載中心\*、MySQL服務、使用者容量限制及監控中心。如您的NAS設定為虛擬或叢集環境的共享網路儲存裝置，建議您關閉此選項。

\*TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

### 啟動蜂鳴警示器

開啓警示蜂鳴器，當系統發生問題時，將會發出警報聲。

### 智慧型風扇設定

#### i. 啟動智慧型風扇（建議選項）

選擇使用預設的智慧型風扇設定或自訂溫度。如使用預設設定，當系統溫度、CPU溫度、硬碟溫度符合預設條件時，風扇轉速便會自動調整。建議您啟用此選項。

#### ii. 自訂風扇轉速

選擇風扇的轉速，風扇速度會依選擇的轉速持續運轉。

於管理頁面啟動備援電源警告：

如您的NAS配備兩組電源供應器，並已連接至電源插頭，兩顆電源供應器會同時供電（適用於1U及2U型號）。您可以登入NAS管理頁面，進入【系統管理】>【硬體設定】啟動【備援電源供應模式】，當系統的電源供應器發生錯誤，如被拔除或失效，NAS會發出聲響，並在【系統紀錄】頁面記錄錯誤訊息。

如您的NAS只安裝一組電源供應器，建議您不要啟動此功能。

\*此功能預設為關閉。



## 3.5 安全設定

### 安全等級

您可在這裡設定允許或拒絕連線至本伺服器的特定 IP 位址或網段。一旦設為被拒絕後，該主機所有的通訊協定都無法連線至本伺服器。

變更設定後，按 [套用]。網路服務將重新啟動，所有目前連線會暫時終止。

### 安全設定

安全等級防護設定匯入 SSL 安全憑證

#### 安全等級

☐ 高：僅接受清單內的連線

☐ 中：拒絕清單內的連線

☒ 低：接受所有連線

可在此設定允許或拒絕連線至本伺服器的特定 IP 位址或網段

+

-

類型	網址或網域	剩餘時間
----	-------	------

套用

## 防護設定

防護設定加強系統安全及防止惡意入侵。您可以設定當某種連線類別失敗達指定次數時，將連線的IP位址封鎖一定時間或永遠封鎖。

### 安全設定

安全等級防護設定匯入 SSL 安全憑證

#### 防護設定

☒ 啟動網路安全防護

☒ SSH:

在

1 分鐘

內登入失敗達

5 次

，則封鎖此 IP

5 分鐘

☒ Telnet:

在

1 分鐘

內登入失敗達

5 次

，則封鎖此 IP

5 分鐘

☒ HTTP(S):

在

1 分鐘

內登入失敗達

5 次

，則封鎖此 IP

5 分鐘

☐ FTP:

在

1 分鐘

內登入失敗達

5 次

，則封鎖此 IP

5 分鐘

☐ SAMBA:

在

1 分鐘

內登入失敗達

5 次

，則封鎖此 IP

5 分鐘

☐ AFP:

在

1 分鐘

內登入失敗達

5 次

，則封鎖此 IP

5 分鐘

套用

## 匯入 SSL 安全憑證

SSL (Secure Socket Layer) 是一種安全通訊協定，為用戶端與主機端在傳送資料時加密。您可以匯入由您信任的公司所核發的安全憑證。當您成功匯入安全憑證後，透過SSL連線登入管理者頁面時，將不會出現警告或失敗訊息。

系統只支援以X.509PEM 格式簽署的憑證及金鑰。

- 下載憑證：按此按鈕下載使用中的安全憑證。
- 下載私人金鑰：按此按鈕下載使用中的私人金鑰。
- 回復憑證預設值：按此按鈕回復安全憑證及私人金鑰至系統預設值，使用中的憑證及金鑰將被覆寫。

### 安全設定

[安全等級](#)[防護設定](#)[匯入 SSL 安全憑證](#)

#### 匯入 SSL 安全憑證

您可以匯入由您所信任公司所核發的安全憑證。當您成功匯入後，透過SSL連線登入管理者頁面時，將不會出現警告或失敗訊息。

**注意：**若您匯入不正確的安全憑證，將可能導致無法透過 SSL 登入。此時，您可以選擇回復憑證預設值。

狀態：系統預設憑證使用中

[下載憑證](#)[下載私人金鑰](#)[回復憑證預設值](#)

**憑證 (Certificate)：**請於下方貼上以 X.509PEM 格式簽署的憑證。

[檢視範例](#)

**私人金鑰 (Private Key)：**請輸入以 X.509PEM 檔案格式的憑證或私人金鑰。

[檢視範例](#)

[清除](#)[上傳](#)



## 3.6 通知設定

### 設定 SMTP 伺服器

NAS支援透過 Email 傳送系統錯誤或警告通知，要使用此功能，請設定SMTP伺服器。

- 外寄郵件伺服器 (SMTP)：輸入SMTP伺服器名稱，如smtp.gmail.com。
- 埠號：輸入SMTP伺服器的通訊埠，預設為25。
- 寄件者：輸入寄件者資訊。
- 啟動電子郵件認證：啟用此功能，系統將會向郵件伺服器認證後，才寄出通知訊息。
- 使用者名稱及密碼：輸入郵件伺服器上的使用者名稱及密碼，如您的Gmail帳號名稱及密碼。
- 使用SSL/TLS加密連線：如您的SMTP郵件伺服器支援此功能，可以啟動此選項。

### 通知設定

**設定 SMTP 伺服器**設定即時通訊設定 SMSC 伺服器警訊通知

#### 設定 SMTP 伺服器

外寄郵件伺服器 (SMTP) :

通訊埠 :

寄件者 :

☒ 啟動電子郵件認證

使用者名稱 :

密碼 :

☒ 使用 SSL/TLS 加密連線

協定類型 :

## 設定即時通訊

NAS支援即時通訊服務讓多個指定Windows Live Messenger聯絡人接收即時系統錯誤或警告通知，並可在即時通訊對話中輸入指令取得系統資訊。

注意：

- 要使用此功能，必須先將NAS連線至Internet。
- NAS支援Windows Live Messenger 2009或以上版本。
- 請為NAS註冊專用的Windows Live Messenger帳號。一個 Windows Live Messenger帳號只可被一台NAS使用。

請參照以下步驟使用此功能：

1. 在<https://signup.live.com/>為NAS註冊一個Windows Live ID。
2. 根據您的Windows作業系統，在<http://explore.live.com/>下載 Windows Live Messenger。系統支援 Windows Live Messenger 2009或以上版本。
3. 使用第1步註冊的帳號登入Windows Live Messenger，加入指定聯絡人（最多10個），並確定這些聯絡人已加入NAS的 Messenger 帳號。
4. 在 [通知設定] > [設定即時通訊] 並輸入第1步註冊的帳號資訊，按 [套用]。連線狀態將變更為 [開啓]。

通知設定

設定 SMTP 伺服器    設定即時通訊    設定 SMSC 伺服器    警訊通知

設定即時通訊服務

☒ 啟用即時通訊服務

Email: [masked]

密碼: [masked]

目前狀態: 開啓

套用

5. 在 [通知設定] > [警訊通知] 頁面啟用即時通訊警訊通知，在 [即時通訊設定] 加入指定的聯絡人（最多 10 個），按 [套用]。

**通知設定**

設定 SMTP 伺服器    設定即時通訊    設定 SMSC 伺服器    **警訊通知**

**警訊通知**

當系統有特殊的狀況發生時，將會執行以下動作：

有錯誤訊息時，傳送方式：☐ 電子郵件    ☐ SMS    ☒ 即時通訊

有警告訊息時，傳送方式：☐ 電子郵件    ☒ 即時通訊

**E-mail 通知設定**

電子郵件位址 1：

電子郵件位址 2：

[寄送測試郵件](#)

注意：要設定 SMTP 伺服器，才能寄送警訊通知郵件。

**即時通訊設定**

指定聯絡人  [加入](#)

[移除](#)

6. 登入指定的 Windows Live Messenger 帳號，當系統發生錯誤或警告事件時，將透過 Windows Live Messenger 傳送即時通知（只支援英文訊息）。

NAS指定的 Windows Live Messenger聯絡人可以在即時通訊對話中輸入以下指令，以取得系統資訊（只支援英文訊息）。

指令	說明
help	列出可用的指令
info-cpu	取得目前系統CPU溫度
info-sys	取得目前系統溫度及風扇速度
info-model	取得系統型號
info-hd	取得系統的硬碟數目
info-hd-[硬碟代號]	取得指定硬碟的目前溫度及 S.M.A.R.T.狀態，如info-hd-1
info-vol	取得系統硬碟群組的數目
info-vol-[硬碟群組代號]	取得指定硬碟群組的資訊，如info-vol-1

## 設定 SMS 伺服器

設定SM SC伺服器，當系統發生異常時，可經由SM S服務供應商的服務，傳送即時訊息至指定的手機號碼。NAS預設的SM S服務供應商為Clickatell，您亦可選擇 [新增SM S提供者] 設定其他SM S服務供應商。

當選擇 [新增SM S提供者]時，請輸入供應商的名稱及URL樣式文字。

注意：如URL樣式文字未依照SM S服務供應商的格式，將無法收到短訊。

### 通知設定

設定 SMTP 伺服器設定即時通訊設定 SMSC 伺服器警訊通知

#### 設定 SMSC 伺服器

您可以透過 SMSC 的設定，經由 SMS 系統商的服務，接受有關本系統即時訊息的服務。

SMS 服務提供者 Clickatell http://www.clickatell.com

☒ 啟用 SMS 伺服器 SSL 連線

SSL 通訊埠：443

SMS 伺服器登入名稱：

SMS 伺服器登入密碼：

SMS 伺服器API\_ID：

套用

## 警訊通知

選擇系統發生警告或錯誤事件時接收即時通知的方式。

### Email通知設定

輸入最多兩組電子郵件帳號接收系統警訊通知。

### 即時通訊設定

輸入Windows Live Messenger聯絡人（最多10個）透過即時通訊接收系統警訊通知，並可透過Windows Live Messenger對話取得系統資訊。

於 [通知設定] > [設定即時通訊] 頁面所指定的 Windows Live Messenger帳號必須先加入指定的聯絡人。

### SMS通知設定

輸入最多兩組行動電話號碼接收系統警訊通知。

設定 SMTP 伺服器	設定即時通訊	設定 SMSC 伺服器	警訊通知
<p><b>警訊通知</b></p> <p>當系統有特殊的狀況發生時，將會執行以下動作：</p> <p>有錯誤訊息時，傳送方式：<input checked="" type="checkbox"/> 電子郵件 <input checked="" type="checkbox"/> SMS <input checked="" type="checkbox"/> 即時通訊</p> <p>有警告訊息時，傳送方式：<input checked="" type="checkbox"/> 電子郵件 <input checked="" type="checkbox"/> 即時通訊</p>			
<p><b>E-mail 通知設定</b></p> <p>電子郵件位址 1：<input type="text"/></p> <p>電子郵件位址 2：<input type="text"/></p> <p><input type="button" value="寄送測試郵件"/></p> <p>注意：要設定 SMTP 伺服器，才能寄送警訊通知郵件。</p>			
<p><b>即時通訊設定</b></p> <p>指定聯絡人 <input type="text"/> <input type="button" value="加入"/></p> <p><input type="text"/> <input type="button" value="移除"/></p>			
<p><b>SMS 通知設定</b></p> <p>國碼：<input type="text" value="Taiwan (+886)"/></p> <p>行動電話號碼 1：+886 <input type="text"/></p> <p>行動電話號碼 2：+886 <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="寄送測試訊息"/></p>			

## 3.7 電源管理

---

您可以在此頁面重新啓動或關閉**NAS**伺服器，或設定排程開機、關機或重新啓動**NAS**，以及開啓或關閉網路喚醒 (**Wake on LAN**) 功能。您亦可以設定不正常斷電（如電源線被拔除）後，電源恢復時系統的電源處理方式。

### 重新啓動／關機

立即重新啓動或關閉系統。當異地備援功能正在進行時，如您使用網頁或**LCD**面板重新啓動或關閉系統，系統將詢問您是否略過備份工作。

如在排程設定欄位啓動 [異地備援工作執行時，延遲重新啓動/關機的排程工作] 選項，系統的排程重新啓動或關機項目將延至完成異地備援工作之後，否則，系統將以排程重新啓動或關機爲優先，如異地備援正在進行中，系統將略過備份項目並進行重新啓動或關機。

### 設定耗能產品生態化設計指令 (EuP)

設定耗能產品生態化設計指令 (**Energy-using Products, EuP**) 是歐盟用來定義產品耗電量的指令，目的爲增加能源使用效率、減少危險物質使用、降低產品回收成本等，希望透過生態化的設計全面降低產品對環境的衝擊。

啓用 **EuP** 時，以下設定將被變更，讓系統在關機時能維持低耗電量（少於**1W**）：

- 網路喚醒 (**Wake on LAN**)：關閉。
- 電源回復：當**AC**電源在斷電後回復，系統將保持關機。
- 系統排程開機/關機/重新啓動：關閉。

關閉**EuP**功能時，系統在關機狀態時的耗電量將稍高於**1W**。爲方便使用者使用網路喚醒 (**Wake on LAN**)、**AC**電源回復、排程開關機等功能，系統預設**EuP**功能爲關閉。

此功能只適用於部份**NAS**型號，詳情請參考 <http://www.qnap.com>。



## Wake on LAN

使用Wake on LAN功能在區域網路內遠端喚醒NAS。注意如NAS在關機狀態中電源線被拔除，即使之後電源線再次接上，Wake on LAN亦將無法使用。

此功能只適用於部份NAS型號，詳情請參考 <http://www.qnap.com>。

## 電源回復設定

設定NAS在AC電力在斷電回復後，是否回復至前一次的開機或關機狀態、保持開機或保持關機。

## 設定開機／關機／重新啟動排程

您可以設定每天、平日、週末或一星期的任何一日的特定時間開啓、關閉或重新啟動系統。平日即星期一至星期五，週末即星期六及星期日。最多可設定**15**組排程。

### 電源管理

#### 重新啟動／關機

立即執行重新啟動／關機。

重新開機關機

#### 設定耗能產品生態化設計指令 (EuP)

☐ 啟動

☒ 關閉

#### 設定 網路喚醒 (Wake on LAN)

☒ 啟動

☐ 關閉

#### 當 AC 電源回復時，系統電源處理方式為

☒ 回復至前一次的開機或關機狀態

☐ 保持關機

#### 設定 開機／關機／重新啟動 排程

☒ 啟動排程

☒ 異地備援工作執行時，延遲重新啟動／關機的排程工作

關機

▼

每天

▼

17

▼

2

▼

+

-

套用

### 3.8 網路資源回收筒

---

#### 網路資源回收筒

當您啟動網路資源回收筒後，系統會自動建立 [Network Recycle Bin] 網路磁碟，您NAS上所刪除的檔案將會被暫時存放在網路資源回收筒內。

網路資源回收筒僅支援透過Samba或AFP刪除的檔案。

#### 清理網路資源回收筒

按 [清理網路資源回收筒]，將會刪除所有在網路資源回收筒的檔案。

#### 網路資源回收筒

##### 網路資源回收筒

當您啟動網路資源回收筒後，系統會將在網路磁碟所刪除的檔案移至網路資源回收筒 "Network Recycle Bin" 網路磁碟。

☒ 啟動網路資源回收筒

##### 清理網路資源回收筒

按下 [清理網路資源回收筒]，將會刪除所有在網路資源回收筒的檔案。

[清理網路資源回收筒](#)

### 3.9 備份還原設定

---

#### 備份設定

要備份設定，按 [備份]。如系統詢問您要開啟或是儲存備份映像檔，請選擇儲存。

#### 還原設定

要還原設定，按 [瀏覽...] 選取要還原的備份映像檔，再按 [還原]。

### 系統設定備份

---

#### 備份系統設定

若要備份設定，請按下 [備份]。如果系統詢問您要開啟或是儲存備份映像檔，請選擇儲存。

[備份](#)

#### 還原系統設定

若要還原設定，請先按下 [瀏覽...] 選取您要還原的備份映像檔，然後再按下 [還原]。

[瀏覽...](#)

[還原](#)

## 3.10 系統紀錄

### 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：您可以在清單上按滑鼠右鍵刪除紀錄。要清除所有紀錄，按 [清除]。

### 系統紀錄

系統事件紀錄系統連線紀錄線上使用者SYSLOG

所有的事件清除儲存

類別	日期	時間	使用者	來源 IP	電腦名稱	內容
	2011-01-17	09:38:45	admin	10.8.12.43	---	[Security] Network access protection enabled.
	2011-01-17	09:36:48	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings failed: Connection timed out, bad networking quality or the server abort unexpectedly!. Begin the 3395th retry.
	2011-01-17	09:32:15	admin	10.8.12.43	---	[TCP/IP] Changed configuration of network interfaces from [STANDALONE] to [balance-rr]
	2011-01-17	09:32:14	admin	10.8.12.43	---	[Port Trunking] Enabled.
	2011-01-17	08:51:08	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings failed: Bad port number or the service is not available!. Begin the 3392th retry.
	2011-01-14	20:42:52	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings failed: Server is terminated by a request!. Begin the 10th retry.
	2011-01-14	18:24:45	admin	10.8.12.43	---	[Microsoft Networking] Started successfully.
	2011-01-14	18:24:44	admin	10.8.12.43	---	[Microsoft Networking] Join domain "adtest.local" successfully.
	2011-01-14	18:23:42	admin	10.8.12.43	---	[Microsoft Networking] Failed to join domain. Authentication failed. Check Domain Administrator Username and Domain Administrator Password.
	2011-01-14	09:40:06	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings failed: Bad port number or the service is not available!. Begin the 6th retry.

總共有 10000 筆記錄。 每頁顯示 10 筆記錄。 1 / 1000

## 系統連線紀錄

系統支援記錄HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, NFS, 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：您可以在清單上按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。要清除所有紀錄，按【清除】。

### 系統紀錄

系統事件紀錄系統連線紀錄線上使用者SYSLOG

所有的事件偏好設定停止紀錄清除儲存

類別	日期	時間	使用者	來源 IP	電腦名稱	連線型態	存取資源	動作
ⓘ	2011-01-17	09:34:53	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
ⓘ	2011-01-17	09:42:22	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
⚠	2011-01-17	09:42:22	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login Fail
ⓘ	2011-01-14	17:28:45	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
ⓘ	2011-01-14	16:17:27	admin	10.8.12.102	---	HTTP	Administration	Login OK
ⓘ	2011-01-14	15:55:53	admin	10.8.12.68	---	HTTP	Administration	Login OK
ⓘ	2011-01-14	15:32:21	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
ⓘ	2011-01-14	14:51:29	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
ⓘ	2011-01-14	14:20:27	admin	10.8.12.102	---	SSH	---	Logout
ⓘ	2011-01-14	14:20:14	admin	10.8.12.102	---	SSH	---	Login OK

總共有 7710 筆記錄。 每頁顯示 10 筆記錄。

⏮⏪1 / 771⏩⏭

刪除這筆記錄

加入封鎖清單

5分鐘

30分鐘

1小時

1日

永遠

封存紀錄：啓動此選項後，當系統紀錄超過上限時，將自動把連線紀錄封存，並將檔案存放於指定的資料夾。

**連線型態**

選擇啟動記錄之連線型態

☒ HTTP
 ☒ FTP
 ☒ Telnet
 ☒ SSH

☐ AFP
 ☐ SAMBA
 ☐ iSCSI

☐ 當記錄超過 10,000 筆時，將連線記錄封存，並將檔案存放於資料夾：  
 Qdownload

套用 取消

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 [停止紀錄]。

系統事件紀錄 系統連線紀錄 線上使用者 SYSLOG								
所有的事件 偏好設定 停止紀錄 清除 儲存								
類別	日期	時間	使用者	來源 IP	電腦名稱	連線型態	存取資源	動作
①	2011-01-24	10:18:54	guest	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
①	2011-01-24	10:18:54	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp/New Microsoft Office Acce	Write
①	2011-01-24	10:18:45	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp/New Bitmap Image.bmp	Delete
①	2011-01-24	10:18:40	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/New Bitmap Image.bmp -> Pub	Move
①	2011-01-24	10:18:28	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/New Text Document.txt	Delete
①	2011-01-24	10:18:09	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/tem -> Public/temp	Rename
①	2011-01-24	10:18:06	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp -> Public/tem	Rename
①	2011-01-24	10:18:00	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
①	2011-01-24	10:17:59	guest	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
①	2011-01-24	10:17:41	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
總共有 598 筆記錄。 每頁顯示 10 筆記錄。								
1 / 60								

## 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。

### 系統紀錄

系統事件紀錄系統連線紀錄線上使用者SYSLOG

類別	登入日期	登入時間	使用者	來源 IP	電腦名稱	連線型態	存取資源
	2011-01-17	09:19:34		.43	---	HTTP	Administration

有 1 筆記錄。

踢除此連線

加入封鎖清單

踢除並加入封鎖清單

5 分鐘

30 分鐘

1 小時

1 日

永遠

## Syslog

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。

### 系統紀錄

系統事件紀錄系統連線紀錄線上使用者**SYSLOG**

#### Syslog 設定

☐ 啟動 Syslog  
您可以啟動此功能，將事件紀錄和連線紀錄儲存在遠端 Syslog 伺服器

Syslog 伺服器IP：

UDP 通訊埠：

514

選擇您要紀錄的事件

☒ 系統事件紀錄

☐ 系統連線紀錄 (您必須啟用系統連線紀錄，才可以選擇此項)

套用



將連線記錄轉為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

### 3.11 韌體更新

透過系統管理頁面進行韌體更新

## 韌體更新

**韌體更新****自動更新**

### 韌體更新

目前的韌體版本：3.5.0 Build 0808T

進行系統更新前，請務必先確認產品型號與韌體版本是否正確，並依循以下步驟：

1. 請至QNAP網站 <http://www.qnap.com/> 閱讀該韌體版本的Release Notes，以確認您是否有必要進行更新。
2. 若您已經確認有必要進行更新動作，請務必先備份硬碟中的資料，以避免任何資料毀損的可能。
3. 請按下 **[瀏覽...]** 按鈕，選擇所要更新的韌體版本檔案，確定之後再按下 **[更新系統]** 開始進行更新。

**注意：**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，系統會提示您更新完成。

注意：若系統運作正常，您無須進行韌體版本更新。

進行系統更新前，請務必先確認產品型號與韌體版本是否正確，並依循以下步驟：

步驟 1：請至QNAP網站 <http://www.qnap.com/> 閱讀該韌體版本的Release Notes，以確認您是否有必要進行更新。

步驟 2：下載NAS韌體並將IMG檔解壓縮至您的電腦。

步驟 3：若您已經確認有必要進行更新動作，請務必先備份硬碟中的資料，以避免任何資料毀損的可能。

步驟 4：按 **[瀏覽...]**，選擇所要更新的韌體版本檔案，確定之後再按 **[更新系統]** 開始進行更新。

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，系統會提示您更新完成。

## 使用Finder進行韌體升級

您可以使用Finder更新NAS軟體，選擇要更新的系統名稱，然後在 [工具] 選單點選 [更新系統軟體]。




以管理者帳號登入NAS。



The dialog box is titled "管理者登入 [nas]" (Administrator Login [nas]). It contains two input fields: "管理者帳號(N):" (Administrator Account (N)) with the text "admin" entered, and "管理者密碼(P):" (Administrator Password (P)) with masked characters "•••••". Below the fields are two buttons: "確定" (OK) and "取消" (Cancel).

選擇正確的系統軟體更新檔，然後按 [開始更新]。



The dialog box is titled "更新系統軟體" (Update System Software). It contains the instruction "請選擇所要安裝到系統硬碟上的系統軟體更新檔。" (Please select the system software update file to be installed on the system hard disk.). There are two radio button options: "系統軟體更新檔的路徑:" (System software update file path:) which is selected, and "自動更新韌體至最新版本" (Automatically update firmware to the latest version). The selected option has a text field showing "D:\TS-119\_20110901-3.5.1.img" and a "瀏覽..." (Browse...) button. Below this, it says "系統軟體資訊: 型號 - TS-119, 版本 - 3.5.1。" (System software information: Model - TS-119, Version - 3.5.1.). There is a table with the following columns: "伺服器名稱" (Server Name), "型號" (Model), "版本" (Version), "MAC 位址" (MAC Address), "進度" (Progress), and "狀態" (Status). The table has one row with a checked checkbox in the first column, "nas", "TS-119P+", "3.5.1 (083...", and "00-08-9B-C5-A3-01". Below the table is a checkbox labeled "更新網路上所有相同型號的系統" (Update all systems of the same model on the network) which is checked. At the bottom are "開始更新" (Start Update) and "取消" (Cancel) buttons.

伺服器名稱	型號	版本	MAC 位址	進度	狀態
<input checked="" type="checkbox"/> nas	TS-119P+	3.5.1 (083...	00-08-9B-C5-A3-01		

注意：您可以使用Finder一次更新多台在同一網域內、相同型號的NAS，請確定您擁有每一台NAS的管理者登入權限。

## 自動更新

若您選擇 [啓用自動更新]，NAS會自動檢查網路上是否有最新發佈的韌體可供下載，若找到新版韌體，當您以管理員身分登入NAS系統管理介面時會收到通知。

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連上網路時才會啓動。

### 韌體更新

韌體更新

自動更新

#### 自動更新

狀態: --

更新檢查

#### 自動更新設定

在啓用此服務之後，每次登入系統管理介面時，將會自動檢查是否有更新的韌體可供下載。

☒ 啓用自動更新

套用

### 3.12 回復出廠預設值

---

若要回復系統所有設定，按 [重置] 以回復出廠設定值。



警告：若按 [重置]，所有硬碟資料、使用者帳號、網路磁碟及系統設定等會全部刪除並回復至預設值。請先備份系統內的資料及設定，再進行重置。

#### 回復出廠預設值

---

##### 回復出廠預設值

若要回復設定，請按下 [重置] 以回復出廠設定值。

**警告：**若按 [重置]，所有硬碟資料、使用者帳號、網路磁碟及系統設定等會全部刪除並回復至預設值。請先備份系統內的資料及設定，再進行重置。

重置

## 4. 磁碟管理

---

硬碟管理 [\[89\]](#)

RAID管理工具 [\[93\]](#)

硬碟 SMART [\[117\]](#)

檔案系統加密 [\[118\]](#)

iSCSI [\[128\]](#)

虛擬磁碟 [\[190\]](#)

### 4.1 硬碟管理

---

此頁顯示NAS的SATA硬碟型號、容量及狀態。您可以格式化及檢查硬碟，以及掃描硬碟之壞軌。當硬碟格式化後，NAS會自動建立以下預設的共用資料夾：

- **Public:** 檔案分享之資料夾。
- **Qdownload/Download\*:** 下載中心<sup>#</sup>預設使用之資料夾。
- **Qmultimedia/Multimedia\*:** 多媒體中心<sup>#</sup>預設使用之資料夾。
- **Qusb/Usb\*:** USB埠資料複製功能預設使用之資料夾。
- **Qweb/Web\*:** 網站伺服器預設使用之資料夾。
- **Qrecordings/Recordings\*:** 安全監控中心 (Surveillance Station) 使用之預設資料夾。

\*TS-259、TS-459、TS-659、TS-859系列Turbo NAS的預設共用資料夾為Public、Download、Multimedia、Usb、Web及Recordings。

<sup>#</sup>TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

注意：所有系統預設網路資料夾將會建立在第一個硬碟群組上，路徑不可變更。

首頁 >> 磁碟管理 >> 硬碟管理

歡迎 admin | 登出 繁體中文

## 硬碟管理



**單獨的硬碟**  
將所有的硬碟作成單獨的硬碟。



**RAID 1 鏡像硬碟群組**  
將所有的硬碟以兩個為一組作成鏡像硬碟群組。



**RAID 0 等量硬碟群組**  
將所有的硬碟作成一個等量硬碟群組。



**RAID 10 硬碟群組**  
結合偶數顆以上的硬碟 (至少四顆) 組成一個有資料保護的硬碟群組。



**JBOD 線性延伸硬碟群組**  
將所有的硬碟作成一個線性延伸硬碟群組。



**RAID 5 硬碟群組**  
結合三個以上的硬碟組成一個有資料保護的硬碟群組。(允許1顆硬碟損壞)

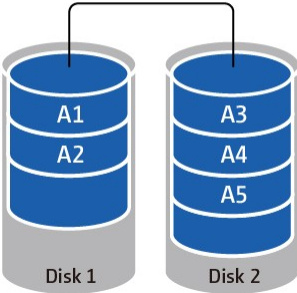
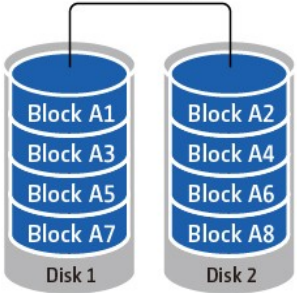
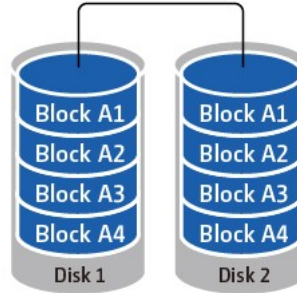


**RAID 6 硬碟群組**  
結合四個以上的硬碟組成一個有資料保護的硬碟群組。(允許2顆硬碟損壞)

目前硬碟/硬碟群組設定: 實體硬碟					
硬碟	型號	容量	狀態	碟軌掃瞄	SMART 資訊
硬碟 1	Hitachi HDT725032VLA360 V540	298.09 GB	正常	<a href="#">立即掃瞄</a>	良好
硬碟 2	Seagate ST3250620AS 3.AA	232.89 GB	正常	<a href="#">立即掃瞄</a>	良好
硬碟 3	Seagate ST3250620AS 3.AA	232.89 GB	正常	<a href="#">立即掃瞄</a>	良好

磁碟組態	支援NAS型號
Single disk volume (單獨的硬碟)	所有型號
RAID 1, JBOD (線性延伸硬碟群組)	兩顆硬碟或以上型號
RAID 5, RAID 6, RAID 5+hot spare	四顆硬碟或以上型號
RAID 6+hot spare	五顆硬碟或以上型號
RAID 10	四顆硬碟或以上型號
RAID 10+hot spare	五顆硬碟或以上型號



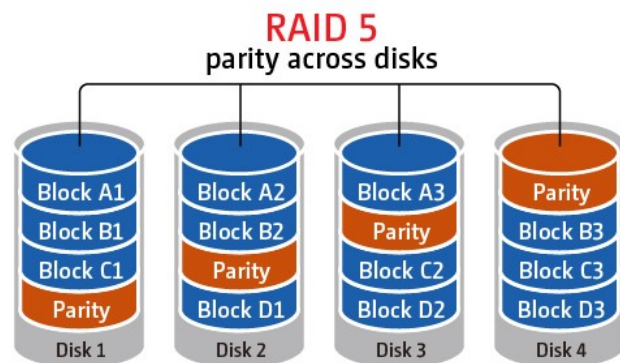
<p><b>單獨硬碟</b></p> <p>每顆硬碟都是獨立使用，如一顆硬碟損毀，則所有硬碟資料將會遺失。</p>	
<p><b>JBOD (Just a bunch of disks)</b></p> <p>JBOD為一個硬碟群組，並不具備RAID磁碟陣列保護，所有資料將依順序寫入群組內的實體硬碟上，硬碟群組容量為所有硬碟成員的容量總和。</p>	<p style="text-align: center;"><b>JBOD</b></p> 
<p><b>RAID 0等量硬碟群組</b></p> <p>RAID 0（等量硬碟群組）結合2個或以上硬碟成為一個容量較大的硬碟群組，資料將分散寫入每個實體硬碟上，但不具備RAID磁碟陣列保護。</p> <p>RAID 0硬碟群組容量為所有硬碟成員的容量總和。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 0 striping</b></p> 
<p><b>RAID 1鏡像硬碟群組</b></p> <p>RAID 1 將資料同時複製到各個實體硬碟中，以提供鏡像保護，如要建立RAID 1，最少需要兩顆硬碟。</p> <p>RAID 1磁碟陣列的容量為最小的成員硬碟容量。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 1 mirroring</b></p> 

### RAID 5 硬碟群組

RAID 5將資料和對應的校驗資訊 (parity information) 儲存到組成RAID 5的各個磁碟上，如其中一顆硬碟損毀，磁碟陣列將進入降階模式 (degraded mode)。當安裝一顆新的硬碟取代損毀硬碟，資料將由其他磁碟成員重建至新硬碟上。

要建立一個RAID 5磁碟陣列，需要至少3顆硬碟。

RAID 5磁碟陣列的容量為 $(N-1) \times$ 最小的成員硬碟容量。 $N$ 是陣列中的硬碟數目。

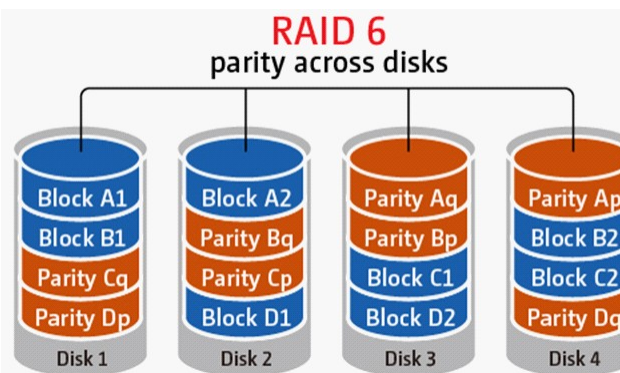


### RAID 6 硬碟群組

RAID 6將資料和對應的校驗資訊 (parity information) 儲存到組成RAID 6的各個磁碟上，與RAID 5不同之處是，RAID 6多了一組獨立的奇偶校驗資訊，並分別儲存於各硬碟成員上，RAID 6可容許最多兩顆碟成員同時損毀。

要建立一個RAID 6磁碟陣列，需要至少4顆硬碟。

RAID 6磁碟陣列的容量為 $(N-2) \times$ 最小的成員硬碟容量。 $N$ 是陣列中的硬碟數目。

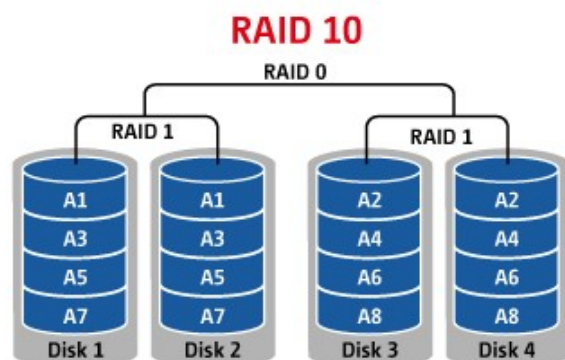


### RAID 10 硬碟群組

RAID 10 硬碟群組結合RAID 0 及 RAID 1的優點於一身，藉由將資料分散寫入到不同的硬碟中，來提供容錯及高效能的資料傳輸。

要建立一個RAID 10磁碟陣列，需要偶數顆硬碟（至少四顆）。RAID 10硬碟群組的總容量等於最小成員硬碟的容量 $\times$ （硬碟數量/2）。

RAID 10允許每組RAID 1磁碟陣列最多一顆硬碟損毀。



## 4.2 RAID管理工具

\*單顆硬碟NAS、TS-210及TS-212不支援線上容量擴充 (Online RAID capacity expansion)、線上組態遷移 (Online RAID level migration) 及RAID復原。

您可以使用此功能在保留原硬碟資料的情況下，進行線上RAID容量擴充（RAID 1、5、6及10）、線上RAID組態遷移（單獨硬碟、RAID 1、5及10）、加入硬碟成員至RAID 5、6及10，設定備用硬碟（RAID 5、6及10）、啟用Bitmap及回復RAID磁碟組態。

您可以透過線上RAID組態遷移或加入雙數顆硬碟來擴充RAID 10硬碟群組的容量。

### RAID 管理工具

使用此功能可以在保留原有硬碟資料的情況下，進行容量擴充、遷移RAID組態或設定備用硬碟。  
**注意：**進行此功能操作前，請務必閱讀說明，以便了解正確的使用方式。

目前硬碟 / 硬碟群組設定				
硬碟 / 硬碟群組	總共空間	Bitmap	狀態	說明
● RAID 5 硬碟群組：硬碟 1 2 3	455.52 GB	否	正常	您可以進行的動作： - 擴充容量 - 啟用 Bitmap

[擴充容量](#) [增加硬碟](#) [遷移](#) [設定備用硬碟](#) [啟用 BITMAP](#) [恢復](#)

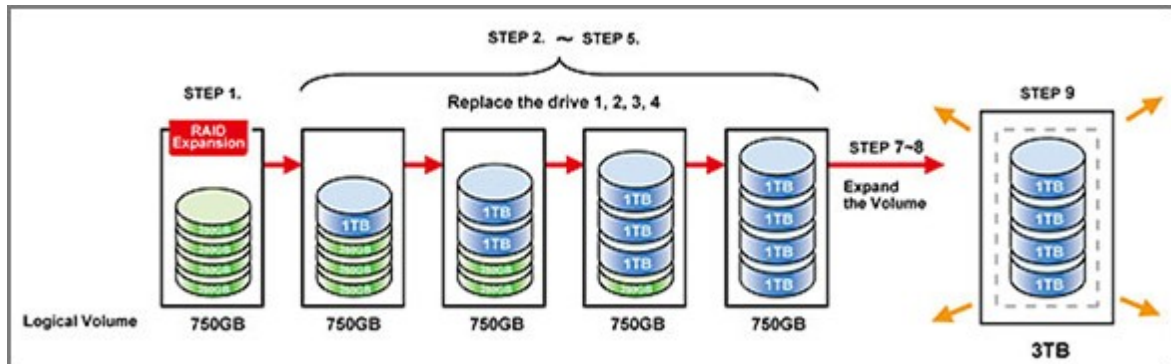
詳細說明 [請按此](#)。

## 線上RAID容量擴充

案例說明：

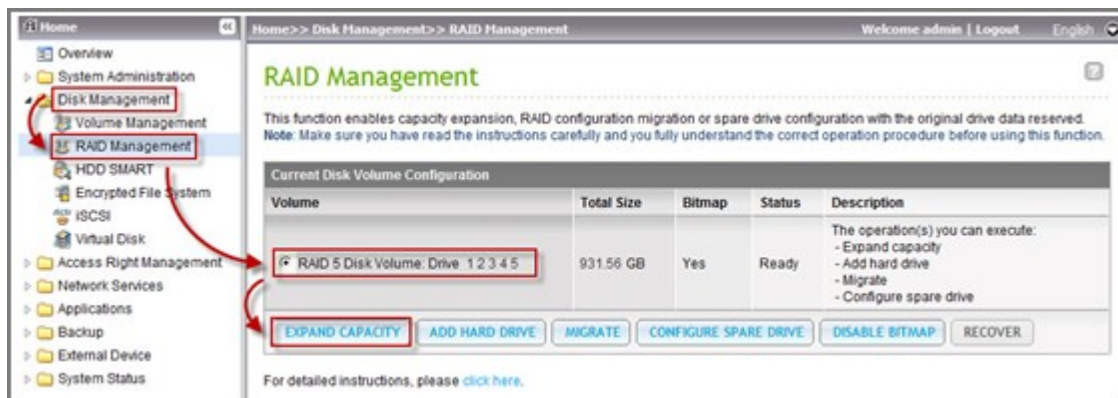
開始設定TS-509 Pro時，您購買了四顆250GB的硬碟，並且利用四顆硬碟建立RAID 5。（四顆250GB硬碟可以建立約750GB的 RAID5的邏輯容量）

經過半年之後，部門資料量成長快速，750GB的儲存容量面臨使用空間不足的情況。同時，1TB硬碟的價格也大幅下降。

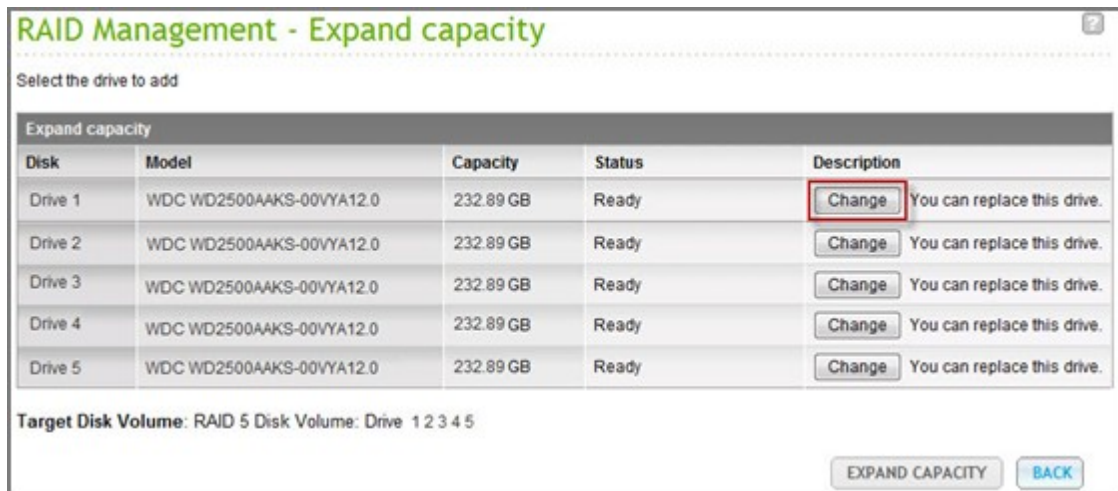


操作步驟：

在 [磁碟管理] > [RAID 管理工具] 頁面中選擇要擴充的硬碟，然後按 [擴充容量]。



在要被替換的第一個硬碟那邊按 [更換]，跟著說明來進行。



提示：更換完畢後，說明欄位仍會提示為：[您可以更換這顆硬碟]。這是指您仍然可以再次更換這顆硬碟，不過，若已更換為較大硬碟的話，即可跳過。



警告：硬碟進行同步時，請勿關機或抽換硬碟。



當說明欄位顯示 [請拔出這顆硬碟]，請移除舊的硬碟，移除硬碟後，NAS會發出兩次嗶聲。

### RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<div>Cancel</div> <div>Please remove the drive.</div>
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5

EXPAND CAPACITY BACK

當說明欄位顯示 [請插入新的硬碟]時，請插入新的硬碟至插槽中。

### RAID Management - Expand capacity



Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	--	--	No Disk	Please insert the new drive
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 2 3 4 5

EXPAND CAPACITY BACK

插入硬碟後，NAS會發出兩次嗶聲，並開始硬碟重建。

Status	Description
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
 Rebuilding... (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

硬碟重建完成後，請重覆上述步驟更換其他硬碟（依序置換第二、三、四顆）。

### RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">Change</a> You can replace this drive.
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<a href="#">Change</a> You can replace this drive.
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<a href="#">Change</a> You can replace this drive.
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<a href="#">Change</a> You can replace this drive.
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<a href="#">Change</a> You can replace this drive.

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5

[EXPAND CAPACITY](#) [BACK](#)

更換所有硬碟及重建後，您可以按 [擴充容量] 進行容量擴充。

### RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
**Note:** Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
<input checked="" type="radio"/> RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	913.96 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

For detailed instructions, please [click here](#).

按 [確定] 繼續。NAS 會發出嗶聲，並開始擴充容量。

### RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity

Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...

**Target Disk Volume:** RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5 You can expand the disk volume capacity to approximately **3726 GB**



此過程約需數小時至數十小時完成，視硬碟大小而定。請耐心等候擴充完成，擴充過程中，切勿關閉NAS之電源。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Disk	Model	Capacity	Status	Bad Blocks Scan	SMART Information
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	EXT3	3726.04 GB	3315.36 GB	Ready

當NAS完成容量擴充後，新的硬碟組態容量將顯示於頁面上，狀態為[正常]。您即可使用更大的磁碟容量！（約3.7TB的邏輯總容量）

## RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
**Note:** Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration				
Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
<input checked="" type="radio"/> RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	3726.04 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

[EXPAND CAPACITY](#)
[ADD HARD DRIVE](#)
[MIGRATE](#)
[CONFIGURE SPARE DRIVE](#)
[BITMAP](#)
[RECOVER](#)

For detailed instructions, please [click here](#).

提示：說明欄位的內容如果顯示 [您可以更換這顆硬碟] 且狀態為 [正常]，表示此RAID組態仍可擴充。

## 線上RAID組態遷移

案例說明：

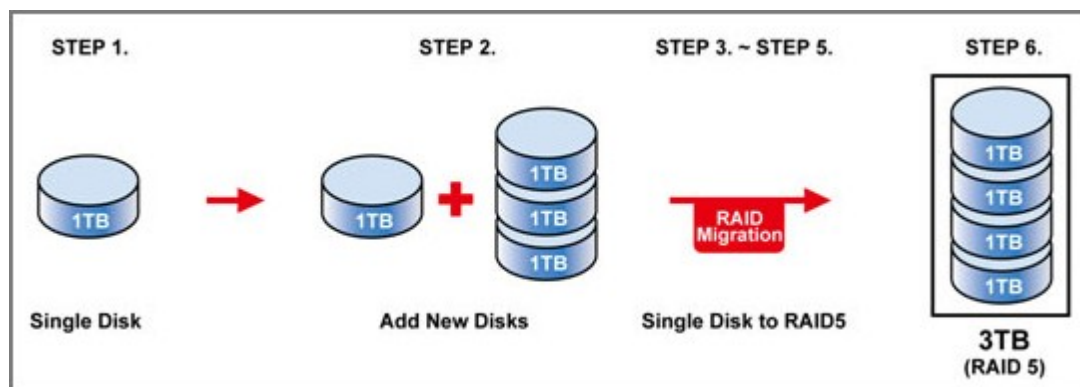
一開始部署TS-509 Pro時，您嘗試性先投資了一顆1TB的硬碟，並且設定為[單一硬碟模式]作為開始，並且把TS-509 Pro當作該部門的檔案伺服器來使用。

經過半年之後，一些重要的資料開始都備份到TS-509 Pro上，但是因為對於硬碟本身硬體損害的風險仍有顧慮，因此想要將系統升級為 [RAID5]。

Online RAID Level Migration功能可以幫助使用者在初期先以一顆硬碟作為建置的開始，當未來需要加強並升級RAID的備援等級時，能夠在不停機且保留資料的狀態下，執行線上RAID等級的遷移。

利用RAD組態遷移功能，您可以進行的方式有：

- 從單獨硬碟模式升級到RAID 1、RAID 5、RAID 6或RAID 10
- 從RAID 1升級到RAID 5、RAID 6或RAID 10
- 從RAID 5（3顆硬碟）升級到RAID 6



您必須：

- 先準備好欲新增的等容量（或更大）的硬碟插入NAS。
- 執行RAID Migration（這個範例是從單一硬碟，直接升級為四顆RAID 5）。

前往 [磁碟管理] > [硬碟管理] 頁面，可以看見目前硬碟狀態為單一硬碟模式（容量為1TB）。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	---
Drive 3	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	---
Drive 4	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	---
Drive 5	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	---

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
			<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>
			<a href="#">REMOVE NOW</a>	

插入新的硬碟（分別在硬碟 2、3、4 插入了1TB的新硬碟），系統會顯示偵測到的未掛接 (Unmount) 硬碟，如以下的狀態圖示：

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 2	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 3	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 4	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 5	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW

前往 [磁碟管理] > [RAID 管理工具] 頁面，選擇要遷移的硬碟然後按 [遷移]。

QNAP TURBO NAS

Home >> Disk Management >> RAID Management

Welcome admin | Logout English

### RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
Note: Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
<input checked="" type="radio"/> Single Disk: Drive 1	915.42 GB	--	Ready	The operation(s) you can execute: - Migrate
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 2	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 3	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 4	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 5	--	--	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.

EXPAND CAPACITY ADD HARD DRIVE **MIGRATE** CONFIGURE SPARE DRIVE BITMAP RECOVER

For detailed instructions, please [click here](#).

© QNAP, All Rights Reserved Sky Blue

請至少選取一個以上的可用硬碟，並選擇希望遷移成哪一種磁碟陣列組態，頁面會提示轉換後的容量。  
按 [遷移]，即可開始進行。

The screenshot shows the 'RAID Management - Migrate' window. At the top, it says 'Select the drive to add'. Below this is a table with columns: 'Available drive(s)', 'Disk', 'Model', 'Capacity', and 'Status'. Four drives are listed, all with 'Ready' status. Red boxes highlight the 'Available drive(s)' column and the 'Single Disk Volume -> RAID 5 Disk Volume' option. A red arrow points from the first drive's checkbox to the RAID 5 option. Another red arrow points from the RAID 5 option to the 'MIGRATE' button. Below the table, it says 'Select the migration method:' followed by three radio button options. The first option is selected. Below this, it says 'Target Disk Volume: Single Disk: Drive 4' and 'The drive configuration is about to be configured as RAID 5 Disk Volume, The capacity is approximately 3726 GB'. The 'MIGRATE' button is highlighted with a red box.

Available drive(s)	Disk	Model	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 4	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready

Select the migration method:

☐ Single Disk Volume -> RAID 1 Mirroring Disk Volume

☒ Single Disk Volume -> RAID 5 Disk Volume

☐ Single Disk Volume -> RAID 6 Disk Volume

Target Disk Volume: Single Disk: Drive 4 The drive configuration is about to be configured as RAID 5 Disk Volume, The capacity is approximately 3726 GB

MIGRATE BACK

彈跳視窗會提醒您，所選擇的硬碟之所有資料將被清除，按 [OK] 繼續。



硬碟組態開始遷移中，頁面會持續更新顯示目前遷移所進行的完成度。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 2	EXT3	--	--	Unmounted
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 3	EXT3	--	--	Unmounted
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 4	EXT3	--	--	Unmounted
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 5	EXT3	--	--	Unmounted
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>

注意：當系統在執行遷移功能，NAS的服務仍將持續進行。但系統為保護RAID遷移的前後狀態一致，當完成進度在11%–49%的這一段過程，系統會進入唯讀模式保護RAID的內容。

遷移完畢後，硬碟組態變更為新的組態，這時系統已經從原本的 [單一硬碟模式] 升級為 [RAID5]，狀態為 [正常]，您即可使用新的硬碟組態空間。

### RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
**Note:** Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration				
Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
Single Disk: Drive 1	915.42 GB	--	Migrating... (2%)	No operation can be executed for this drive configuration

EXPAND CAPACITYADD HARD DRIVEMIGRATECONFIGURE SPARE DRIVEBITMAPRECOVER

For detailed instructions, please [click here](#).

依照硬碟大小不同，這動作可能需要數十小時，您可以過一段時間再連進網頁介面確認完成狀態。



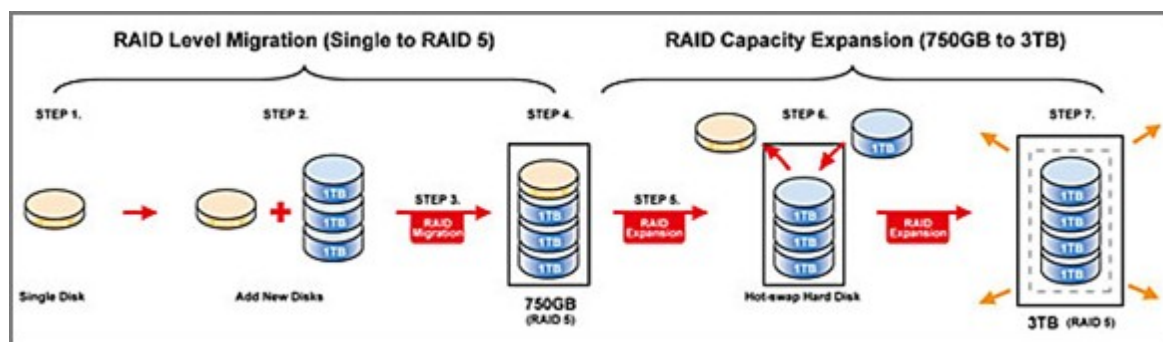
## 線上**RAID**容量擴充與**RAID**組態遷移一併使用

案例說明：

您趕著讓部門的File Server與FTP Server上線，但只有一顆250GB的硬碟，因此先以[單一硬碟模式]方式安裝250GB的硬碟作為TS-509 Pro的使用開始。

原本計畫是用TS-509 Pro建立一台總容量3TB的RAID5網路資料中心。

計畫是在NAS上線後，等新的硬碟採購回來，在不影響現資料的情況下，把硬碟組態升級成原本計畫的RAID5等級，並擴充為3TB總容量。



您可以先執行磁碟陣列等級遷移 (Online RAID Level Migration)，從 [單顆硬碟模式] 升級成 [四顆RAID 5] 的模式。完成此動作後，此時RAID 5的邏輯總容量為750GB。(250GB + 3\*1TB = 250GB\*4 的RAID 5)。

接著再執行容量擴充 (RAID Capacity Expansion) 把250GB那一顆較小容量的硬碟置換為1TB的大容量硬碟，之後再將邏輯的容量作一次的擴充升級，就可以將NAS系統升級為總容量為3TB的RAID 5。

## 加入硬碟成員

請按照以下步驟加入一顆硬碟成員至**RAID 5**或**RAID 6**硬碟群組。

1. 請確定**RAID 5**或**RAID 6**硬碟群組的狀態為 [正常]。
2. 安裝一顆硬碟至**NAS**，如**NAS**上已有一顆獨立硬碟，您可以將這顆硬碟加入至**RAID 5**或**RAID 6**群組。建議您使用相同大小容量的硬碟建立群組。
3. 在 [RAID管理工具] 頁面中選擇**RAID 5**或**RAID 6**硬碟群組，然後按 [增加硬碟]。
4. 選擇新的硬碟成員，頁面將顯示加入硬碟後硬碟群組的總容量，按 [增加硬碟]。
5. 加入硬碟成員的過程中，新成員硬碟的所有資料將被清除。原**RAID 5**或**RAID 6**的資料將被保留，按 [確定]繼續。**NAS**將發出兩聲嗶聲。

如要加入硬碟成員至**RAID 10**硬碟群組，請重複以上步驟，但您必須加入雙數顆硬碟至**RAID 10**，新增硬碟成員後，**RAID 10**的容量將會增加。

此過程約需數小時至數十小時完成，視硬碟大小而定。請耐心等待，過程中切勿關閉**NAS**之電源。

## 設定備用硬碟

您可以加入一顆備用硬碟至RAID 5、6或10硬碟群組，或移除備用硬碟。

請按照以下步驟使用此功能：

1. 請確定RAID 5、RAID 6或RAID 10硬碟群組的狀態為[正常]。
2. 安裝一顆硬碟至NAS，如NAS上已有一顆獨立硬碟，您可以將這顆硬碟設定為備用硬碟。建議您使用相同大小容量的硬碟建立群組。
3. 選擇RAID硬碟群組並按 [設定備用硬碟]。
4. 選擇要加入的備用硬碟，然後按 [設定備用硬碟]。要移除備用硬碟，取消選擇該備用硬碟，然後按 [設定備用硬碟]。
5. 硬碟資料將被清除，按 [確定]繼續。

原RAID 5、6或10的資料將被保留，設定完成後，硬碟群組狀態為 [正常]。

## Bitmap

Bitmap 可減少磁碟陣列因損壞、移除或新增新磁碟之後，重組陣列所需之時間。如磁碟陣列有 Bitmap，若其磁碟因故被移除，而後重新加入此陣列，系統僅會針對此段時間內的資料差異進行重新同步。

注意：Bitmap 只適用於 RAID 1、5、6 磁碟組態。

### RAID 管理工具

使用此功能可以在保留原有硬碟資料的情況下，進行容量擴充、遷移 RAID 組態或設定備用硬碟。  
**注意：**進行此功能操作前，請務必閱讀說明，以便了解正確的使用方式。

目前硬碟 / 硬碟群組設定				
硬碟 / 硬碟群組	總共空間	Bitmap	狀態	說明
RAID 5 硬碟群組：硬碟 1 2 3	455.52 GB	否	正常	您可以進行的動作： - 擴充容量 - 啟用 Bitmap
<div>擴充容量   增加硬碟   遷移   設定備用硬碟   <b>啟用 BITMAP</b>   恢復</div>				

詳細說明 [請按此](#)。

## RAID 復原 (RAID Recovery)

NAS支援RAID復原技術，若NAS設定為RAID 1、RAID 5或RAID 6磁碟陣列，並有硬碟意外地被移除，您可以將被移除的硬碟插回原來的硬碟插槽，然後在頁面按 [回復]，磁碟陣列的狀態將由 [未啟動]回復至 [降階模式]。

如硬碟群組設定為RAID 0或JBOD，並有一顆或以上硬碟意外地被移除，您可以將被移除的硬碟插回原來的硬碟插槽，然後使用此功能將磁碟組態由 [未啟動]回復至 [正常]。

磁碟組態	支援 <b>RAID</b> 回復	允許被移除的最大硬碟數目
單獨硬碟	否	-
JBOD	是	1顆或以上
RAID 0	是	1顆或以上
RAID 1	是	1顆或2顆
RAID 5	是	2顆或以上
RAID 6	是	3顆或以上
RAID 10	否	-

注意：

- 將RAID 1、RAID 5或RAID 6磁碟群組從 [未啟動]回復至降階模式後，您可以正常讀寫資料，磁碟群組在資料同步後，將回復至正常狀態。
- 如被移除的硬碟已損毀，復原功能將無法使用。

	一般 <b>RAID 5</b>	<b>Q N A P RAID 5</b>	一般 <b>RAID 6</b>	<b>Q N A P RAID 6</b>
降階模式	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
唯讀保護（供即時資料備份或硬碟更換）	N/A	N-1, 在陣列其餘硬碟成員中發現損壞磁區 (bad blocks)	N/A	N-2, 在陣列其餘硬碟成員中發現損壞磁區 (bad blocks)
RAID回復（RAID 狀態：Not Active）	N/A	重新安裝原硬碟至 NAS 上，硬碟可以運轉、可被辨認及存取，硬碟的 Superblock 沒損壞。	N/A	重新安裝原硬碟至 NAS 上，硬碟可以運轉、可被辨認及存取，硬碟的 Superblock 沒損壞。
RAID 損毀	N-2	N-2，其餘硬碟成員無法運轉、被辨認及存取。	N-3	N-3，其餘硬碟成員無法運轉、被辨認及存取。

N = 磁碟陣列中的硬碟數目。

## 設定或取消全域備用硬碟

全域備用硬碟（Global spare drive）可自動取代 RAID 1、5、6 或 10 磁碟群組中其中一顆損壞的硬碟。  
若一個全域備用硬碟同時被多個磁碟群組共用，全域硬碟將用於最先損毀的磁碟群組。

要設定全域備用硬碟，請選取一顆單一硬碟，然後按 [設定全域備用硬碟]。硬碟所有資料將被清除。

### RAID 管理工具

使用此功能可以在保留原有硬碟資料的情況下，進行容量擴充、遷移 RAID 組態或設定備用硬碟。  
**注意：**進行此功能操作前，請務必閱讀說明，以便了解正確的使用方式。

目前硬碟 / 硬碟群組設定				
硬碟 / 硬碟群組	總共空間	Bitmap	狀態	說明
<input checked="" type="radio"/> 單一硬碟：硬碟 6	--	--	未掛接上	您可以進行的動作： - 設定全域備用硬碟
<input type="radio"/> 鏡像硬碟群組：硬碟 1 5	291.94 GB	否	正常	您可以進行的動作： - 擴充容量 - 遷移 - 啟用 Bitmap

擴充容量 增加硬碟 遷移 設定備用硬碟 BITMAP 恢復 設定全域備用硬碟

詳細說明 [請按此](#)。

注意：全域備用硬碟的容量必須大於或等於磁碟陣列成員硬碟的大小。

要取消全域備用硬碟，選擇該硬碟並按 [取消全域備用硬碟]。

目前硬碟 / 硬碟群組設定				
硬碟 / 硬碟群組	總共空間	Bitmap	狀態	說明
<input checked="" type="radio"/> 單一硬碟：硬碟 6	--	--	全域備用硬碟	您可以進行的動作： - 取消全域備用硬碟
<input type="radio"/> 鏡像硬碟群組：硬碟 1 5	291.94 GB	否	正常	您可以進行的動作： - 擴充容量 - 啟用 Bitmap

擴充容量 增加硬碟 遷移 設定備用硬碟 BITMAP 恢復 取消全域備用硬碟

視您的系統支援的硬碟數目及磁碟組態，NAS可執行以下項目。

原本的磁碟組態* 硬碟數目	新硬碟數目	執行動作	新的磁碟組態 * 硬碟數目
RAID 5 * 3	1	新增硬碟成員	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	新增硬碟成員	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	新增硬碟成員	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	新增硬碟成員	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	新增硬碟成員	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	新增硬碟成員	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	新增硬碟成員	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	新增硬碟成員	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	新增硬碟成員	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	新增硬碟成員	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	新增硬碟成員	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	新增硬碟成員	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	新增硬碟成員	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	新增硬碟成員	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	新增硬碟成員	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	新增硬碟成員	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	新增硬碟成員	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	新增硬碟成員	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	新增硬碟成員	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	新增硬碟成員	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	新增硬碟成員	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	新增硬碟成員	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	新增硬碟成員	RAID 6 * 7
RAID 6 * 6	2	新增硬碟成員	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	新增硬碟成員	RAID 6 * 8



RAID 10 * 4	2	新增硬碟成員	RAID 10 * 6
RAID 10 * 4	4	新增硬碟成員	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	新增硬碟成員	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	線上RAID容量擴充	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	線上RAID容量擴充	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	線上RAID容量擴充	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	線上RAID容量擴充	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	線上RAID容量擴充	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	線上RAID容量擴充	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	線上RAID容量擴充	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	線上RAID容量擴充	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	線上RAID容量擴充	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	線上RAID容量擴充	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	線上RAID容量擴充	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	線上RAID容量擴充	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	1	線上RAID容量擴充	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	線上RAID容量擴充	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	線上RAID容量擴充	RAID 10 * 8
單獨硬碟 * 1	1	線上RAID組態遷移	RAID 1 * 2
單獨硬碟 * 1	2	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 3
單獨硬碟 * 1	3	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 4
單獨硬碟 * 1	4	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 5
單獨硬碟 * 1	5	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 6
單獨硬碟 * 1	6	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 7
單獨硬碟 * 1	7	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 8
單獨硬碟 * 1	3	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 4
單獨硬碟 * 1	4	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 5

單獨硬碟 * 1	5	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 6
單獨硬碟 * 1	6	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 7
單獨硬碟 * 1	7	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	1	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	線上RAID組態遷移	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	2	線上RAID組態遷移	RAID 10 * 4
RAID 1 * 2	4	線上RAID組態遷移	RAID 10 * 6
RAID 1 * 2	6	線上RAID組態遷移	RAID 10 * 8
RAID 5 * 3	1	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	線上RAID組態遷移	RAID 6 * 8

## 4.3 硬碟 S.M.A.R.T.

以硬碟S.M.A.R.T.機制監控硬碟的健康度、溫度與使用狀況。

選擇您要查看的硬碟後，即可點選下面各項資訊或設定。

欄位	說明
總覽	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	顯示硬碟的資訊，如型號、序號、硬碟容量等資訊。
S.M.A.R.T. 資訊	顯示硬碟的S.M.A.R.T.資訊，任一項目的值小於界限值，則狀態為異常。
測試	可對硬碟進行快速或完整的S.M.A.R.T.測試，並顯示測試結果。
設定	可設定啟動溫度警示：當硬碟溫度超過所設定的值時，系統會記錄為錯誤訊息。 可設定快速及完整測試排程。最近一次的測試結果可瀏覽【總覽】頁面。

### 硬碟 SMART

以硬碟 S.M.A.R.T. 機制監控硬碟的健康度、溫度與使用狀況。

選擇硬碟 **硬碟 1**

**總覽** 硬碟資訊 SMART 資訊 測試 設定

**總覽**

**良好**

硬碟並沒有偵測到異常狀況。您的硬碟應該是在正常運作中。

硬碟型號系列	Hitachi Deskstar T7K500
硬碟容量	298.09 GB
硬碟健康度	良好
硬碟溫度	40 °C
測試時間	---
測試結果	還未測試過

## 4.4 檔案系統加密

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+及TS-412U不支援此功能。

您可以在此頁面管理系統的加密硬碟群組。每一個被加密的硬碟群組都有一組對應的密鑰用來開啓。加密硬碟群組可透過以下兩種方式解鎖：

- 密鑰密碼：輸入密鑰密碼解鎖，系統預設密碼為'admin'。密碼長度須為8至16個字元，並支援符號，如!@#\$%^&\*()\_+=?
- 密鑰檔：您可以透過管理介面，將密鑰檔匯入系統進行開鎖。密鑰檔可在硬碟解鎖後，在[密鑰管理]頁面下載。

資料加密功能因部份國家或地區之相關法例限制而不提供。

硬碟/硬碟群組加密管理			
硬碟 / 硬碟群組	總共空間	狀態	動作
單一硬碟：硬碟 1	456.98 GB	已開鎖	<a href="#">密鑰管理</a>

## 如何在**NAS**上使用資料加密功能

**NAS**提供資料加密功能，讓您在**NAS**中以**AES 256**位元加密磁碟群組。唯有透過先前設定的密碼，才能正常讀寫加密磁碟群組。即使硬碟或整個伺服器遭竊，加密機制仍可保護資料，防止機密資料外竊。

關於**AES**加密機制：

在密碼學，高級加密標準 (**AES, Advanced Encryption Standard**) 是美國政府採用的加密標準。該標準包括三個區塊加密法**AES-128, AES-192**與**AES-256**。每個**AES**加密法具有**128**位元區塊大小，分別具備**128、192、256**位元的密鑰。**AES**加密法已被廣泛地分析並且遍及全球。（資料來源：[http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced\\_Encryption\\_Standard](http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard)）

**AES**磁碟加密機制只適用於特定的**QNAP NAS**型號，詳情請參考產品比較表：

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

### 在開始設定之前

在您開始使用**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群組為基礎。磁碟群組可為單獨的磁碟、**JBOD**（線性延伸磁碟群組）組態、或**RAID**磁碟陣列。
- 當您在**NAS**上建立一個磁碟群組時，您必須選擇是否加密該磁碟。意即，除非重新初始化磁碟群組，否則您無法對已建立完成的磁碟群組進行加密設定。請注意初始化磁碟群組將清除所有的資料。
- 唯有初始化設定才能取消磁碟群組的加密機制。若要取消磁碟群組的加密機制，您必須初始化磁碟群組並且所有的資料將被清除。
- 請安全地保留密碼或密鑰。若您忘記密碼或密鑰，您將無法取回您的資料！
- 在您開始設定之前，請詳細閱讀這份說明文件。

在NAS上啟動磁碟加密機制

在NAS安裝時加密磁碟群組

請依照快速安裝指引的操作說明，使用網頁介面來初始化NAS。在快速設定的加密磁碟步驟中選擇"Encrypt disk volume"（加密磁碟群組），將預設值"No"（否）更改為"Yes"（是）。

若您的NAS有配備LCD面板，您可透過LCD面板來執行磁碟群組加密。請參考快速安裝指引的操作說明。



The screenshot shows a web-based configuration interface for a NAS. At the top, 'File System:' is set to 'EXT4'. Below it, the text 'Total available storage capacity: 464.26 GB' is displayed in green. A warning message states: 'You may select to use the hard drives as single disk volumes. However, when a drive failure occurs, all data will be lost.' The 'Encrypt disk volume:' dropdown menu is highlighted with a red box and is currently set to 'No'.

一旦您選擇加密磁碟群組，加密設定將會生效。



The screenshot shows the 'Step 6' of the NAS initialization process, titled 'Step 6/6: Select the disk configuration'. A red note states: 'Note: All drive data will be cleared unless you select not to initialize the hard drives. Please select the disk configuration for the initialization.' The 'Disk configuration:' dropdown is set to 'Single Disk' and 'File System:' is set to 'EXT4'. The 'Total available storage capacity: 464.26 GB' is shown in green. A warning message is repeated: 'You may select to use the hard drives as single disk volumes. However, when a drive failure occurs, all data will be lost.' The 'Encrypt disk volume:' dropdown is highlighted with a red box and is set to 'Yes'. Below this, there are two password input fields: 'Input Encryption Password:' and 'Verify Encryption Password:'. At the bottom, there are two checkboxes: 'Use Default Value' and 'Save Encryption Key'.

輸入加密機制的密碼，密碼將用於解鎖已加密的磁碟群組。加密機制的密碼必須為8至16個字元並且不能包含空白鍵( )。建議使用結合英文字母與數字的長密碼。

- **Use Default Value**（使用預設值）：選擇使用預設的加密密碼"admin"。
- **Save Encryption Key**（儲存密鑰）：選擇在NAS上儲存密鑰（這個選項之後可以更改）。
  - ✓ 若勾選：在NAS啟動時，將會使用儲存的密碼自動地解鎖已加密的磁碟群組。
  - ✓ 若不勾選：在NAS啟動時已加密的磁碟群組會維持上鎖狀態。您必須以管理者帳號登入NAS並且輸入密碼來解鎖磁碟群組。

請繼續下一個步驟並完成NAS安裝。

使用新的硬碟來建立一個新的加密磁碟群組

若您的NAS已安裝完畢並且希望使用新的硬碟來建立一個新的加密磁碟群組，請依照以下的步驟。

1. 安裝新的硬碟至NAS。
2. 使用管理者帳號登入NAS。前往"Disk Management"（磁碟管理）> "Volume Management"（硬碟管理）。
3. 依照新安裝的硬碟數量來選擇您想配置的磁碟群組。



4. 選擇硬碟來建立磁碟群組。以下的範例選擇建立單獨的硬碟，此流程亦可適用於RAID配置。

Disk	Model	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1A00	465.76 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB

Encryption **No** ▼

File System: **EXT4** ▼

5. 在"Encryption"（加密）選項選擇 "Yes"（是）並輸入加密設定。

Disk	Model	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1A00	465.76 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB

Encryption **Yes** ▼

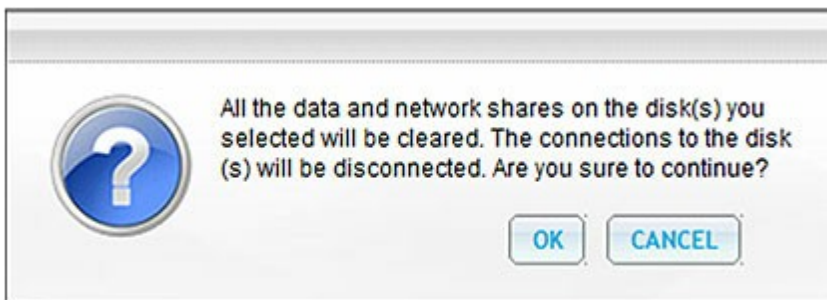
Input Encryption Password: ●●●●●●●●

Verify Encryption Password: ●●●●●●●●

☐ Use Default Value ☐ Save Encryption Key

File System: **EXT4** ▼

6. 點選"CREATE"（建立）來建立新的加密磁碟群組。請注意被勾選的磁碟其資料將會被刪除！在建立加密磁碟群組前請先備份您的資料。




您已在NAS上建立新的加密磁碟群組。



## 確認磁碟群組是否加密

若要確認磁碟群組是否加密，請使用管理者帳號登入NAS。前往"**Disk Management**"（磁碟管理）> "**Volume Management**"（硬碟管理）。

您會在狀態欄位看到鎖的圖示即代表已加密的磁碟群組。若加密磁碟群組已完成解鎖，則鎖的圖示將被開啓。若狀態欄位沒有出現鎖的圖示，代表該磁碟群組沒有加密。

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 2	EXT4	456.98 GB	456.78 GB	Ready 
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>
Single Disk: Drive 5	EXT4	456.98 GB	456.79 GB	Ready
		<a href="#">FORMAT NOW</a>	<a href="#">CHECK NOW</a>	<a href="#">REMOVE NOW</a>

## 系統重新啟動後加密磁碟群組的運作方式



在以下的範例，NAS上具有兩個加密的磁碟群組。

第一個磁碟群組（Single Disk: Drive 2）在建立時已啟動 "Save Encryption Key"（儲存密鑰）選項。

第二個磁碟群組 (Single Disk: Drive 5) 在建立時已關閉 "Save Encryption Key"（儲存密鑰）選項。

在重新啟動NAS之後，確認磁碟群組狀態。第一個磁碟已被解鎖且完成掛載，第二個磁碟則仍被上鎖。

由於密鑰未被儲存在第二個磁碟群組上，您必須手動輸入密碼來解鎖。

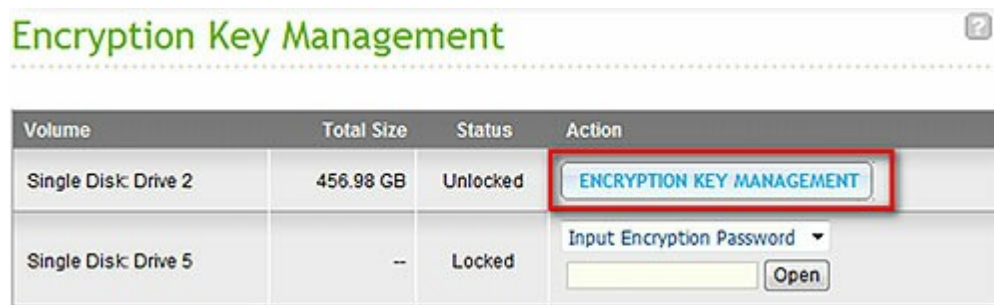
Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 2	EXT4	456.98 GB	456.78 GB	Ready 
<div>FORMAT NOW CHECK NOW REMOVE NOW</div>				
Single Disk: Drive 5	Unknown	--	--	Unmounted 
<div>FORMAT NOW CHECK NOW REMOVE NOW</div>				

- 在NAS上儲存密鑰僅能防護硬碟遭竊的情況。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後仍能存取資料。
- 若您選擇不在NAS上儲存密鑰，即使整台NAS遭竊仍能防護資料不會外流。但缺點是在系統每次重新啟動後您必須手動地對磁碟群組解鎖。

密鑰管理：新密碼、儲存密鑰、輸出密鑰

若要管理密鑰設定，請用管理者帳號登入NAS並前往 "Disk Management"（磁碟管理）> "Encrypted File System"（檔案系統加密）。

在已解鎖的磁碟群組的 "Action"（動作）欄位按 "ENCRYPTION KEY MANAGEMENT"（密鑰管理）。



您可執行以下的動作：

- 更換密鑰
- 儲存密鑰
- 下載密鑰檔



- 更換密鑰：

輸入您的舊密碼且輸入新密碼。（請注意在更換密碼之後，之前輸出的密鑰將無法繼續使用，您可參考以下的步驟下載您新的密鑰。）

- 儲存密鑰：

在**NAS**上儲存密鑰，當**NAS**重新啓動時可自動地解鎖與掛載加密磁碟群組。

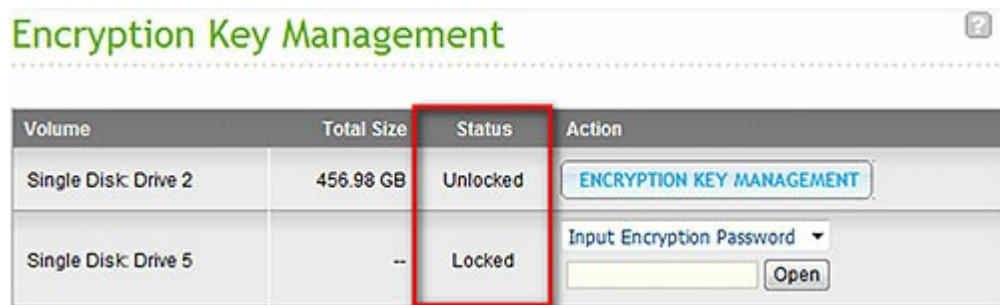
- 下載密鑰檔：

輸入密碼來下載密鑰檔。下載密鑰檔讓您能在檔案中儲存密鑰。即使不知道真正的密碼，已加密的密鑰檔仍能用來解鎖磁碟群組。（請參考以下手動解鎖的步驟）。請儲存您的密鑰檔至安全的地方。

## 手動解鎖磁碟群組

若要解鎖磁碟群組，請使用管理者帳號登入NAS。前往 "Disk Management"（磁碟管理） > "Encrypted File System"（檔案系統加密）。

您將會見到加密的磁碟群組以及其狀態：已上鎖或已開鎖。



若要對您的磁碟群組解鎖，您可輸入密碼，或使用之前輸出的密鑰檔。



若密碼或密鑰檔正確，該磁碟群組將會解鎖並且可以存取。

Volume	Total Size	Status	Action
Single Disk: Drive 2	456.98 GB	Unlocked	<a href="#">ENCRYPTION KEY MANAGEMENT</a>
Single Disk: Drive 5	456.98 GB	Unlocked	<a href="#">ENCRYPTION KEY MANAGEMENT</a>

## 4.5 iSCSI

---

入口管理 [\[129\]](#)

iSCSI目標管理 [\[141\]](#)

進階安全性管理 [\[165\]](#)

LUN備份 [\[169\]](#)

### 4.5.1 入口管理

---

NAS支援內建iSCSI服務，供群集伺服器 (server clustering) 及虛擬環境 (virtualized environments) 使用。

#### iSCSI target 管理

NAS支援內置iSCSI服務，請參照以下說明使用此功能：

1. 在您的電腦 (Windows PC, Mac, Linux) 上安裝iSCSI initiator。
2. 啓動NAS的iSCSI target 服務並建立一個iSCSI target。
3. 執行iSCSI initiator並連線至iSCSI target (NAS)。
4. 成功登入後，可在電腦上將iSCSI target（硬碟群組）格式化，完成後便可將NAS的硬碟設定成電腦的虛擬磁碟使用。

在電腦與儲存裝置 (NAS) 關連中，您的電腦被稱為initiator，因為它開啓連結至儲存裝置，而裝置被稱為target（目標）。

注意：請勿同時使用兩個iSCSI initiators連線至相同的iSCSI target，以免硬碟資料損毀。

以下敘述只適用於韌體版本為 3.3.0 之前的非Intel處理器之Turbo NAS型號及韌體版本為 3.2.0 之前的Intel處理器之Turbo NAS型號。如以下沒有您的NAS型號，請參考<http://www.qnap.com>。

非Intel處理器之 NAS	TS-110、TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-210、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+
Intel處理器之 NAS	SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-239 Pro II+、TS-439 Pro II+、TS-259 Pro+、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

請參考以下說明在NAS上建立iSCSI target及邏輯磁碟 (Logical Unit Number, LUN)。

建立一個iSCSI target時，將同時建立一個LUN，您最多可以建立4個targets及4個LUN。

在 [iSCSI裝置清單] 下，按 [建立新的iSCSI裝置]。





輸入target 名稱、要建立的磁碟位置、容量大小，及是否立即配置磁碟空間。

## 建立新的 iSCSI 裝置

---

### iSCSI 裝置資料

iSCSI 裝置名稱：

iSCSI 裝置 IQN：

---

### iSCSI 裝置磁碟

☐ 立即配置磁碟空間 ⓘ

硬碟群組： 剩餘空間：455GB

容量： GB

輸入CHAP認證設定（非必要），如您只在 [CHAP] 下方輸入認證資訊，只有iSCSI target驗證iSCSI initiator，即initiator連線至NAS的iSCSI target都必須輸入這一組使用者名稱及密碼，才可以連線。

Mutual CHAP: 啓用此選項以使用雙向認證，iSCSI target會用CHAP認證的使用者及密碼設定驗證iSCSI initiator，iSCSI initiator則會使用Mutual CHAP欄位的使用者名稱及密碼驗證iSCSI target。

欄位	使用者名稱限制	密碼限制
使用CHAP 認證	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字元：0-9, a-z, A-Z</li> <li>長度：256字元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字元：0-9, a-z, A-Z</li> <li>長度：12-16字元</li> </ul>
Mutual CHAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字元：0-9、a-z、A-Z、:（半形冒號）、.（點）及-（連字號）</li> <li>長度：12-16 字元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字元：0-9、a-z、A-Z、:（半形冒號）、.（點）及-（連字號）</li> <li>長度：12-16字元</li> </ul>

**認證方法**

☒ 無

☐ CHAP

使用者名稱： (A~Z, a~z, 0~9)

密碼： (A~Z, a~z, 0~9)

重新輸入密碼：

☐ Mutual CHAP

iSCSI 啟動器名稱： (A~Z, a~z, 0~9)

密碼： (A~Z, a~z, 0~9)

重新輸入密碼：

**CRC/總和檢查碼 (選項)**

☐ 資料摘要

☐ 標頭摘要

成功建立後，iSCSI target 會出現在頁面上。

**iSCSI 裝置**

**iSCSI 裝置清單**

[建立新的 iSCSI 裝置](#)

iSCSI 裝置名稱	容量	狀態	動作
iqn.2004-04.com.qnap:TS-219:iSCSI.mytarget.3C3B5D	10.00 GB	正常	  

在 [iSCSI裝置] 選擇 [啟動iSCSI裝置服務]，然後按 [套用]，iSCSI target即可使用。

**iSCSI 裝置**

**iSCSI 裝置**

☒ 啟動 iSCSI 裝置 服務

iSCSI 連接埠：

☐ 啟用 iSNS

iSNS 伺服器位址：

**套用**

## iSCSI 快速設定精靈

以下敘述只適用於韌體版本為 3.3.0 之後的非 Intel 處理器之 Turbo NAS 型號及韌體版本為 3.2.0 之後的 Intel 處理器之 Turbo NAS 型號。

您最多可以建立的 iSCSI target 及 LUN 總數為 256，例如您已建立了 100 個 iSCSI target，則您可以在 NAS 上建立 156 個 LUN。您可以將數個 LUN 掛至同一個 target。NAS 實際支援的 iSCSI target 總數將視您的網路環境及應用效能而定，過多連線可能會減低 NAS 的效能。

要使用此功能，請參考以下步驟：

1. 按 [入口管理] 並啟動 iSCSI 目標服務，套用設定。



iSCSI

入口管理 iSCSI 目標管理 進階安全管理 LUN 備份

iSCSI 入口

☒ 啟動 iSCSI 目標服務

iSCSI 連接埠: 3260

☐ 啟用 iSNS

iSNS 伺服器位址:

套用

2. 啟動服務後，進入 [iSCSI目標管理] 建立 iSCSI target。如您從未在 NAS 上建立 iSCSI target，快速設定精靈將自動顯示並詢問您是否啟動快速設定精靈建立 iSCSI target 及/或 iSCSI 磁碟，按 [確定] 繼續。
3. 當快速設定精靈出現時，選擇建立一個 iSCSI target 並掛載一個 iSCSI 磁碟，或只建立一個 iSCSI target 或磁碟。按 [下一步]。



4. 建立一個iSCSI target並掛一個iSCSI磁碟：

按 [下一步]。



5. 輸入target名稱及別名，您可以勾選 [資料摘要]及 [標頭摘要]（選項），這些設定為iSCSI initiator 連線iSCSI target時被驗證的項目。



6. 輸入CHAP認證設定（非必要），如您只在 [CHAP] 下方輸入認證資訊，只有iSCSI target驗證iSCSI initiator，即initiator連線至NAS的iSCSI target都必須輸入這一組使用者名稱及密碼，才可以連線。

**Mutual CHAP:** 啟用此選項以使用雙向認證，iSCSI target會用CHAP認證的使用者及密碼設定驗證iSCSI initiator，iSCSI initiator則會使用Mutual CHAP欄位的使用者名稱及密碼驗證iSCSI target。

欄位	使用者名稱限制	密碼限制
啟用CHAP 認證	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字元：0-9、a-z、A-Z</li><li>長度：256字元</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字元：0-9、a-z、A-Z</li><li>長度：12-16字元</li></ul>
Mutual CHAP	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字元：0-9、a-z、A-Z、:（半形冒號）、.（點）及-（連字號）</li><li>長度：12-16字元</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字元：0-9、a-z、A-Z、:（半形冒號）、.（點）及-（連字號）</li><li>長度：12-16字元</li></ul>



iSCSI 快速設定精靈

QNAP TURBO NAS

### CHAP 認證設定

☒ 啟用 CHAP 認證

使用者名稱: one2345

密碼: .....

重新輸入密碼: .....

☒ Mutual CHAP

使用者名稱: ddr11111

密碼: .....

重新輸入密碼: .....

Step 3 of 6

上一步 下一步 取消

## 7. 新增iSCSI磁碟

iSCSI 磁碟為掛載至iSCSI target的邏輯磁碟，選擇以下一個磁碟配置方式。

- 動態配置 (Thin Provisioning)：選擇此項目可以彈性地配置磁碟的容量，您可以分配磁碟空間給磁碟而不受目前系統實際的容量限制，亦可分配比現有容量更大的空間給磁碟使用，日後NAS的容量可以透過線上RAID容量擴充功能增加。
- 立即配置：選擇此功能立即配置磁碟空間，這選項保證磁碟可使用的空間為所分配的容量大小，但可能需要較長的時間完成配置。

輸入磁碟名稱，指定磁碟的位置（NAS上的硬碟群組），並輸入磁碟的容量，然後按[下一步]。



The screenshot shows the 'iSCSI 快速設定精靈' (iSCSI Quick Setup Wizard) window, specifically Step 4 of 6 titled '新增 iSCSI 磁碟' (Add iSCSI Disk). The window features the QNAP TURBO NAS logo on the left. The main configuration area includes:

- 磁碟配置方式 (Disk Configuration Method):** Two radio buttons are present: '動態配置' (Thin Provisioning) which is selected, and '立即配置' (Immediate Configuration).
- iSCSI 磁碟名稱 (iSCSI Disk Name):** A text input field containing '001'.
- iSCSI 磁碟位置 (iSCSI Disk Location):** A dropdown menu set to 'Single Disk: Drive 1', with a note below it stating '剩餘空間: 220.56GB' (Remaining space: 220.56GB).
- 容量 (Capacity):** A slider control with a numeric input field set to '50' GB.

At the bottom of the window, it indicates 'Step 4 of 6' and provides three navigation buttons: '上一步' (Previous Step), '下一步' (Next Step), and '取消' (Cancel).



8. 確認設定內容，按 [下一步]。



The screenshot shows the 'iSCSI 快速設定精靈' (iSCSI Quick Setup Wizard) window at Step 5 of 6. The title bar includes a close button (X). On the left is the QNAP TURBO NAS logo. The main area is titled '確認設定內容' (Confirm Settings) in green. It lists the following configuration details: Target Name: target01, iSCSI Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap.ts-459:iscsi.target01.bb958a, Target Alias: target, Summary: No, Header Summary: No, CHAP Authentication: Yes, CHAP Username: one2345, Mutual CHAP Authentication: Yes, Mutual CHAP Username: ddr11111, and Disk Configuration Method: Dynamic Configuration. A vertical scrollbar is on the right. At the bottom, it says 'Step 5 of 6' and has three buttons: '上一步' (Previous), '下一步' (Next), and '取消' (Cancel).

**iSCSI 快速設定精靈**

**QNAP**  
TURBO NAS

**確認設定內容**

目標名稱：target01  
iSCSI 目標IQN：iqn.2004-04.com.qnap.ts-459:iscsi.target01.bb958a  
目標別名：target  
資料摘要：否  
標頭摘要：否  
CHAP 認證：是  
CHAP 使用者名稱：one2345  
Mutual CHAP 認證：是  
Mutual CHAP 使用者名稱：ddr11111  
磁碟配置方式：動態配置

Step 5 of 6

上一步 下一步 取消

9. 當target與LUN建置後，按 [完成]。



The screenshot shows the 'iSCSI 快速設定精靈' (iSCSI Quick Setup Wizard) window at Step 6 of 6. The title bar includes a close button (X). On the left is the QNAP TURBO NAS logo. The main area is titled 'iSCSI 快速設定精靈' in green. It displays a success message: '建立成功!' (Build Successful!) and '您可以在 "目標管理" 與 "進階安全性" 頁面中執行進一步的設定。' (You can perform further settings in the 'Target Management' and 'Advanced Security' pages). At the bottom, it says 'Step 6 of 6' and has a single button: '完成' (Finish).

**iSCSI 快速設定精靈**

**QNAP**  
TURBO NAS

**iSCSI 快速設定精靈**

建立成功!  
您可以在 "目標管理" 與 "進階安全性" 頁面中執行進一步的設定。

Step 6 of 6

完成

10. iSCSI target及磁碟將於 [iSCSI目標管理]清單上顯示。

iSCSI 目標清單			
	別名 (IQN)	狀態	動作
			
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target01.bb958a) └ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	正常 啟用	    
總數： 1   顯示 10 項目在每頁。			
  1 / 1  			

## 4.5.2 iSCSI目標管理

---

### 建立 iSCSI目標

以下敘述只適用於韌體版本為 3.3.0 之後的非Intel處理器之Turbo NAS型號及韌體版本為 3.2.0 之後的Intel處理器之Turbo NAS型號。

您可以為一個iSCSI目標 (target) 建立多個iSCSI磁碟，請依照以下步驟操作。

1. 在 [iSCSI 目標管理] 下按 [快速設定精靈]。



2. 選擇 [建立一個iSCSI磁碟]，按 [下一步]。



3. 選擇磁碟配置方式，輸入磁碟名稱，選擇磁碟位置及設定容量，按 [下一步]。



4. 選擇要掛載至的目標，您亦可以選擇不要現在掛載。



The screenshot shows the 'iSCSI 快速設定精靈' (iSCSI Quick Setup Wizard) window, Step 2 of 4. The title bar says 'iSCSI 快速設定精靈'. The left sidebar has the 'QNAP TURBO NAS' logo. The main area is titled '掛載到目標中(選項)' (Mount to Target (Optional)). Below the title, there is a radio button labeled '不要現在掛載' (Do not mount now). Below that is a table with two columns: '目標別名' (Target Name) and 'iSCSI 目標IQN' (iSCSI Target IQN). The table has one row with a selection icon in the first column, 'target' in the second column, and 'iqn.2004-04.com.qnap.ts-459:iscsi.target01.bb958a' in the third column. At the bottom, it says 'Step 2 of 4' and has three buttons: '上一步' (Previous), '下一步' (Next), and '取消' (Cancel).

	目標別名	iSCSI 目標IQN
<input checked="" type="checkbox"/>	target	iqn.2004-04.com.qnap.ts-459:iscsi.target01.bb958a

5. 確認設定，按 [下一步]。



The screenshot shows the 'iSCSI 快速設定精靈' (iSCSI Quick Setup Wizard) window, Step 3 of 4. The title bar says 'iSCSI 快速設定精靈'. The left sidebar has the 'QNAP TURBO NAS' logo. The main area is titled '確認您的設定' (Confirm Your Settings). Below the title, the following settings are listed: '磁碟配置方式：動態配置' (Disk Configuration Method: Dynamic Configuration), 'iSCSI 磁碟名稱：002' (iSCSI Disk Name: 002), 'iSCSI 磁碟位置：Single Disk: Drive 1' (iSCSI Disk Location: Single Disk: Drive 1), 'iSCSI 磁碟容量：1GB' (iSCSI Disk Capacity: 1GB), and '掛載到目標中(選項)：iqn.2004-04.com.qnap.ts-459:iscsi.target01.bb958a' (Mount to Target (Optional): iqn.2004-04.com.qnap.ts-459:iscsi.target01.bb958a). At the bottom, it says 'Step 3 of 4' and has three buttons: '上一步' (Previous), '下一步' (Next), and '取消' (Cancel).










6. 按 [完成] 並離開設定精靈。



7. 建立的磁碟可以隨時卸載及掛載至 iSCSI 目標，您亦可以把磁碟從一個目標上卸載，然後掛載至其他 iSCSI 目標。



項目	狀態	說明
iSCSI目標	正常	iSCSI 目標可正常使用，但沒有iSCSI initiator連線。
	已連線	iSCSI 目標已被iSCSI initiator連線。
	中斷連線	iSCSI 目標已中斷連線。
	下線	iSCSI 目標被停用，無法被iSCSI initiator連線。
iSCSI磁碟	啟用	iSCSI磁碟可被連線，獲認證的initiator均可檢視磁碟。
	停用	iSCSI磁碟不可被連線，並向所有initiator隱藏。


按鈕	說明
	停用一個正常為已被連線的iSCSI目標，注意所有連線將被中斷。
	啟動下線的iSCSI目標。
	變更iSCSI目標設定：目標別名，CHAP資訊及認證設定。 變更磁碟設定：磁碟容量分配、名稱、磁碟的路徑等。
	刪除iSCSI目標，所有連線將被中斷。
	停用磁碟，所有連線將被中斷。
	啟用磁碟。
	卸載磁碟，注意您必須先停用磁碟，才可以卸載。此鈕後，磁碟將被移至 [未掛載 iSCSI 磁碟清單]。
	掛載磁碟至 iSCSI 目標，此功能只出現在 [未掛載 iSCSI 磁碟清單]。
	檢視iSCSI目標的連線狀況。



## 變更磁碟的掛載目標

以下敘述只適用於韌體版本為 3.3.0 之後的非 Intel 處理器之 Turbo NAS 型號及韌體版本為 3.2.0 之後的 Intel 處理器之 Turbo NAS 型號。

請依照以下說明變更磁碟的掛載目標。

1. 請先從 iSCSI 目標清單上選擇要卸載的磁碟，按 （停用）。

iSCSI 目標清單			
	別名 (IQN)	狀態	動作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a) └ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	正常 啟用	    

2. 按  卸載磁碟，磁碟將被移至 [未掛載 iSCSI 磁碟清單]，按  將其掛載至其他目標。

iSCSI 目標清單			
	別名 (IQN)	狀態	動作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a) └ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	正常 停用	     
	target02 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target02.8d498a)	正常	  
總數： 2   顯示 10 項目在每頁。			
  <input type="text" value="1"/> / 1  			
未掛載 iSCSI 磁碟清單			
	名稱	容量	動作
	002	1 GB	 

- 選擇要掛載的目標，按 [套用]。



- 磁碟已被掛載至新的目標。

iSCSI 目標清單			
	別名 (IQN)	狀態	動作
	target (iqn.2004-04.com.qnap.ts-639:iscsi.target01.8d498a)	正常	
	└ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	啟用	

完成建立 iSCSI 目標及磁碟後，您可以使用電腦 (Windows PC, Mac, Linux) 上的 iSCSI initiator 連線至 NAS 的 iSCSI 目標或磁碟，當作您的虛擬磁碟使用。

## iSCSI 磁碟容量擴充

NAS支援iSCSI磁碟容量擴充，請依照以下說明使用此功能。

1. 於 [iSCSI] > [iSCSI目標管理] 頁面，選擇 iSCSI 磁碟，按 。



iSCSI

入口管理 iSCSI 目標管理 進階安全性管理 LUN 備份

**iSCSI 目標管理**

**快速設定精靈** 快速設定精靈將會協助您建立 iSCSI 目標與 iSCSI 磁碟

iSCSI 目標清單

	別名(ION)	狀態	動作
+	a (iqn.2004-04.com.qnap.ts-119pplus:iscsi.a.c5a301)	正常	  
-	b (iqn.2004-04.com.qnap.ts-119pplus:iscsi.b.c5a301)	正常	  
	id:0 - 1 (1.00 GB)	啓用	  

總數: 2 | 顯示 10 項目在每頁。

1 / 1

2. 使用滑桿調整磁碟的容量或輸入容量數值。磁碟容量可增加數次直至達到上限，但不可減少。

磁碟配置方式	磁碟容量上限
動態配置	32TB
立即配置	磁碟剩餘空間

**編輯 iSCSI 磁碟**

磁碟配置方式：  
☐ 動態配置 *i*  
☒ 立即配置

iSCSI 磁碟名稱：  
1

iSCSI 磁碟位置：  
單一硬碟：硬碟 1  
剩餘空間: 408.09 GB

iSCSI 磁碟序號：  
e9b3da04-c407-4896-9a2c-1f4662d9dcaf

容量：  
80 GB

套用 取消

3. 按 [套用] 儲存設定。

注意：iSCSI 磁碟必須先掛載至 iSCSI 目標，才可以擴充容量。

#### 4.5.2.1 在Windows使用Microsoft iSCSI Initiator連接至iSCSI裝置

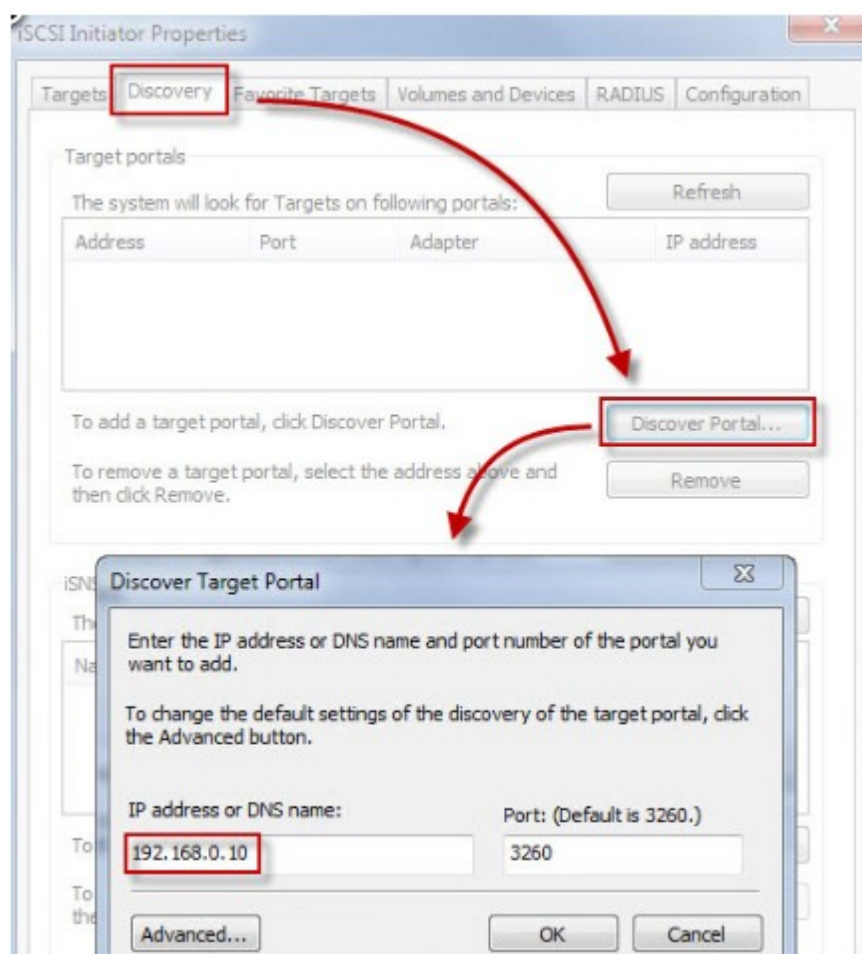
在您開始使用iSCSI裝置服務前，確認您已經在NAS上建立iSCSI裝置且為您的作業系統安裝正確的iSCSI initiator（啟動器）。

##### Windows版本iSCSI initiator

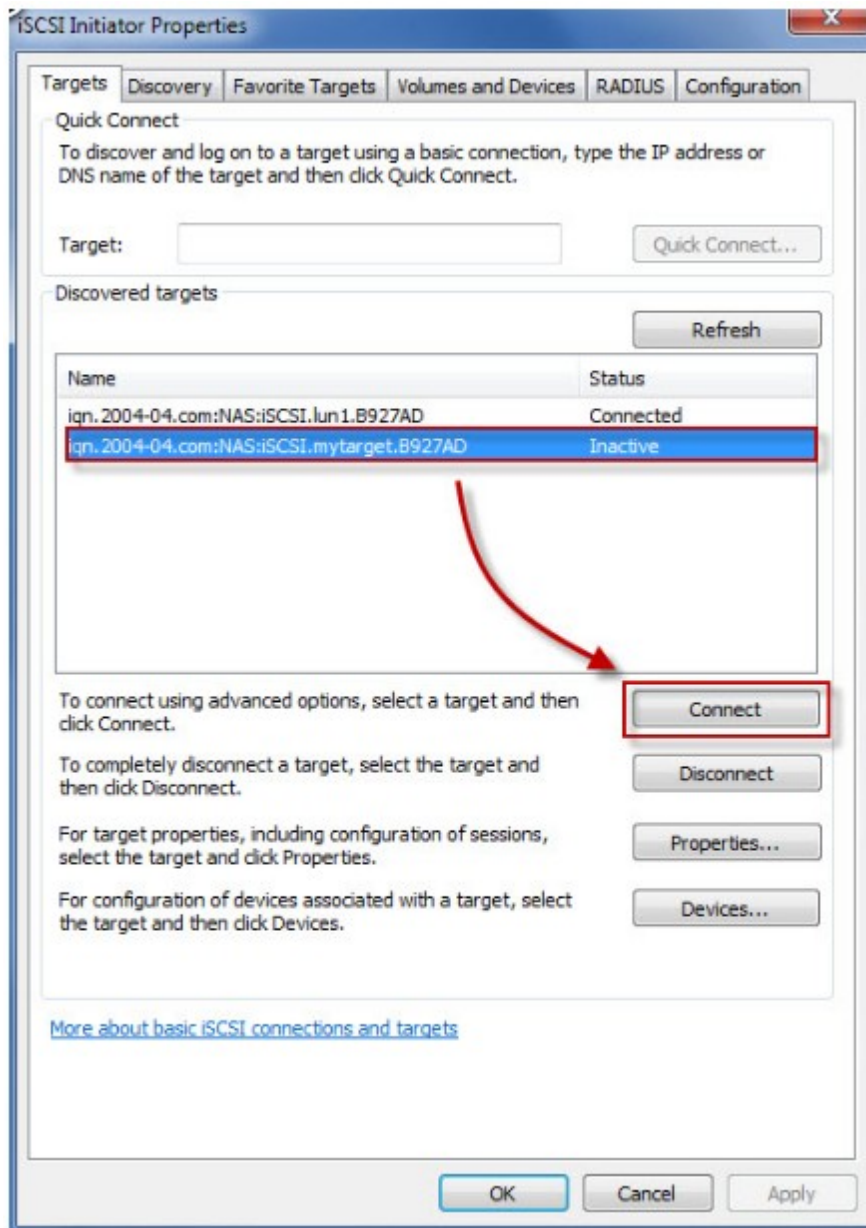
Microsoft iSCSI software initiator v2.07是Windows 2003/XP/2000作業系統專用的iSCSI initiator，讓使用者透過網路連線建置iSCSI儲存空間。Windows Vista及Windows Server 2008已內建Microsoft iSCSI software initiator。關於軟體的詳細資料，請參考：

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en>

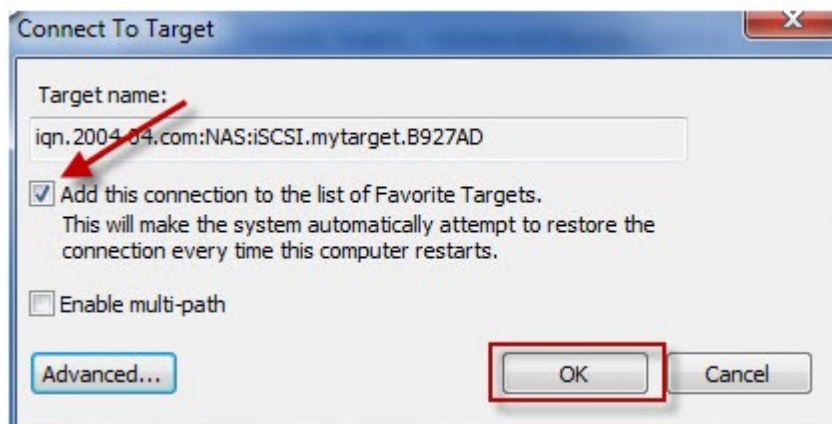
由Windows [控制台] > [系統管理工具]開始使用 iSCSI initiator，在 [探索] 標籤下選擇 [新增入口]，輸入NAS的IP和埠號給iSCSI伺服器。



有效的iSCSI裝置和它們的狀態將顯示在'Targets'的標籤下，選擇一個您想要連結的裝置然後按'Connect'。



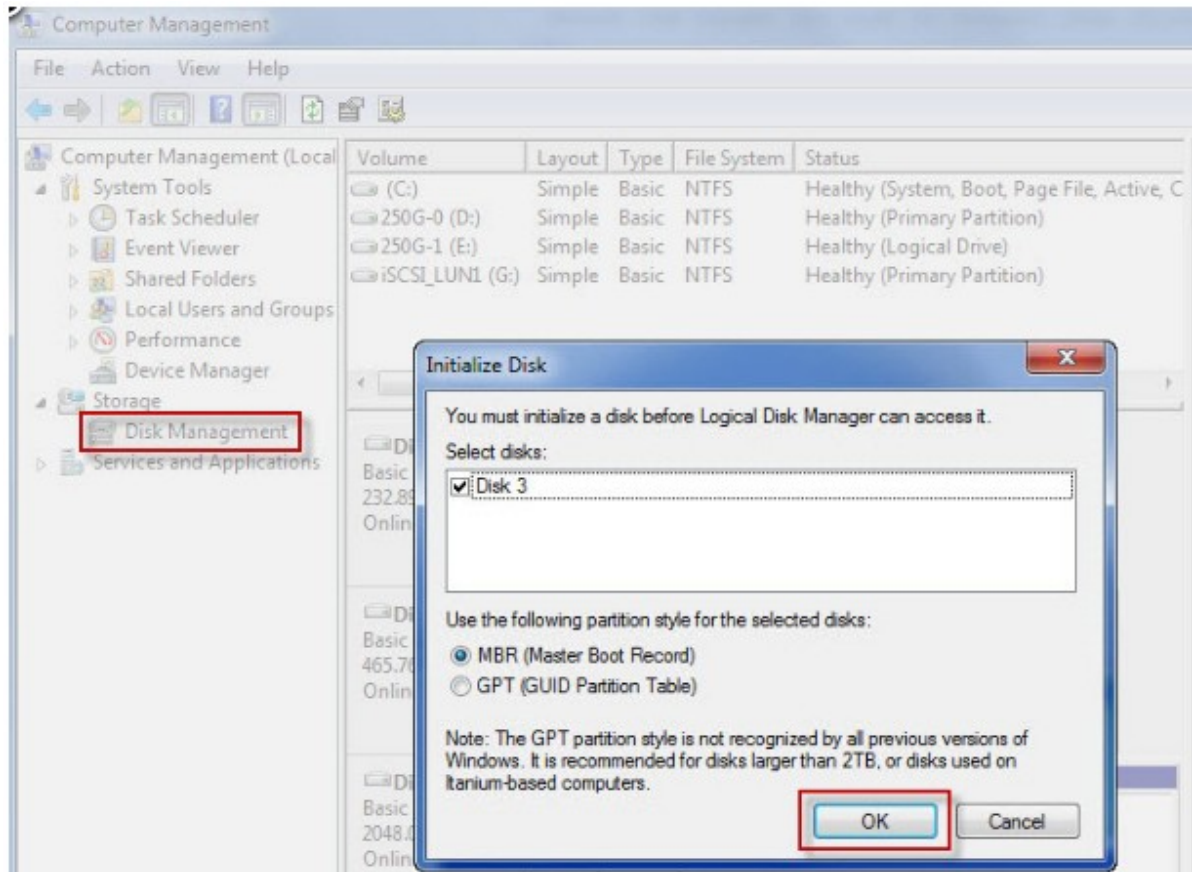
如果您要設定認證，可以按 [進階] 來指定登入資訊，或按 'OK' 繼續。



成功登入後，此target的狀態會顯示 [已連結](Connected)。

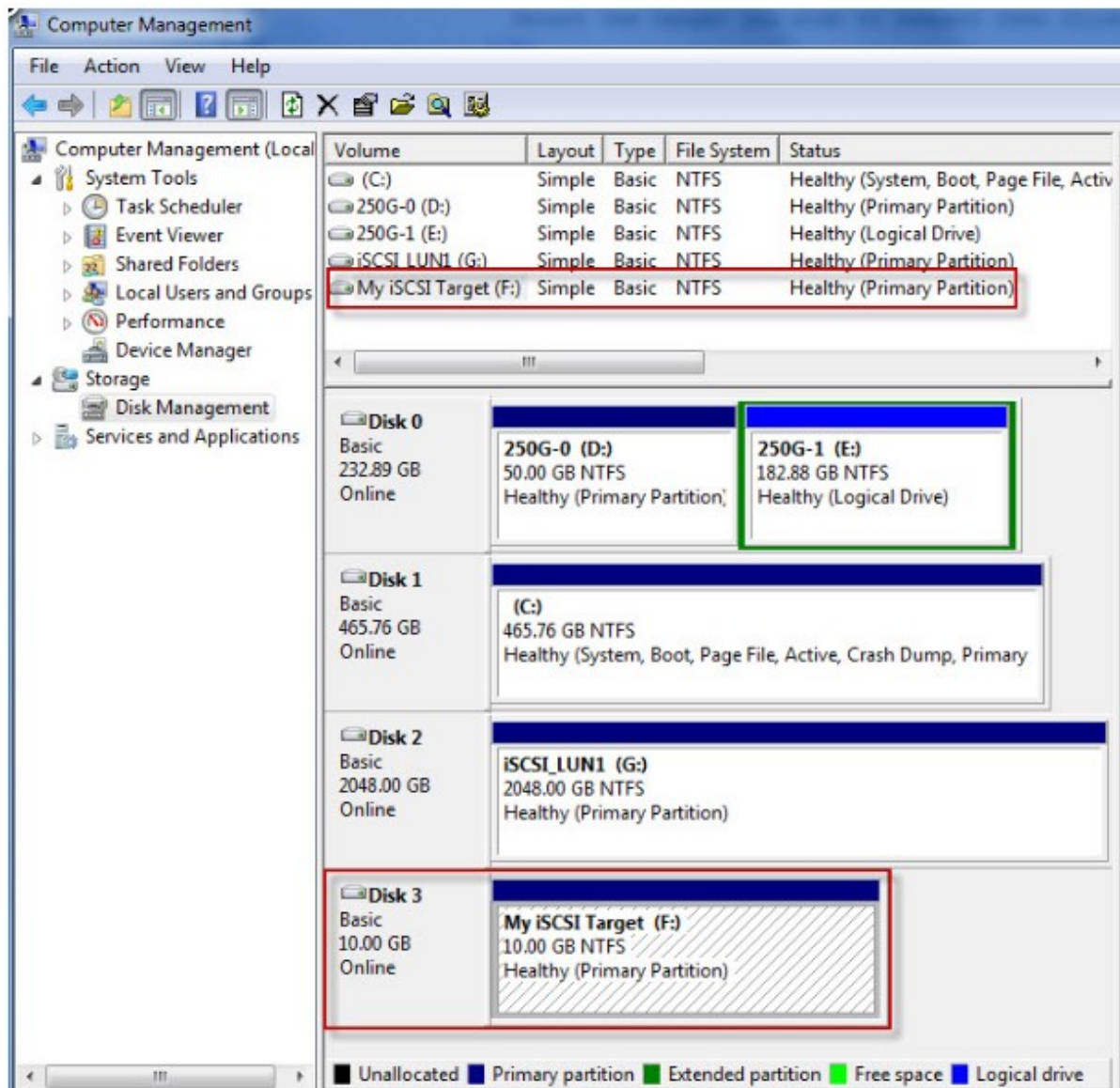
Name	Status
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.lun1.B927AD	Connected
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.mytarget.B927AD	Connected

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 [OK] 格式化裝置。





完成後，您可以開始把iSCSI裝置當作新的硬碟空間使用。



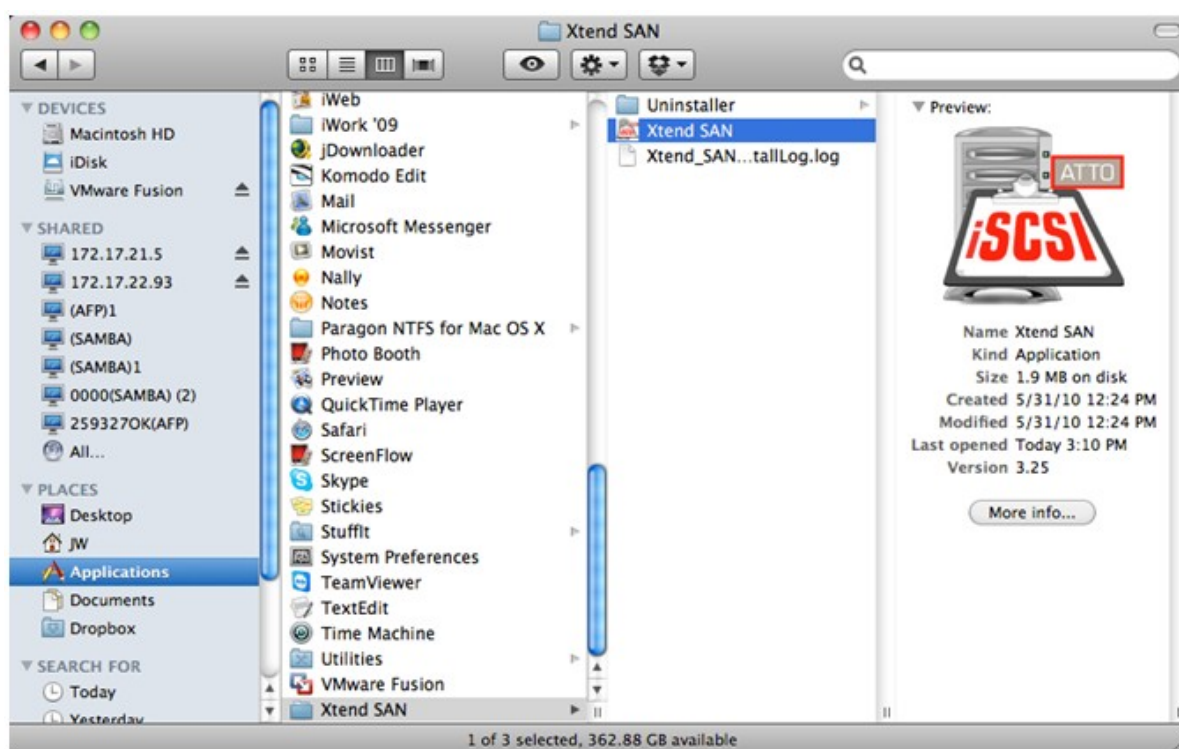
#### 4.5.2.2 在 Mac OS 使用 Xtend SAN iSCSI Initiator 連接至 iSCSI 裝置

以下說明如何使用 Xtend SAN iSCSI initiator 新增 iSCSI 裝置 (QNAP NAS)，擴充磁碟容量。首先，請確定您已在 NAS 的管理頁面 [裝置設定] > [iSCSI 裝置] 建立 iSCSI 裝置，並在您的作業系統安裝好正確的 iSCSI initiator。

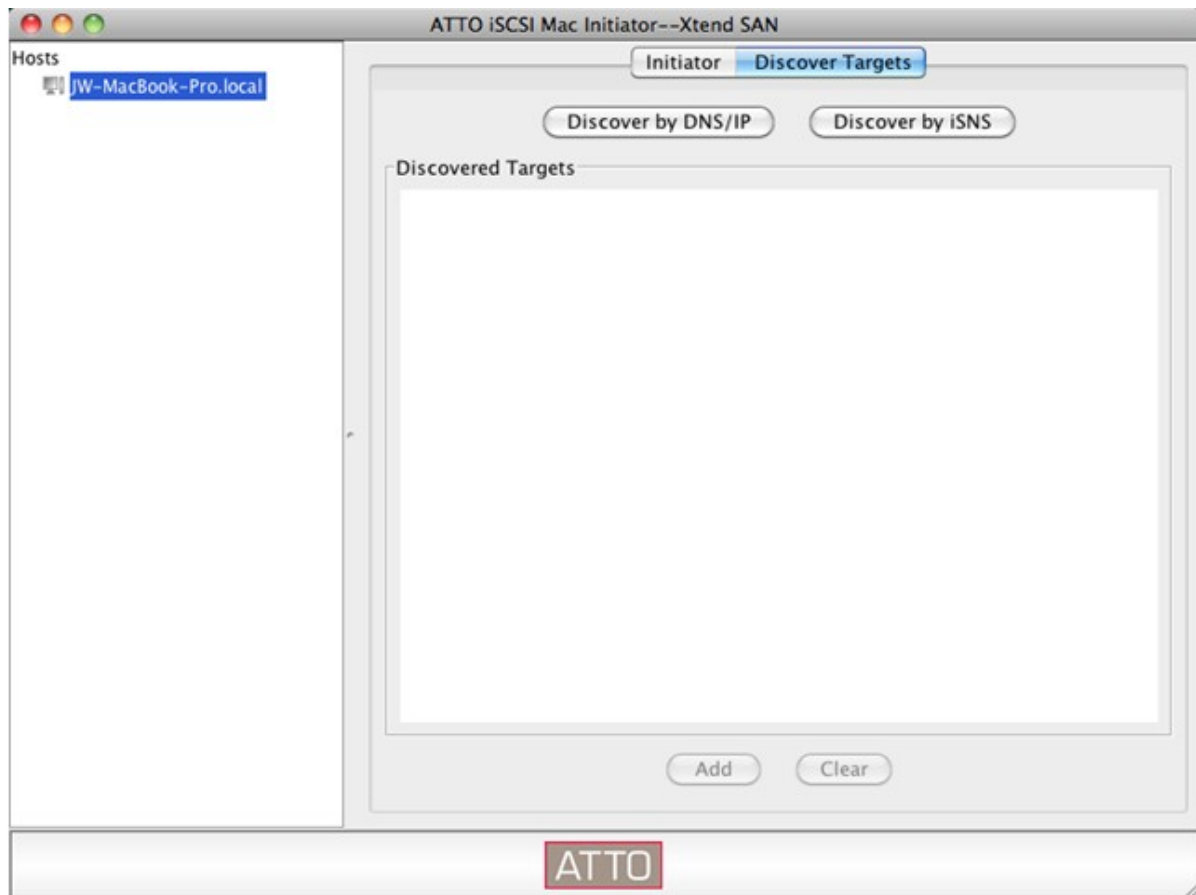
##### 關於 Xtend SAN iSCSI Initiator

ATTO 的 Xtend SAN iSCSI Initiator 用於 Mac OS X 作業系統，是專為 Mac 使用者而設計的 iSCSI initiator（系統需求：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>

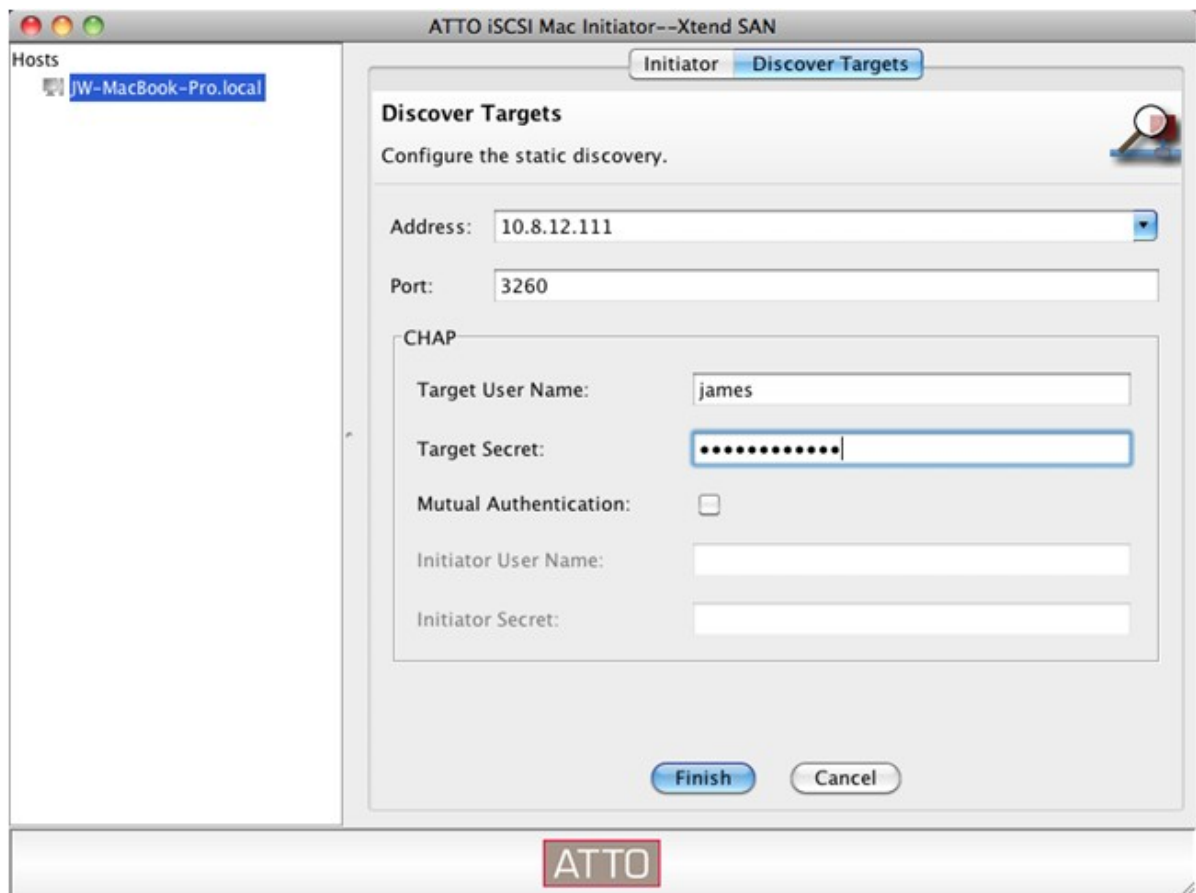
安裝 Xtend SAN iSCSI Initiator 後，您可以在 'Applications' 裡執行它。



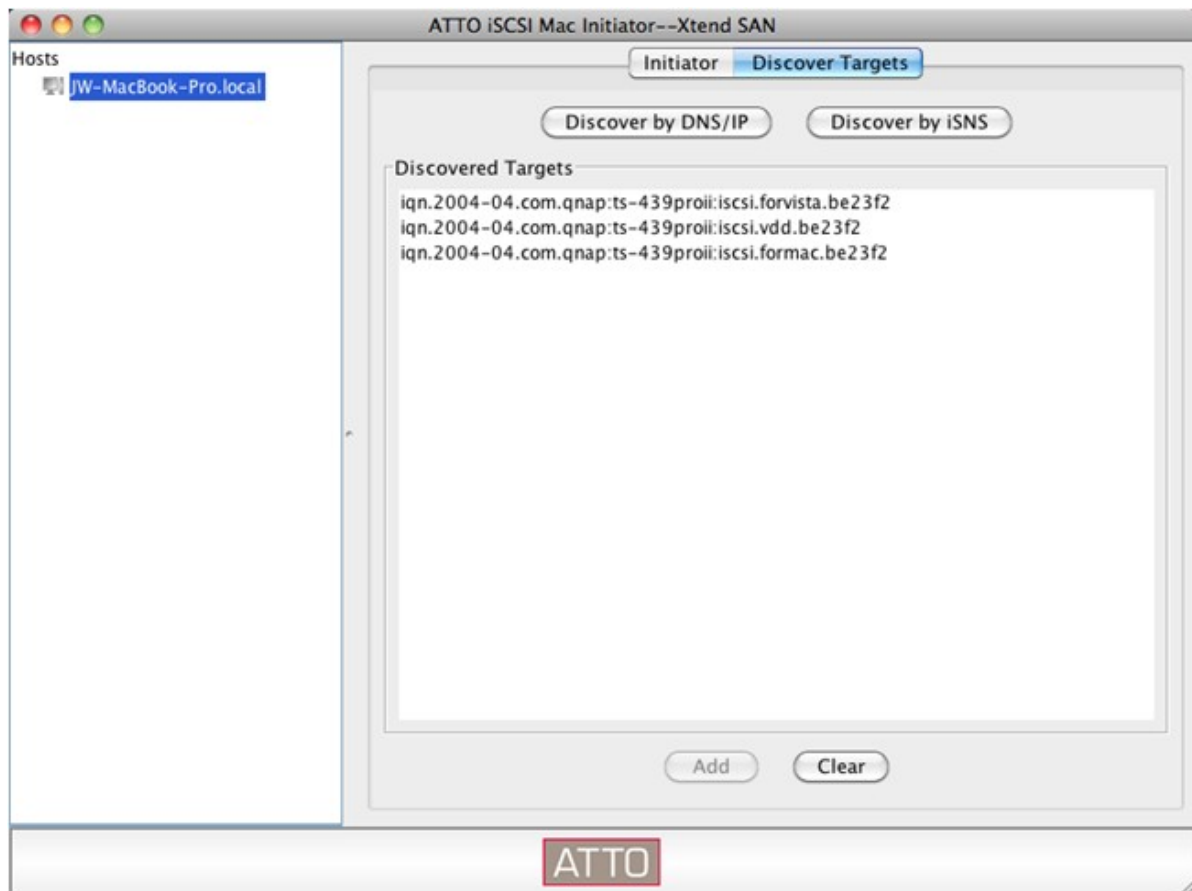
點選 'Discover targets'來尋找iSCSI targets。您可以根據實際的網路環境架設方式，來選擇依DNS/IP (Discover by DNS/IP) 或透過 iSNS 伺服器 (Discover by iSNS) 來尋找iSCSI targets。在這個應用說明中，我們將使用IP位址來搜尋iSCSI targets。



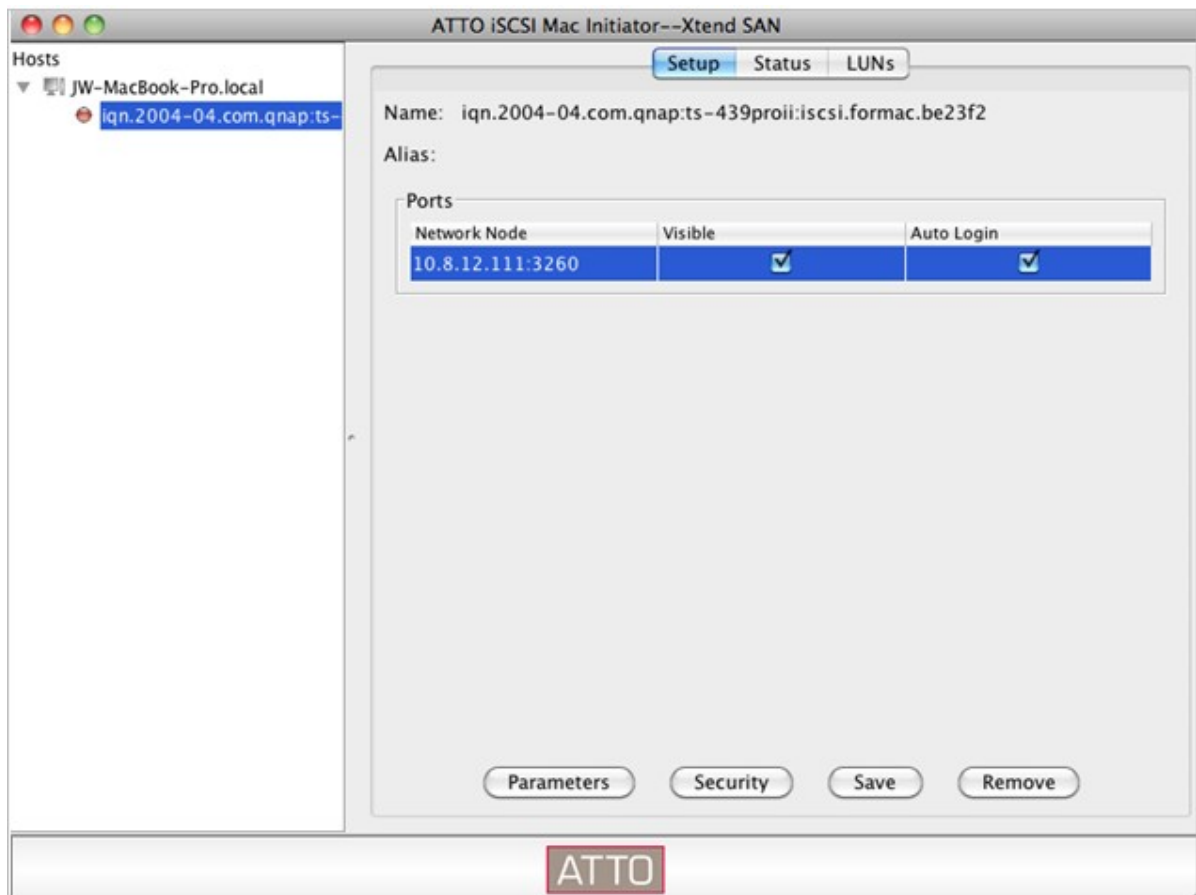
依照畫面指示輸入伺服器位址、iSCSI target 連接埠號（預設值：3260）、並填妥CHAP資訊，所有欄位都正確填寫後按'Finish'回到target列表。



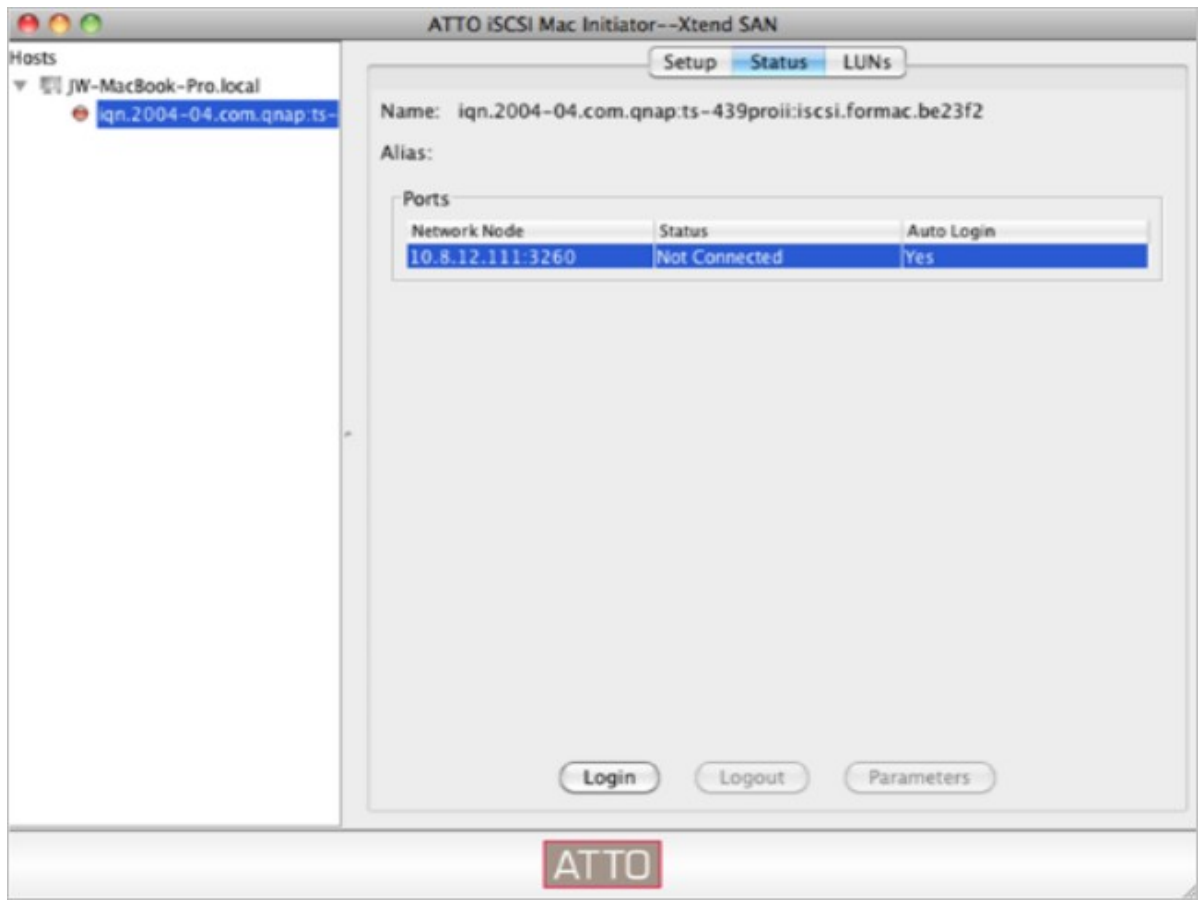
在列表中會顯示所有可用的iSCSI targets，請選擇您要連接的target按'Add'。



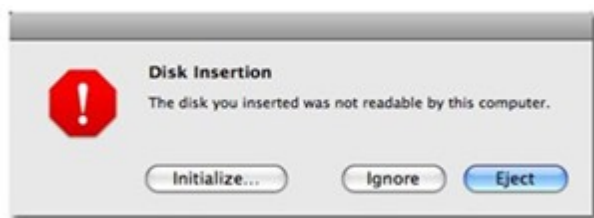
您可以在'Setup'這個項目中更改target的設定。



按'Status'，選擇您的target並按'Login'繼續。



當您第一次連接至iSCSI target時，系統會顯示一個對話框提醒您磁碟尚未格式化，按'**Initialize...**' 格式化磁碟。您亦可以開啓'**Disk Utilities**' 格式化磁碟。



格式化iSCSI target。





### 4.5.2.3 在Ubuntu Linux使用Open-iSCSI Initiator連接至iSCSI裝置

---

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。首先，請確定您已在NAS的管理頁面 [裝置設定]> [iSCSI裝置]建立iSCSI裝置，並在您的作業系統安裝好正確的 iSCSI initiator。

#### 關於 Linux Open-iSCSI Initiator

Linux Open-iSCSI Initiator內建於Ubuntu 8.04 LTS（或以後版本）。您可以在shell prompt輸入指令來加入iSCSI裝置。

關於Ubuntu的資訊，請參考：<http://www.ubuntu.com/>

關於Open-iSCSI的詳細資料，請參考：<http://www.open-iscsi.org/>

#### 在開始之前

請先安裝open-iscsi套件，即Linux Open-iSCSI Initiator。

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

請參照以下步驟使用Open-iSCSI Initiator連接iSCSI target (QNAP NAS)。

如使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
```

尋找iSCSI target（在此例中為QNAP NAS），如IP:10.8.12.31，連接埠：3260。

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

選擇要連線的iSCSI node。

```
# iscsiadm -m node
```

\*\*您可以使用以下指令刪除不需要連線的node

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

重新啟動open-iscsi並登入要連線的node。

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

以下訊息將會顯示：

```
Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSIForUbuntu.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，裝置名稱爲/dev/sdb。

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

格式化分割區。

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

掛載file system。

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

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

完成後，您可以使用以下指令測試iSCSI target在Linux上的I/O速度。

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

以下是有關iscsiadm的指令：

尋找主機上的target

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

登入target。

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

登出target。

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

刪除target。

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

### 4.5.3 進階安全性管理

以下敘述只適用於韌體版本為 3.3.0 之後的非 Intel 處理器之 Turbo NAS 型號及韌體版本為 3.2.0 之後的 Intel 處理器之 Turbo NAS 型號。

您可以建立 iSCSI 磁碟遮蔽 (LUN Masking) 規則設定要連線至 iSCSI 磁碟的 initiator 的權限。要使用此功能，在 [進階安全性管理] 下按 [新增一個規則]。



輸入規則名稱及initiator（啟動器）IQN，然後設定initiator對每個iSCSI磁碟的存取權限。

- 唯讀：連線的initiator只可以讀取磁碟上的資料。
- 讀取/寫入：連線的initiator具磁碟資料的讀寫權限。
- 禁止存取：磁碟將向連線的initiator隱藏，磁碟資料無法被檢視及存取。

新增一個規則

設定底下 iSCSI 啟動器的磁碟遮蔽規則

規則名稱：

reinb


啟動器IQN：

iqn.1991-05.com.microsoft.reinb

名稱	唯讀	讀取/寫入	禁止存取
001	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
002	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
003	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

套用

取消

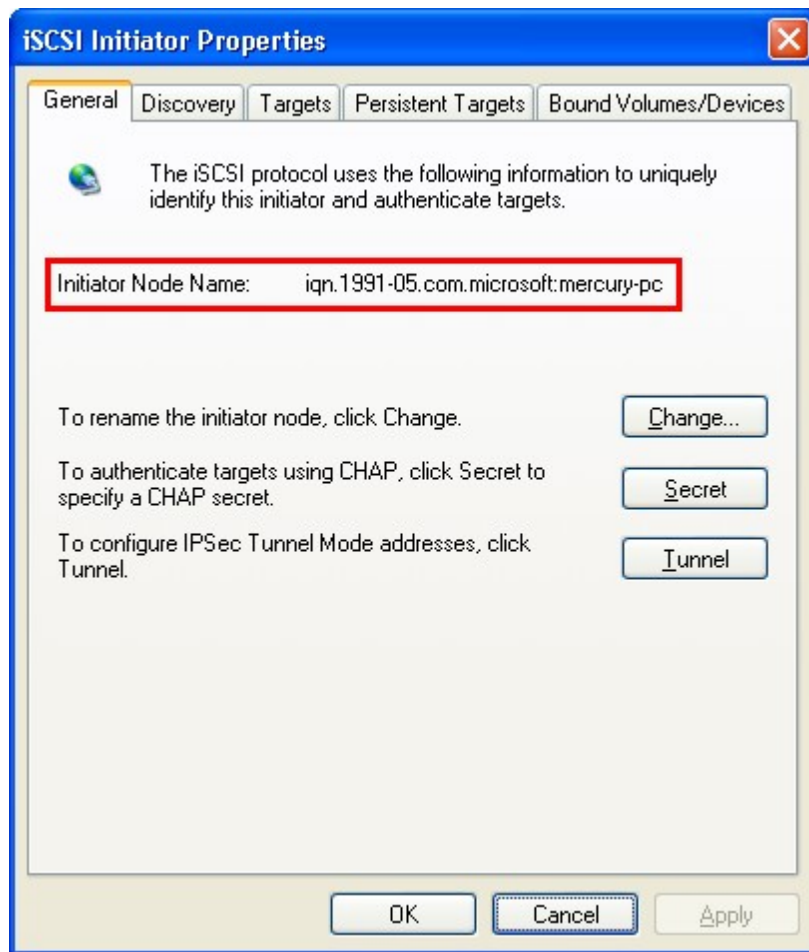
如您沒有為連線的iSCSI initiator設定任何LUN masking規則，系統將使用預設的規則。預設規則為准許所連線的initiator讀取及寫入磁碟資料，您可以在LUN masking列表上按編輯預設規則。

注意：編輯預設的LUN masking規則時，請確定已在NAS上建立最少一個磁碟 (LUN)。



提示：如何找到 IQN initiator？

開啓 iSCSI 啟動器並按 'General' 即可找到 IQN initiator，如下圖顯示。



## 4.5.4 LUN 備份

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

### 備份 iSCSI LUN

備份 iSCSI LUN 之前，請確定已在 NAS 上建立最少一個 iSCSI LUN。請於 [磁碟管理] > [iSCSI] > [iSCSI 目標管理]。

1. 於 [磁碟管理] > [iSCSI] > [LUN 備份] 頁面，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正在啓用狀態，NAS會自動爲LUN建立即時 (point in time) 快照。按 [下一步]。





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]。

備份iSCSI LUN

QNAP

TURBO NAS

選擇目的地

協議：

Linux共用資料夾 (NFS)

IP位址／主機名稱：

✓

(範例：192.168.0.100, nas.com, nas,...)

資料夾或路徑：

/Public/Backup

✓

(範例：/share/HDA\_data/backup)

測試遠端主機：

測試

Step 2 of 6

上一步

下一步

取消

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：啓用此選項時，NAS會使用較多的CPU資源進行LUN備份檔案壓縮，備份時間視LUN大小而定。

備份iSCSI LUN

QNAP  
TURBO NAS

選擇位置

LUN映像檔名稱： backup-a ✓

資料夾列表：

LUN列表：

☒ 壓縮備份資料

Step 3 of 6

上一步 下一步 取消

6. 設定備份排程，可選擇的項目為：

- 現在
- 每時
- 每天
- 每週
- 每月

設定好備份排程後，按【下一步】。



The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS backup scheduling wizard, specifically Step 4 of 6. The window title is "備份iSCSI LUN". On the left, the QNAP logo and "TURBO NAS" are displayed. The main area is titled "備份排程" (Backup Scheduling). Below this, it says "請選擇排程：" (Please select a schedule:). There are three dropdown menus: the first is set to "每日" (Daily), the second is labeled "時間" (Time) and is set to "00", and the third is set to "00". At the bottom of the window, it says "Step 4 of 6" and has three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).

備份iSCSI LUN

QNAP  
TURBO NAS

備份排程

請選擇排程：

每日 時間 00 : 00

Step 4 of 6

上一步 下一步 取消

7. 確認設定內容，輸入備份工作的名稱或使用系統預設名稱。按【下一步】。

備份iSCSI LUN

QNAP

TURBO NAS

確認設定內容

備份iSCSI LUN：

工作名稱：

來源LUN：a (1.00 GB)

協議：Linux共用資料夾 (NFS)

選擇目的地：

LUN映像檔名稱：/backup-a

排程時間：每日 00:00

Step 5 of 6

上一步




下一步

取消

8. 按 [完成] 離開。



9. 備份工作將顯示於列表。

按鈕	說明
	立即啟動工作
	停止進行中的工作
	編輯工作設定
	檢視工作狀態及記錄

**排程中的工作**

您可以備份LUN的資料到其他儲存空間或將LUN備份資料還原到NAS。

排程中的工作

 建立新工作

<input type="checkbox"/>	工作名稱	型態	狀態	動作
<input type="checkbox"/>	Backup_a->backup-a	備份 (排程時間：每日 00:00)	---	  

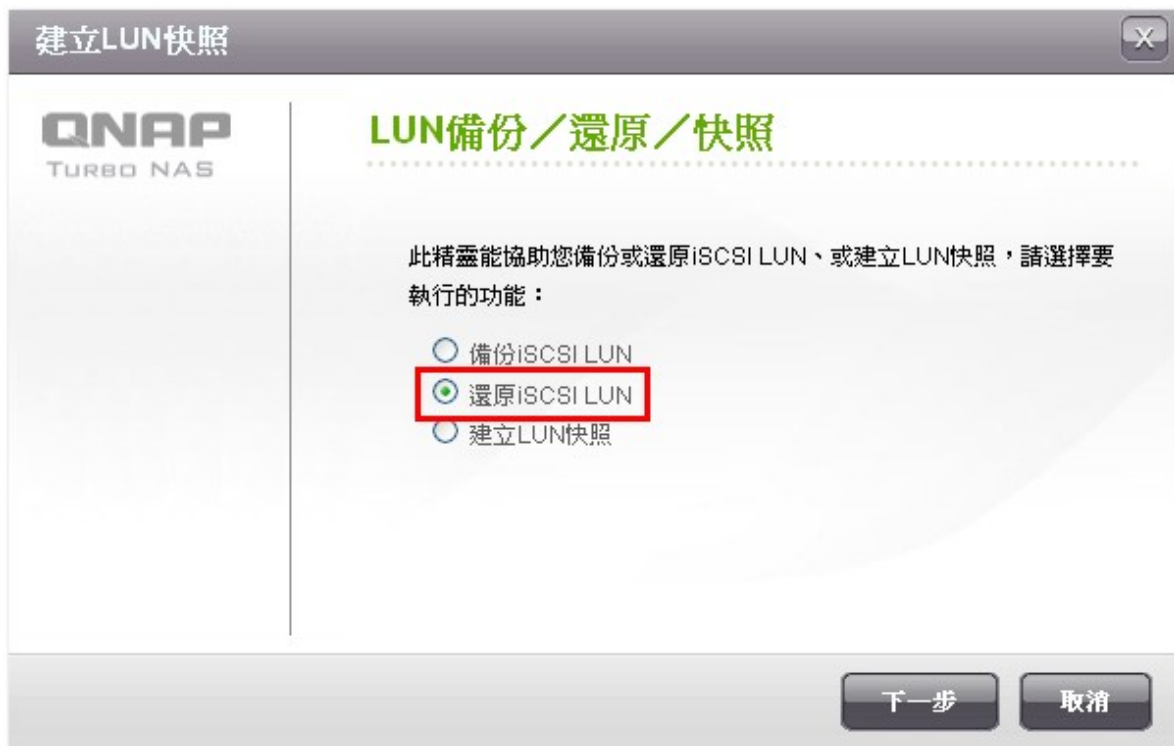
 移除

## 還原 iSCSI LUN

1. 要還原 iSCSI LUN至 NAS，請到 [磁碟管理] > [iSCSI] > [LUN備份]頁面。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]。

還原iSCSI LUN

QNAP  
TURBO NAS

選擇還原來源

協議：Linux共用資料夾 (NFS)

IP位址／主機名稱： [Redacted] ✓  
(範例：192.168.0.100, nas.com, nas,...)

資料夾或路徑： [Redacted] ✓  
(範例：/share/HDA\_data/backup)

測試遠端主機： 測試

Step 1 of 5

下一步 取消

4. 瀏覽並選擇 LUN 映像檔案。按 [下一步]。

還原iSCSI LUN

QNAP  
TURBO NAS

選擇來源位置

資料夾列表：

- [/]

LUN列表：

- backup-a (<1GB)

Step 2 of 5

上一步 下一步 取消



5. 選擇還原目的地。

- 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。

按 [下一步]。

6. 確認設定，輸入工作名稱或使用系統建立的名稱。按 [下一步]。

還原iSCSI LUN

QNAP  
TURBO NAS

**確認設定內容**

還原iSCSI LUN :

工作名稱 : Restore\_backup-a->test-2

協議 : Linux共用資料夾 (NFS)

遠端主機 : [redacted]

LUN映像檔名稱 : /backup-a (<1GB)

iSCSI 磁碟名稱 : test-2 (建立新的LUN, 0.00)

Step 4 of 5

上一步 下一步 取消

7. 按 [完成]離開。

還原iSCSI LUN

QNAP  
TURBO NAS

**設定完成**

恭喜！設定完成。按[完成]離開精靈。

Step 5 of 5

完成

8. 還原工作將立即執行。

按鈕	說明
	停止執行中的工作
	編輯工作設定
	檢視工作狀態及記錄

**排程中的工作**

您可以備份LUN的資料到其他儲存空間或將LUN備份資料還原到NAS。

排程中的工作

建立新工作

<input type="checkbox"/>	工作名稱	型態	狀態	動作
<input type="checkbox"/>	Backup_a->backup-a	備份 (排程時間：每日 00:00)	完成 (2011/08/10 11:34:55)	  
<input type="checkbox"/>	Restore_backup-a->test-2	還原	處理中... 0 %	  

 移除

## 建立 iSCSI LUN 快照

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)。要建立 iSCSI 目標及 LUN，請前往 [磁碟管理] > [iSCSI] > [iSCSI 目標管理]。

1. 要建立 iSCSI LUN 快照，請於 [磁碟管理] > [iSCSI] > [LUN 備份] 頁面，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，按 [下一步]。每個 iSCSI LUN 只可建立一個快照。

建立LUN快照



選擇來源LUN

	LUN	狀態	容量	iSCSI 目標
<input checked="" type="radio"/>	a	啓用	1.00 GB	a
<input type="radio"/>	b	啓用	1.00 GB	a
<input type="radio"/>	nnn	未掛載	10.00 GB	--

Note: Only one snapshot can be created for each iSCSI LUN.

Step 1 of 5

下一步

取消

4. 輸入快照名稱或使用系統建立的名稱。選擇掛載 LUN快照的 iSCSI目標。LUN快照必須掛載到與來源不同的iSCSI目標。按 [下一步]。

**建立LUN快照**



### 設定LUN

LUN快照名稱：

掛載 iSCSI 磁碟到 iSCSI 目標

	目標別名	iSCSI 目標IQN
<input type="radio"/>	a	iqn.2004-04.com.qnap:ts-119ppl us:iscsi.a.c5a301
<input checked="" type="radio"/>	b	iqn.2004-04.com.qnap:ts-119ppl us:iscsi.b.c5a301

Step 2 of 5

上一步

下一步

取消

5. 設定快照排程及快照持續時間。當持續時間結束後，快照將被自動移除。按 [下一步]。



建立LUN快照

QNAP  
TURBO NAS

**快照排程**

請選擇排程：  
現在

快照持續時間： -- 天 3 小時

Step 3 of 5

上一步 下一步 取消

6. 確認設定內容，輸入工作名稱或使用系統預設的名稱。按 [下一步]。



建立LUN快照

QNAP  
TURBO NAS

**確認設定內容**

建立LUN快照：

工作名稱： Snap\_shot-a->snap-a

來源LUN： a (1.00 GB)

LUN快照名稱： snap-a

掛載 iSCSI 磁碟到 iSCSI 目標： b

排程時間： 現在

Step 4 of 5

上一步 下一步 取消

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 [iSCSI] > [iSCSI目標管理]頁面，可於 iSCSI目標清單檢視 LUN快照。使用 iSCSI initiator 軟體連接至 iSCSI目標並存取快照上的資料。關於連接至NAS的 iSCSI目標，請參考 [http://www.qnap.com/pro\\_application.asp?ap\\_id=135](http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=135)

注意：部分作業系統如Windows 7及Windows 2008 R2，不允許在同一台主機內同時掛載來源LUN及快照LUN。如有此情形，請使用不同主機掛載LUN。

The screenshot shows the 'iSCSI' management page with tabs for '入口管理', 'iSCSI 目標管理', '進階安全性管理', and 'LUN備份'. The 'iSCSI 目標管理' tab is active, displaying a '快速設定精靈' (Quick Setup Wizard) and a table of 'iSCSI 目標清單' (iSCSI Target List).

別名(ION)	狀態	動作
a (iqn.2004-04.com.qnap:ts-119pplus:iscsi.a.c5a301)	正常	[Pause] [Edit] [Delete]
b (iqn.2004-04.com.qnap:ts-119pplus:iscsi.b.c5a301)	正常	[Pause] [Edit] [Delete]
id:0 - snap-a (1.00 GB)	啓用	[Stop] [Edit]

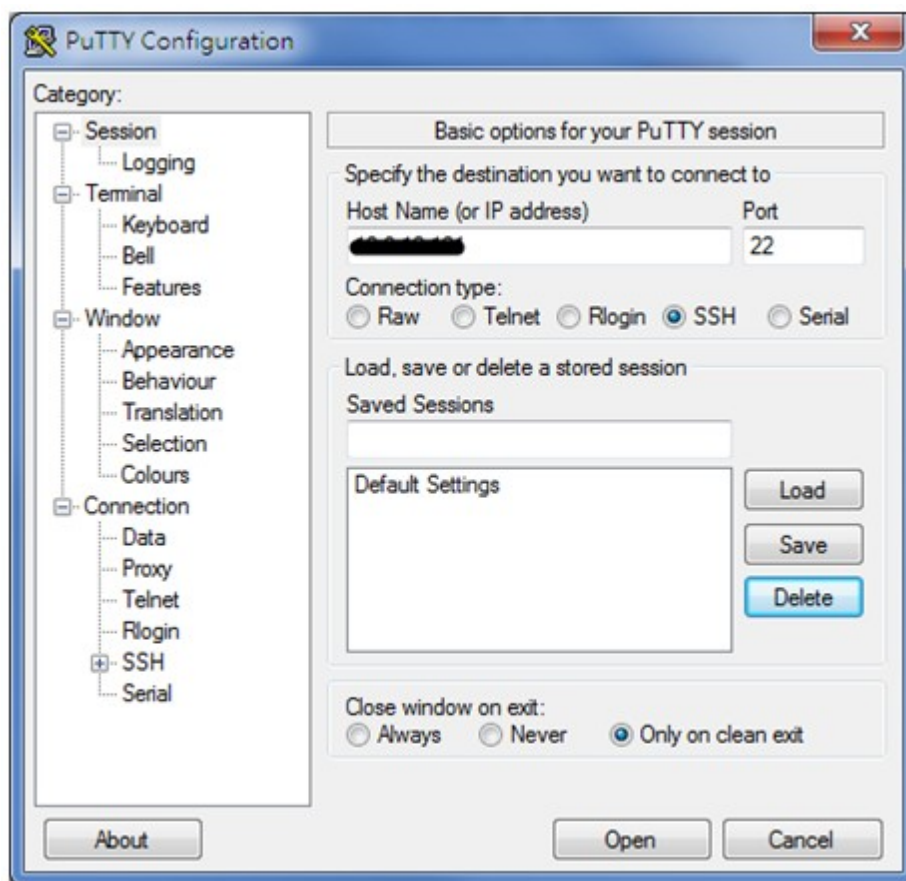
At the bottom, it shows '總數: 2' (Total: 2), '顯示 10' (Show 10), and '項目在每頁' (Items per page). Navigation buttons are also present.

## 使用命令列管理**LUN**備份、還原及快照

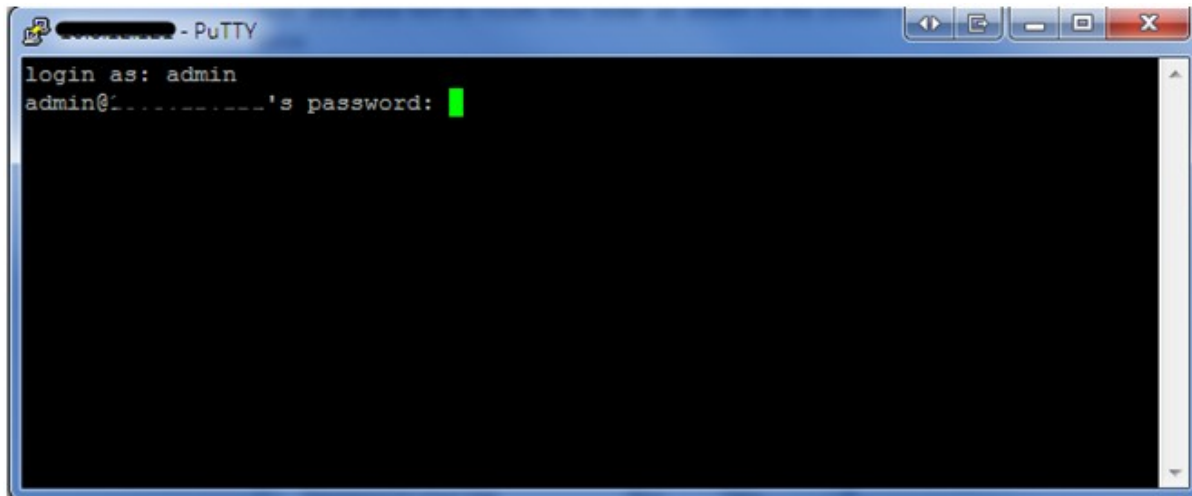
使用者可以透過命令列 (Command Line) 啟動或停止已在NAS上建立的iSCSI LUN備份、還原或快照任務。請參考下列說明。

注意：以下說明只提供熟悉命令列工具的专业IT管理人員使用。

1. 首先請確定已在NAS的 [磁碟管理] > [iSCSI] > [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。

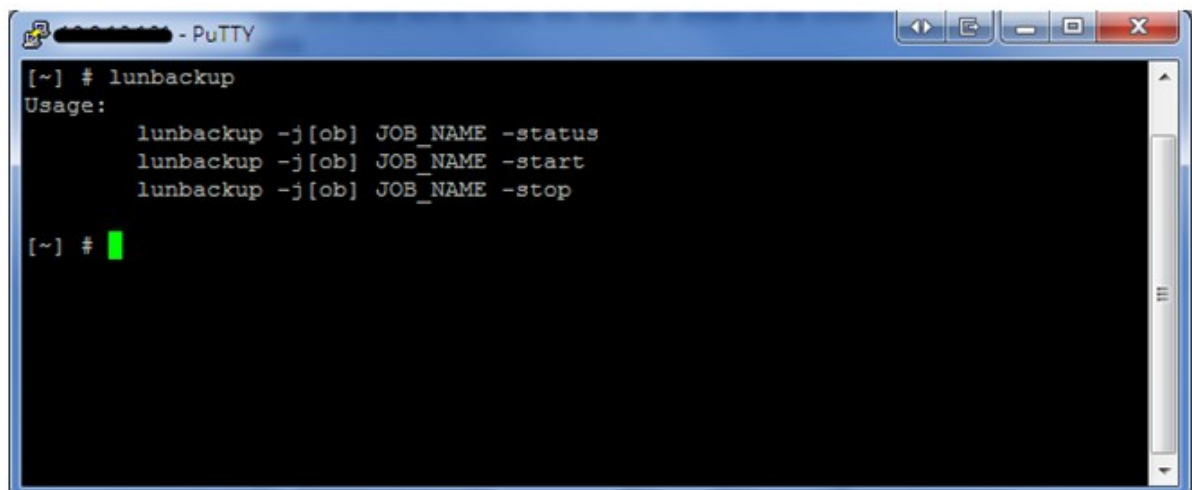


3. 以管理者身份登入NAS。



```
login as: admin
admin@'s password: █
```

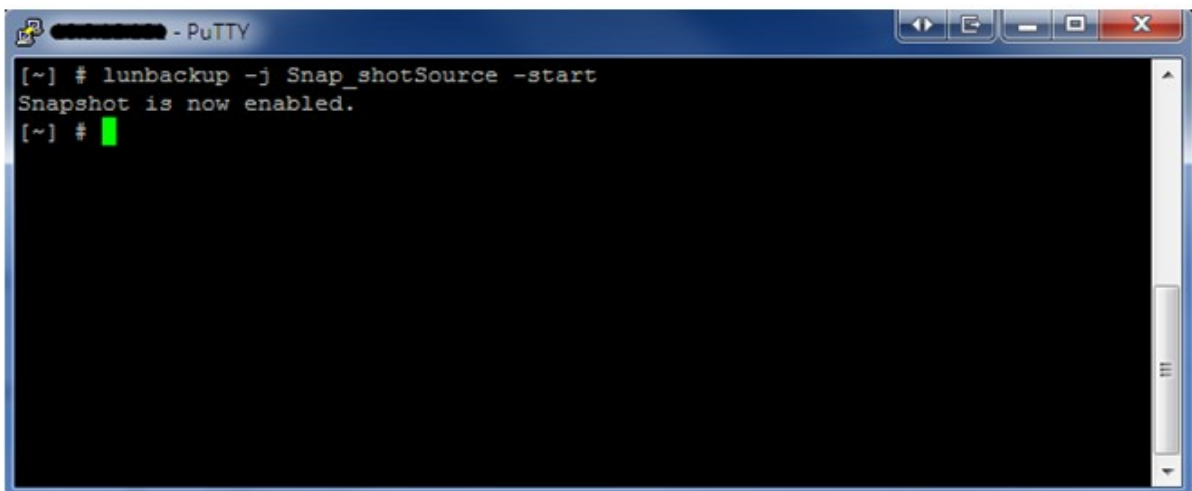
4. 輸入命令“ lunbackup” 檢視命令說明。



```
[~] # lunbackup
Usage:
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -status
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -start
    lunbackup -j[ob] JOB_NAME -stop

[~] # █
```

5. 使用 lunbackup命令開始或停止 NAS的 iSCSILUN備份、還原或快照工作。



```
[~] # lunbackup -j Snap_shotSource -start
Snapshot is now enabled.
[~] # █
```

## 4.6 虛擬磁碟

您可以使用此功能將其他QNAP NAS或伺服器的iSCSI targets加入至本機NAS作為虛擬磁碟，擴張系統的儲存容量。NAS支援最多至 8 個虛擬磁碟。

注意：NAS支援的虛擬磁碟容量上限為16TB。



要在NAS上加入虛擬磁碟，請確定已建立iSCSI target，然後按 [新增虛擬磁碟]。



輸入裝置伺服器IP及通訊埠（預設：3260），按 [取得遠端磁碟]，如需認證，請輸入使用者名稱及密碼。您可以勾選 [資料摘要] 及 [標頭摘要]（選項），這些設定為iSCSI initiator 連線iSCSI target時被驗證的項目。然後按 [套用]。

新增虛擬磁碟

新增虛擬磁碟

裝置伺服器IP位址/名稱：

10.8.13.59

通訊埠：

3260

取得遠端磁碟

目標名稱：

iqn.2004-04.com.qnap.ts-119:iscsi.target02.c5a30

起動器IQN：

iqn.2004-04.com.qnap:TS-559.PM-559

☐ 認證

CRC/總和檢查碼 (選項)

使用者名稱：

密碼：

☐ 資料摘要

☐ 標頭摘要

Step 1 of 3

下一步

取消

輸入虛擬磁碟的名稱。如已有數個磁碟掛載至該目標，請於列表上選擇要加入的磁碟，並確定只有這台NAS可以連線至該磁碟。NAS支援掛載EXT3,EXT4,FAT32,NTFS,HFS+檔案系統。如磁碟的檔案系統為[未知]，您可以選擇[現在格式化虛擬磁碟]。您可以將磁碟格式化為EXT3,EXT4,FAT 32,NTFS或HFS+檔案系統。所有在該磁碟的資料將被清除。

新增虛擬磁碟

設定虛擬磁碟裝置

虛擬磁碟名稱:

VirtualDisk1

LUN列表:

LUN:0

檔案系統: Unknown

注意：請確保只有此NAS能存取指定的LUN。

☐ 立即格式化虛擬磁碟

檔案系統

EXT3

警告：所有資料都將被刪除。

Step 2 of 3

上一步

下一步

取消

按 [完成] 離開設定精靈。



按  格式化虛擬磁碟。



當虛擬磁碟狀態為 [正常] 時，您可以將虛擬磁碟當作系統的磁碟群組（單一硬碟）使用。

## 5. 權限管理

---

網域安全認證 [\[194\]](#)

使用者 [\[220\]](#)

使用者群組 [\[236\]](#)

共用資料夾 [\[238\]](#)

容量限制 [\[275\]](#)

### 5.1 網域安全認證

---

NAS支援透過本機權限管理、微軟 Active Directory (Windows Server 2003/2008) 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AD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。

沒有網域認證

此選項表示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，本機使用者及AD使用者可透過以下通訊協定或服務存取NAS：

- Samba（微軟網路）
- AFP
- FTP
- Web File Manager（網頁式檔案總管）
- WebDAV



## LDAP認證

將NAS加入LDAP目錄，LDAP使用者可被NAS認證。加入LDAP目錄後，只可允許本機使用者或LDAP使用者其一透過Samba（微軟網路）存取NAS。本機使用者及LDAP使用者可透過以下通訊協定或服務存取NAS：

- AFP
- FTP
- Web File Manager（網頁式檔案總管）

首頁 >> 權限管理 >> 網域安全認證

歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 網域安全認證

**檔案伺服器網域認證**

☒ 沒有網域認證（只限本機使用者）

☐ Active Directory認證（網域成員）

☐ LDAP認證

套用

### 5.1.1 將QNAP NAS加入Windows 2003/2008 Active Directory

---

Active Directory (AD) 是微軟Windows環境的中心元件，用來架構中大型網路環境的集中式目錄管理服務，包括集中儲存、分享及管理網路中的資訊及網路物件，Active Directory是一個 樹狀結構的資料中心，提供安全的使用者、群組、電腦等資料管理。

NAS支援Active Directory服務，您可以將NAS加入Active Directory，系統便會自動將AD伺服器的使用者帳號匯入至NAS，讓AD使用者使用相同的帳號名稱及密碼登入NAS。

如使用Windows Server 2008 R2 Active Directory，請先更新NAS韌體至3.2.0或以後版本。

請依照以下說明將QNAP NAS加入Windows Active Directory。

1. 以管理者身份登入NAS，前往 [系統管理] > [一般設定] > [日期及時間]，設定NAS的時間，系統時間須與AD伺服器的時間一致，最多只可相差五分鐘。

2. 前往 [系統管理] > [網路設定] > [TCP/IP]，將主要DNS伺服器IP設定為AD伺服器IP，如您使用外部DNS伺服器，將無法加入AD網域。

首頁>> 系統管理>> 網路設定

歡迎 admin | 登出 繁體中文

Port Trunking

Port Trunking 為一網路技術主要提供兩種功能: 負載平衡, 經由將兩個 (或以上) 乙太網路介面整合為一的技術, 使頻寬得已突破原先單一網路介面所能負荷之最大值; 及網路容錯, 讓兩個 (或以上) 乙太網路能形成備援, 當某一介面無法正常運作時, 另一介面可立即接續運作, 使得伺服器對外傳輸不致中斷。注意當使用Port Trunking 有些模式在運作時須配合使用相容的集線器。不當的設置可能會導致網路介面失效或停止運作。

☒ 啟用 Port Trunking

請從以下選項中選取您所要的 Porting Trunking 模式。請注意若設定為不相容的模式, 可能會導致網路介面停滯或影響整體傳輸效能。詳細說明請參閱 [線上說明](#)。

Balance-rr (Round-Robin)

DNS 伺服器位址 :

☐ 自動取得 DNS伺服器地址

☒ 使用以下的DNS伺服器地址

主要 DNS 伺服器 : 10 . 8 . 2 . 11

次要 DNS 伺服器 : 10 . 8 . 2 . 9

3. 在 [權限管理] > [網域安全認證] 頁面選擇 [Active Directory 認證（網域成員）]，輸入AD網域資訊。

首頁 >> 權限管理 >> 網域安全認證 歡迎 admin | 登出

## 網域安全認證

**檔案伺服器網域認證**

☐ 沒有網域認證（只限本機使用者）

☒ **Active Directory 認證（網域成員）**

☐ LDAP 認證

**快速設定精靈** 快速設定精靈會幫助您將NAS加入Active Directory網域中。

伺服器說明 (選填):

Domain NetBIOS 名稱:

AD 伺服器名稱:

網域:

組織單元 (選填):

網域管理者帳號:

網域管理者密碼:

**套用**

注意：

- 請輸入有效的AD網域名稱，如 qnap-test.com。
- 輸入的網域使用者帳號必須擁有AD網域管理者權限。
- **WINS服務**：若您的網路上安裝使用Window Internet命名服務 (WINS) 伺服器，且電腦也被設定了名稱轉址服務，則您必須在NAS上設定您的WINS伺服器的IP位址（使用指定的WIN伺服器）。

## 透過快速設定精靈將QNAP NAS加入Active Directory

請參照以下說明使用快速設定精靈將NAS加入AD網域。

1. 在 [權限管理] > [網域安全認證] 頁面選擇 [Active Directory認證（網域成員）]，按 [快速設定精靈]。

首頁 >> 權限管理 >> 網域安全認證 歡迎 admin | 登出 繁體

### 網域安全認證

**檔案伺服器網域認證**

☐ 沒有網域認證（只限本機使用者）

☒ Active Directory認證（網域成員）

☐ LDAP認證

**快速設定精靈** 快速設定精靈會幫助您將NAS加入Active Directory網域中。

伺服器說明 (選填):

Domain NetBIOS 名稱:

AD 伺服器名稱:

網域:

組織單元 (選填):

網域管理者帳號:

網域管理者密碼:

套用

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網域名稱。輸入網域DNS伺服器的IP位址，此IP位址必須與Active Directory的DNS伺服器的IP位址相同。按 [下一步]。

The screenshot shows the 'Active Directory精靈' (Active Directory Wizard) window, specifically Step 1 of 3. The title bar reads 'Active Directory精靈'. The main content area is titled '網域名稱服務(DNS)及網域資訊' (Domain Name Service (DNS) and Domain Information). On the left is the QNAP TURBO NAS logo. The form contains the following fields and instructions:

- '完整DNS網域名稱' (Full DNS Domain Name): A text box containing 'adtest.local'. Below it, an example is shown: '例如：mydomain.local'.
- 'NetBIOS網域名稱' (NetBIOS Domain Name): A text box containing 'ADTEST'. Below it, an example is shown: '例如:MYDOMAIN'.
- A paragraph of instructions: '輸入網域名稱解析所使用的DNS伺服器IP位址，此伺服器必須與Active Directory網域所使用的DNS伺服器相同。' (Enter the IP address of the DNS server used for domain name resolution, this server must be the same as the DNS server used by the Active Directory domain.)
- A checkbox: '☐ 透過DHCP伺服器自動取得DNS伺服器位址' (Obtain DNS server address automatically via DHCP server).
- '網域DNS伺服器' (Domain DNS Server): Four text boxes containing the IP address '172', '17', '23', and '230' respectively, separated by dots.

At the bottom, it says 'Step 1 of 3'. There are three buttons: '上一步' (Previous Step), '下一步' (Next Step), and '取消' (Cancel).

4. 從清單上選擇網域控制器，所選擇的網域控制器將被用作NAS與網域伺服器之間的時間同步及使用者認證。輸入網域管理者的名稱及密碼，然後按 [加入]。



5. 如無法將NAS加入網域，可以複製錯誤訊息或返回上一個步驟更改設定。





6. 成功登入網域伺服器，代表NAS已加入網域。按 [完成] 離開精靈。



7. 您可以在 [權限管理]> [使用者]或 [使用者群組]載入網域使用者或使用者群組至NAS。

首頁 >> 權限管理 >> 使用者 歡迎 admin | 登出 繁體中文

## 使用者

網域使用者

本機使用者

網域使用者

新增使用者

新增多個使用者

匯入/匯出使用者

	容量限制	動作
<input type="checkbox"/> ADTEST+krbtgt	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+administrator	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+Guest	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+kent	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+frances	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+jaussadm	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+tt	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+exc	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+mathieu	--	
<input type="checkbox"/> ADTEST+uu	--	

移除

總數： 28 | 顯示 

10

 項目在每頁。

⏪

⏩

1 / 3

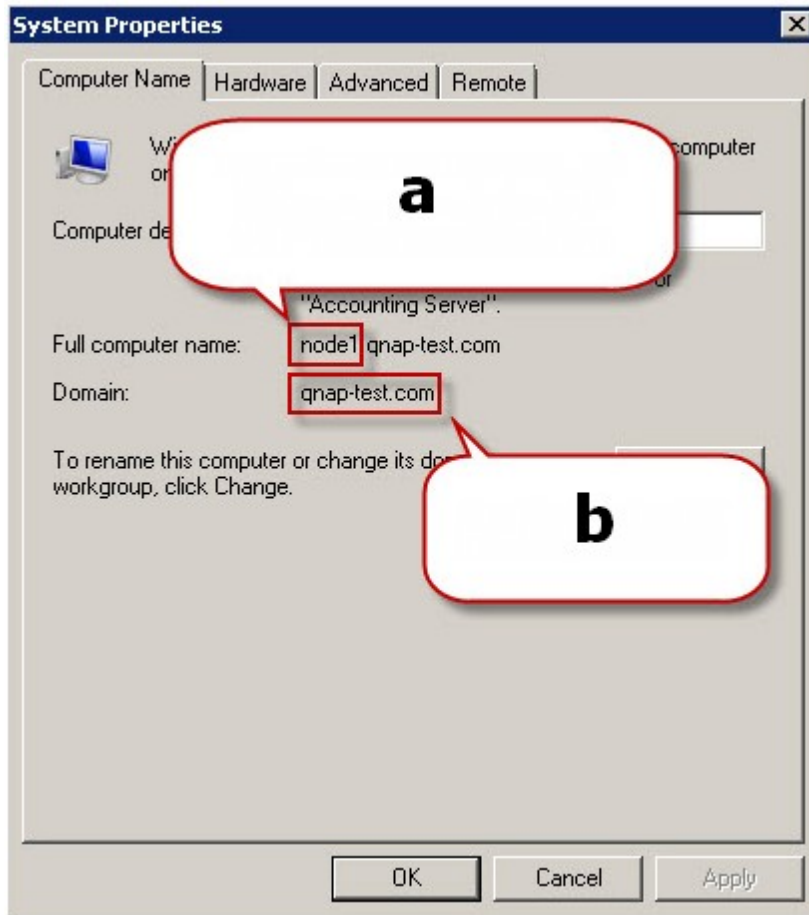
⏪

⏩

204

## Windows 2003

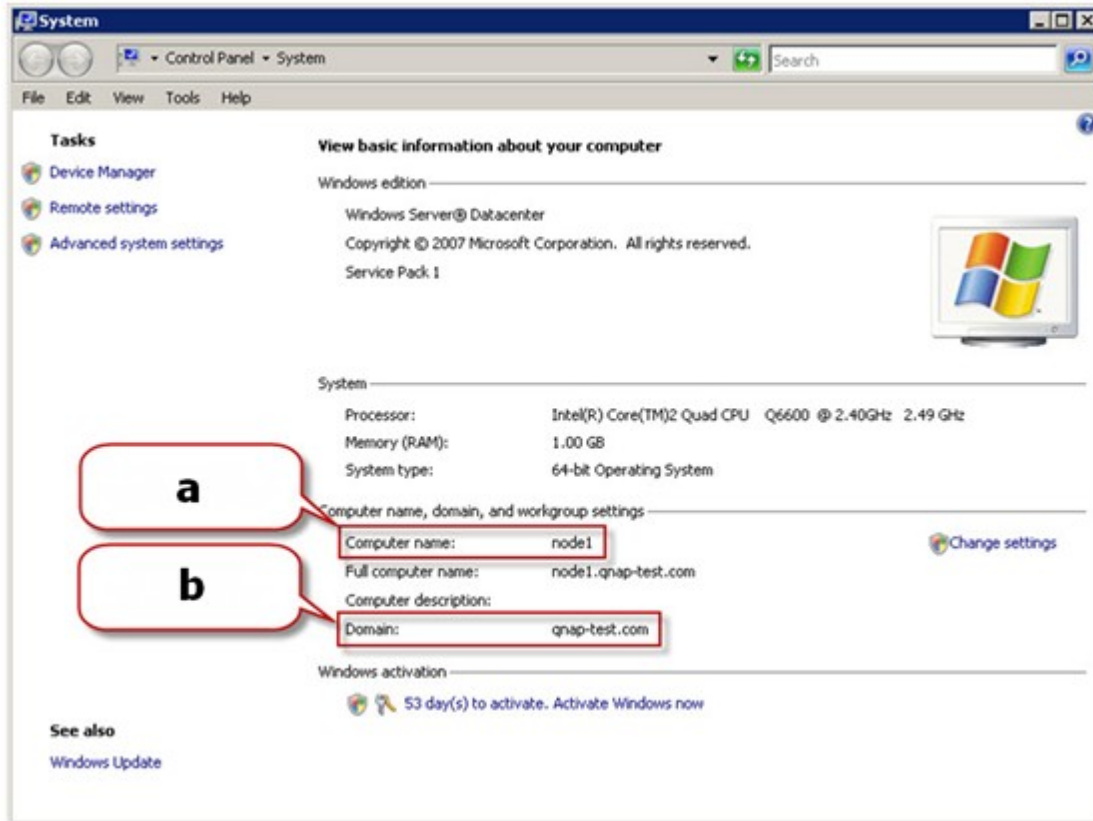
您可以在 'System Properties' 查閱AD伺服器名稱及AD網域名稱。



- a. 在Windows 2003,AD伺服器名稱是node1,非node1.qnap-test.com
- b. 網域名稱一樣。

## Windows Server 2008

您可以在 [控制台] > [系統] 查閱AD伺服器名稱及AD網域名稱。



- a. 這是您的AD伺服器名稱。
- b. 這是AD網域名稱。

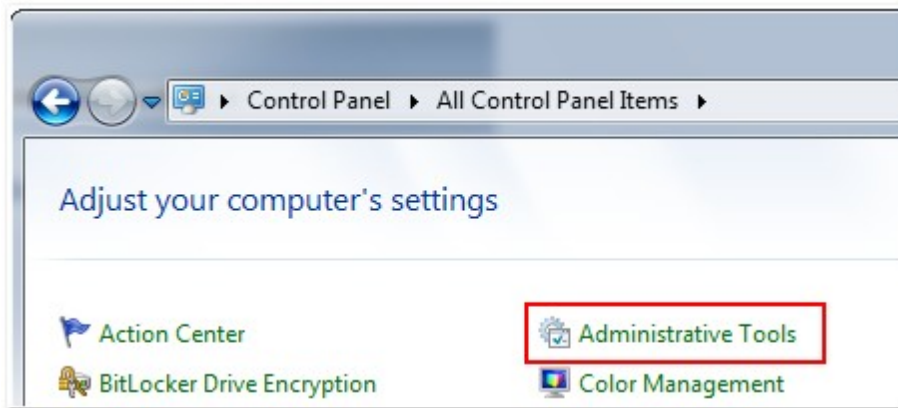
注意：

- 把NAS加入Active Directory 後，NAS中有權限登入AD伺服器的本機使用者，請以[NAS名稱\使用者名稱]格式登入，AD 使用者則可直接輸入原來的使用者名稱登入AD伺服器。
- NAS本機使用者及AD 使用者（使用者名稱：網域名稱+使用者名稱）可以透過AFP, FTP, Web File Manager及WebDAV存取NAS（韌體版本必須為3.2.0或以後）。若NAS的韌體為3.2.0以前的版本，只有NAS本機使用者可以透過Web File Manager及WebDAV存取NAS。
- 若使用 Windows 2008 AD伺服器，TS-109/209/409/509系列使用者請將NAS更新為2.1.2或以後的韌體版本。

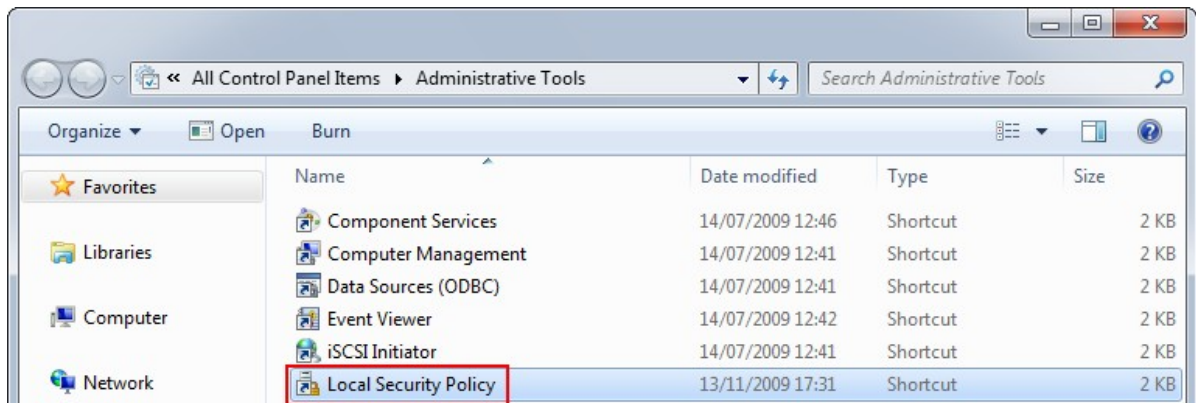
## Windows 7

若您使用的電腦作業系統為Windows 7，並且沒有加入AD網域，而您的NAS已加入AD網域及其韌體為3.2.0之前的版本，請依照以下說明變更您的Windows 7電腦設定以使用這台電腦存取NAS。

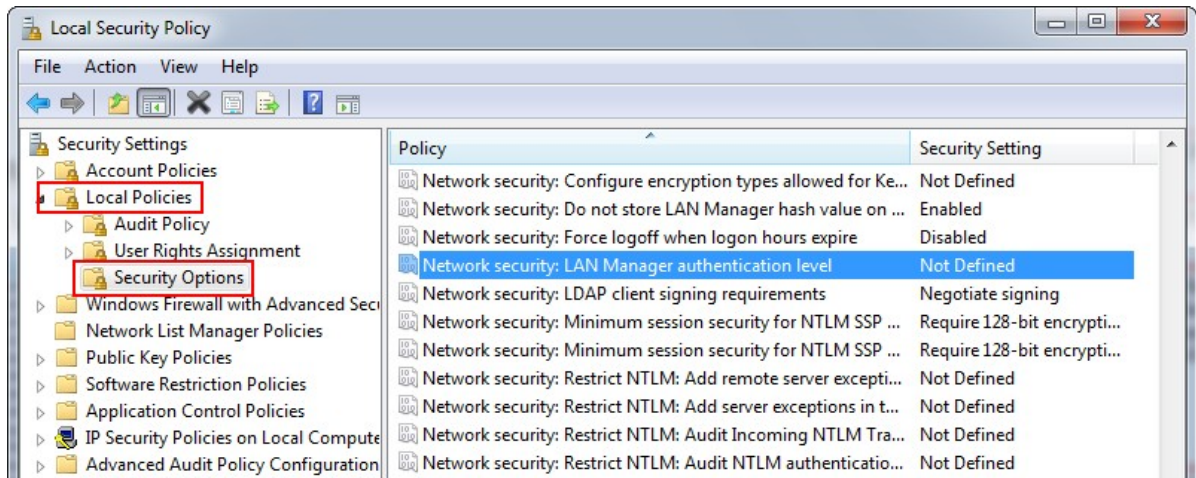
- a. 在'Control Panel'（控制台）選擇 'Administrative Tools'（系統管理員工具）。



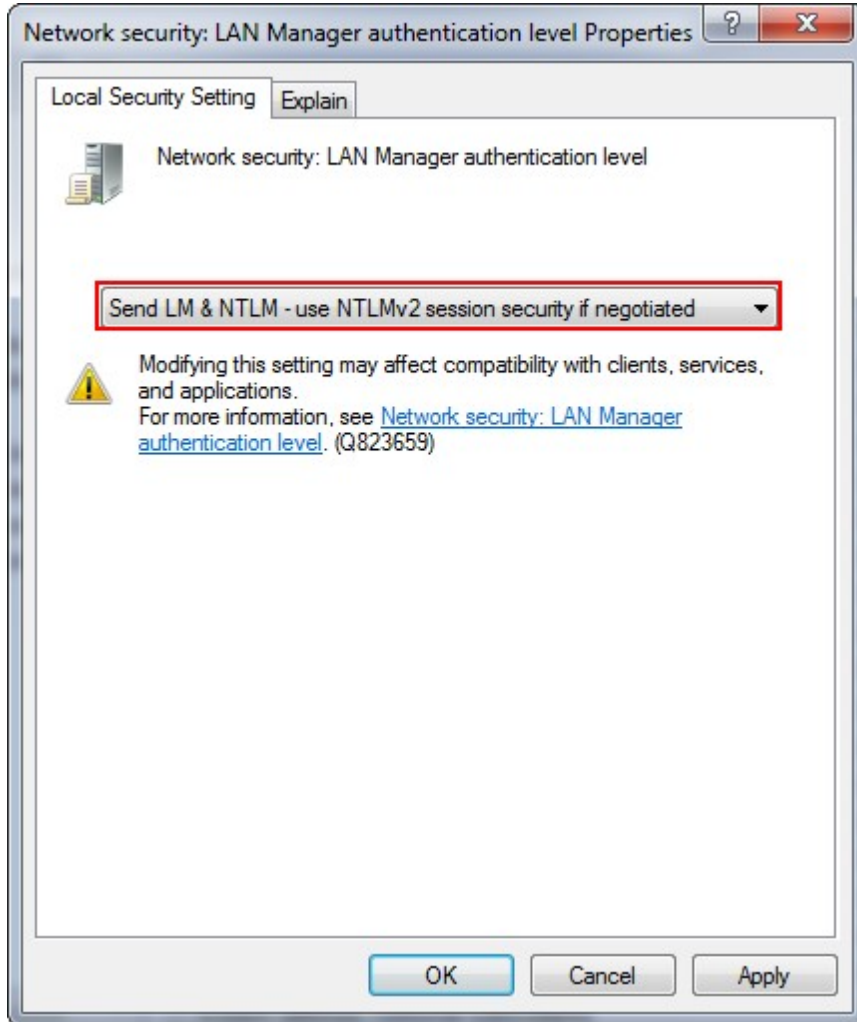
- b. 按 'Local Security Policy'（本機安全性規則）。



- c. 在 'Local Policies' (本機原則) > 'Security Options' (安全性選項), 選擇 'Network security: LAN Manager authentication level' (網路安全性: LAN Manager 驗證等級)。



- d. 選擇 'Local Security Setting' (本機安全性設定)，在清單上選擇 'Send LM & NTLM v2 – use NTLM v2 session security if negotiated' (傳送LM和NTLM - 如交渉,使用NTLM v2工作階段安全性)，按'OK' (確定)。





## 確認設定成功

要確認您的NAS已成功加入Active Directory，請至 [權限管理] > [使用者] 或 [使用者群組]，選擇 [網域使用者] 或 [網域群組]，若可成功顯示網域使用者或使用者群組列表，即表示設定完成。

若您在網域中建立了新的使用者或使用者群組，請至 [權限管理] > [使用者] 或 [使用者群組] 中，按位於 [網域使用者] 或 [網域群組] 下拉式選單旁之重新整理按鈕，這個動作會讓NAS重新從Active Directory讀取使用者或使用者群組列表。請注意使用者權限設定將與網域管理者的設定 (domain controller) 同步。



### 5.1.2 將QNAP NAS加入LDAP Directory

---

輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP, Lightweight Directory Access Protocol) 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名稱存取多台NAS伺服器。

本功能主要提供具備Linux、LDAP與Samba知識的管理者及使用者，應用環境至少需要一台運作中的LDAP伺服器，以將QNAP NAS加入LDAP。

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安全性設定

請參照以下步驟將NAS加入LDAP目錄。

1. 以管理者權限登入NAS的網頁管理介面。
2. 前往 [權限管理] > [網域安全認證]，預設選項是 [沒有加入網域認證]，表示只有本機NAS使用者帳號能夠存取這台NAS。
3. 選擇 [LDAP認證] 並完成所需設定。

首頁 >> 權限管理 >> 網域安全認證

歡迎 admin | 登出

繁體中文

## 網域安全認證

### 檔案伺服器網域認證

☐ 沒有網域認證（只限本機使用者）

☐ Active Directory認證（網域成員）

☒ LDAP認證

狀態	線上
LDAP伺服器主機	10.8.13.222
LDAP安全	ldap://
BASE DN	dc=jauss,dc=local
Root DN	cn=admin,dc=jauss,dc=local
密碼	
使用者BASE DN	ou=People,dc=jauss,dc=local
群組BASE DN	ou=group,dc=jauss,dc=local
密碼加密方式	CRYPT

您可以啟動微軟網域LDAP認證 (Samba)

目前Samba ID：S-1-5-21-2900469669-3443919529-2063478448

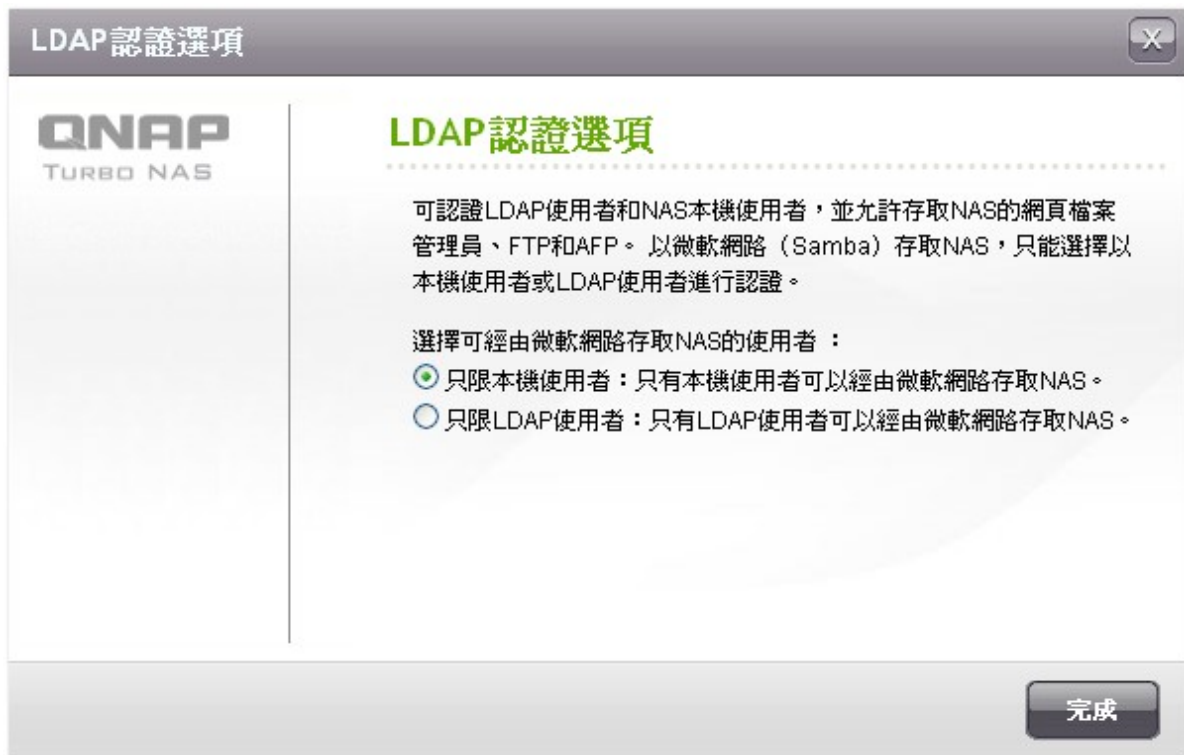
套用

- 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。
  - BASE DN:LDAP網域。例如：dc=mydomain,dc=local
  - Root DN:LDAP root使用者。例如：cn=admin,dc=mydomain,dc=local
  - 密碼：root使用者的密碼。
  - 使用者Base DN：儲存使用者資訊的組織單元 (OU)。例如：ou=people,dc=mydomain,dc=local
  - 群組BASE DN：儲存群組資訊的組織單元 (OU)。例如：ou=group,dc=mydomain,dc=local
  - 密碼加密方式：選擇LDAP認證密碼的加密方式，必須與LDAP伺服器設定相同。
4. 按 [套用] 保存設定，完成設定後NAS就能夠連線到LDAP伺服器。

5. 設定LDAP使用者及群組存取NAS資料夾的權限。

- 如套用LDAP設定時已啟用微軟網路服務（[網路服務]>[微軟網路]頁面），請選擇可以透過微軟網路 (Samba) 存取NAS的使用者。
  - 本機使用者：只有NAS本機使用者可透過微軟網路存取NAS。
  - LDAP使用者：只有LDAP使用者可透過微軟網路存取NAS。

注意：LDAP及NAS本機使用者皆可透過Web File Manager、FTP及AFP通訊協定存取NAS。



- 如將NAS加入LDAP後才啟用微軟網路服務，選於【微軟網路】頁面選擇認證方式。
  - 獨立伺服器：只有NAS本機使用者可透過微軟網路存取NAS。
  - LDAP網域認證：只有LDAP使用者可透過微軟網路存取NAS。

首頁 >> 網路服務 >> 微軟網路 歡迎 admin | 登出 繁體中文

## 微軟網路

微軟網路 進階設定

☒ 啟用微軟網路服務以支援使用視窗作業系統的客戶端

伺服器說明 (選填):

工作群組:

☐ 獨立伺服器


☐ Active Directory 網域成員 (如需啟動網域安全認證，請點選這裡。)

☒ LDAP網域認證 (如需啟動網域安全，請點選這裡。)

目前Samba IDS-1-5-21-325120726-1639715159-2191483818

套用

6. 當NAS連接到LDAP伺服器，管理者可以：

- 到 [權限管理] > [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。
- 到 [權限管理] > [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 [權限管理] > [共用資料夾] > [共用資料夾權限]  設定 LDAP使用者或群組的資料夾存取權限。

首頁 >> 權限管理 >> 使用者 歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 使用者

本機使用者     新增使用者  新增多個使用者  匯入/匯出使用者

☐ 本機使用者 ☐ 網域使用者 容量限制 動作

首頁 >> 權限管理 >> 共用資料夾 歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 共用資料夾

共用資料夾 映像檔資料夾 資料夾集合 進階設定

一般資料夾    新增共用資料夾  回復預設網路磁碟

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Backup	4 KB	0	0	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Download	31.68 GB	175	4026	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Folder A	7.77 GB	5	1	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Multimedia	655.6 MB	12	286	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	NFS	4 KB	0	0	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	813.82 MB	29	195	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Public	10.04 GB	97	2774	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Recordings	59.47 GB	214	7581	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	USBDisk1	52 KB	12	0	否	  NFS  
<input type="checkbox"/>	Usb	630.36 MB	1	12	否	  NFS  

 移除 總數：12 | 顯示 10  項目在每頁。   1 / 2  

透過微軟網路認證進行**LDAP**認證所需的技術知識：

透過微軟網路 (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 and Samba 的密碼。
2. 匯入 Samba schema 到 LDAP 目錄。

### 1) 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，例如

- LDAP Account Manager (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

### 2) Samba schema:

要將 Samba schema 匯入 LDAP 伺服器，請參考 LDAP 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 服務在一台使用 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：

以下是一些提供給LDAP伺服器設定參考範例。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=qnap,dc=com

Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com

Users Base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

#### 2. Mac Open Directory伺服器

Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Users Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Groups Base DN: cn=groups,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

## 5.2 使用者

---

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。您無法刪除**Anonymous**或設定其密碼。

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

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

使用者名稱最多可包含**32**個字元，大小寫皆視為相同，可接受雙位元文字（如中文、日文及韓文）、但不可包含下列字元：

"/\[:;|=, + \*? < > ` `

- 密碼

密碼最多可為**16**個字元，並有大小寫的區分。建議密碼應至少**6**個字元。

首頁 >> 權限管理 >> 使用者

歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 使用者

本機使用者  新增使用者 新增多個使用者 匯入/匯出使用者

<input type="checkbox"/>	使用者名稱	容量限制	動作
<input type="checkbox"/>	admin	--	
<input type="checkbox"/>	icecast	1.95 GB	

移除 總數： 2 | 顯示 10 項目在每頁。 1 / 1

## 建立使用者

要建立一個使用者，按 [新增使用者]。



依照精靈的指示輸入相關資訊。

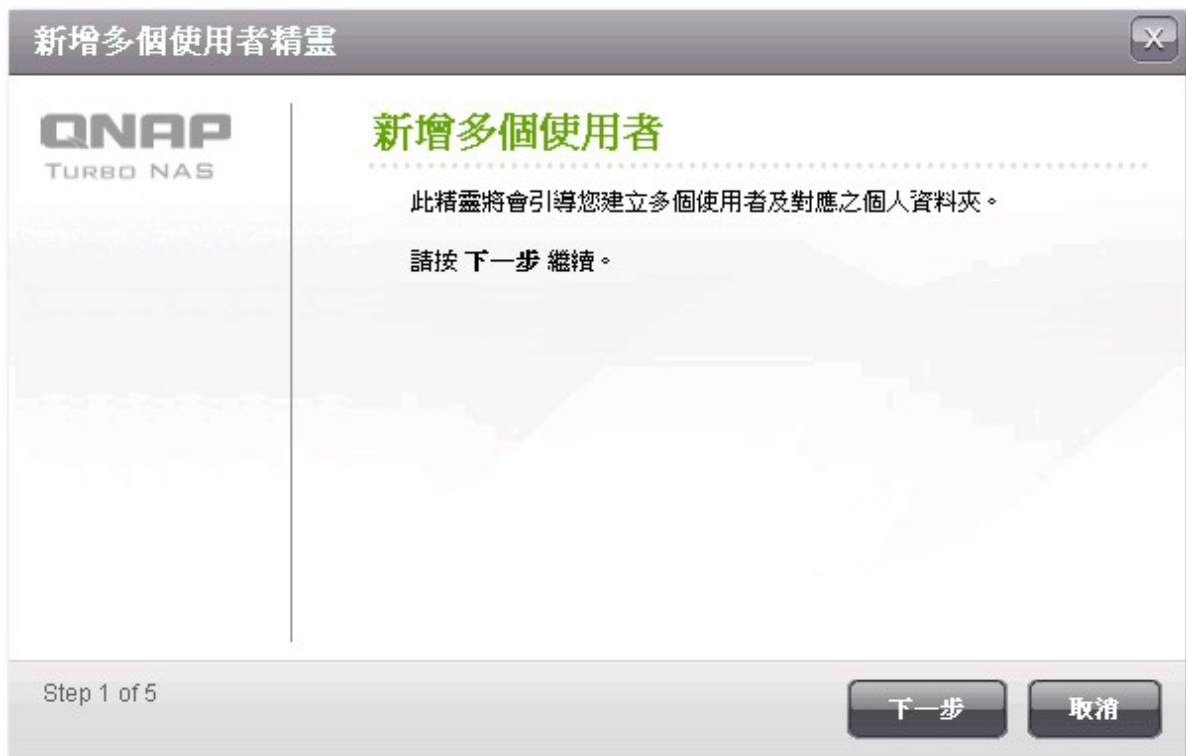


新增多個使用者

要建立多個使用者，按 [新增多個使用者]。



按 [下一步]。



輸使使用者名稱開頭，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，名稱爲test0001, test0002, test0003...test0010。在此輸入的密碼爲新增的使用者的密碼。

新增多個使用者精靈

QNAP

TURBO NAS

設定使用者資訊

使用者名稱開頭 :

使用者編號 :

使用者個數 :

密碼 :

確認密碼 :

test

0001

10

••••

••••

提示：密碼要多於 6 個字元，才不容易被破解。

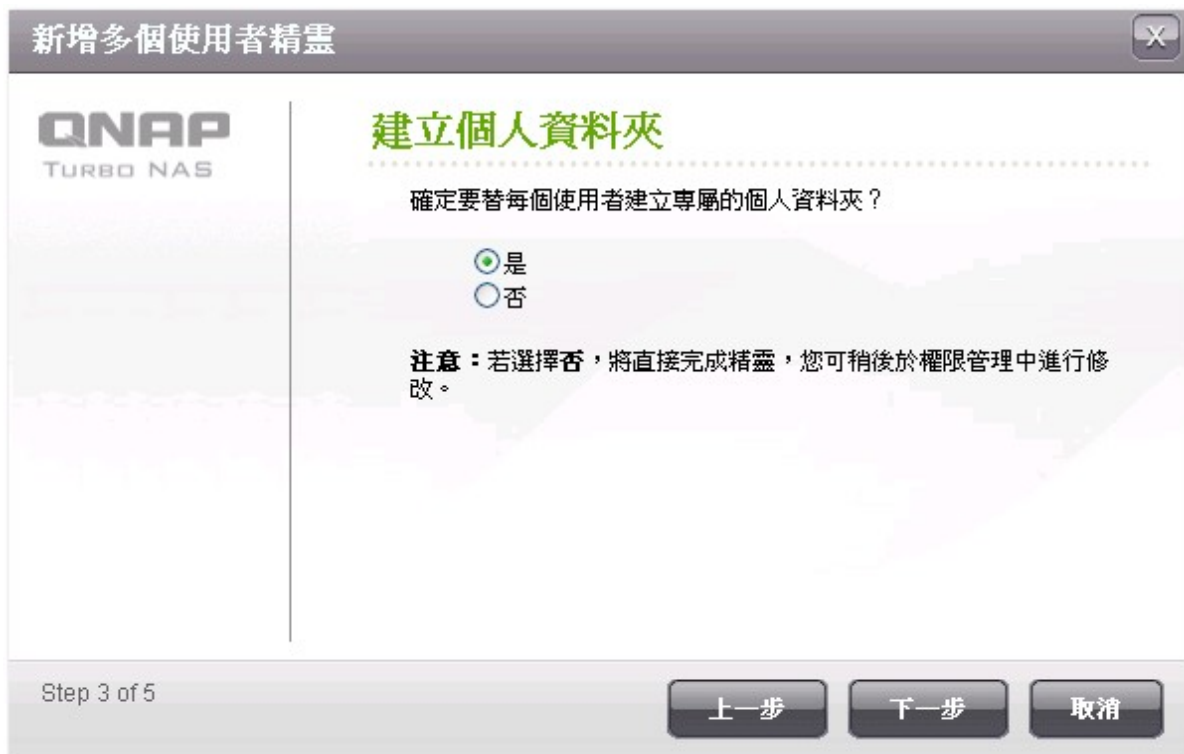
Step 2 of 5

上一步

下一步

取消

選擇是否為每一位新建使用者建立一個個人資料夾，資料夾名稱將與使用者名稱相同。如系統已建立相同名稱的資料夾，則會略過此步驟。



The image shows a software wizard window titled "新增多個使用者精靈" (Add Multiple Users Wizard) with a close button (X) in the top right corner. On the left side, there is a logo for "QNAP TURBO NAS". The main content area is titled "建立個人資料夾" (Create Personal Folder) in green text. Below the title, it asks "確定要替每個使用者建立專屬的個人資料夾?" (Are you sure you want to create a dedicated personal folder for each user?). There are two radio button options: "是" (Yes) which is selected, and "否" (No). Below these options, a note states: "注意：若選擇否，將直接完成精靈，您可稍後於權限管理中進行修改。" (Note: If you choose No, the wizard will be completed directly, and you can make modifications later in the permission management). At the bottom left, it indicates "Step 3 of 5". At the bottom right, there are three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).

新增多個使用者精靈

**QNAP**  
TURBO NAS

**建立個人資料夾**

確定要替每個使用者建立專屬的個人資料夾？

☒ 是  
☐ 否

**注意：**若選擇否，將直接完成精靈，您可稍後於權限管理中進行修改。

Step 3 of 5

上一步 下一步 取消



選擇其他資料夾設定。



新增多個使用者精靈

QNAP  
TURBO NAS

個人資料夾設定

隱藏網路磁碟 ☐ 是 ☒ 否

鎖住檔案(oplocks) : ☒ 是 ☐ 否

硬碟 / 硬碟群組 RAID 5 硬碟群組 : 硬碟 1 2 3

Step 4 of 5

上一步 下一步 取消

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。



新增多個使用者精靈

QNAP  
TURBO NAS

帳號

新增多個使用者精靈已完成，以下使用者帳號將被建立。

使用者帳號 : test01, test02, test03, test04, test05, test06, test07, test08, test09, test10

100%

Step 5 of 5

完成

檢查使用者已被建立。

### 使用者

本機使用者

[新增使用者](#) [新增多個使用者](#) [匯入/匯出使用者](#)

<input type="checkbox"/>	使用者名稱	容量限制	動作
<input type="checkbox"/>	admin	--	
<input type="checkbox"/>	icecast	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0001	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0002	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0003	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0004	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0005	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0006	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0007	1.95 GB	
<input type="checkbox"/>	test0008	1.95 GB	

移除 總數： 12 | 顯示 10 項目在每頁。 1 / 2

檢查專屬的資料夾已被建立。

首頁 >> 權限管理 >> 共用資料夾 歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 共用資料夾

[共用資料夾](#) [映像檔資料夾](#) [資料夾集合](#) [進階設定](#)

一般資料夾

[新增共用資料夾](#) [回復預設網路磁碟](#)

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	test0001	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0002	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0003	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0004	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0005	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0006	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0007	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0008	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0009	4 KB	0	0	否	
<input type="checkbox"/>	test0010	9.63 MB	1	62	否	

移除 總數： 20 | 顯示 10 項目在每頁。 2 / 2

## 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。

注意：密碼強度設定（如有）將不會被匯入。

## 匯出使用者

請依照以下步驟匯出NAS的使用者。

1. 按 [匯出/匯入使用者]。



2. 選擇 [匯出使用者及群組帳號設定]。

3. 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/匯出使用者**

**匯入/匯出使用者**

☐ 匯入使用者及群組設定

藉由選擇欲匯入的檔案 (\*.txt, \*.csv, \*.bin)，您可以匯入多個使用者帳號與其相關設定至NAS。如需更多資訊請參閱線上

☐ 覆寫重覆的使用者

Browse...

☐ 匯出使用者及群組帳號設定

Step 1 of 3

下一步 取消

要匯出使用者的容量限制設定，必須先在 [權限管理] > [容量限制] 頁面啟用該功能。

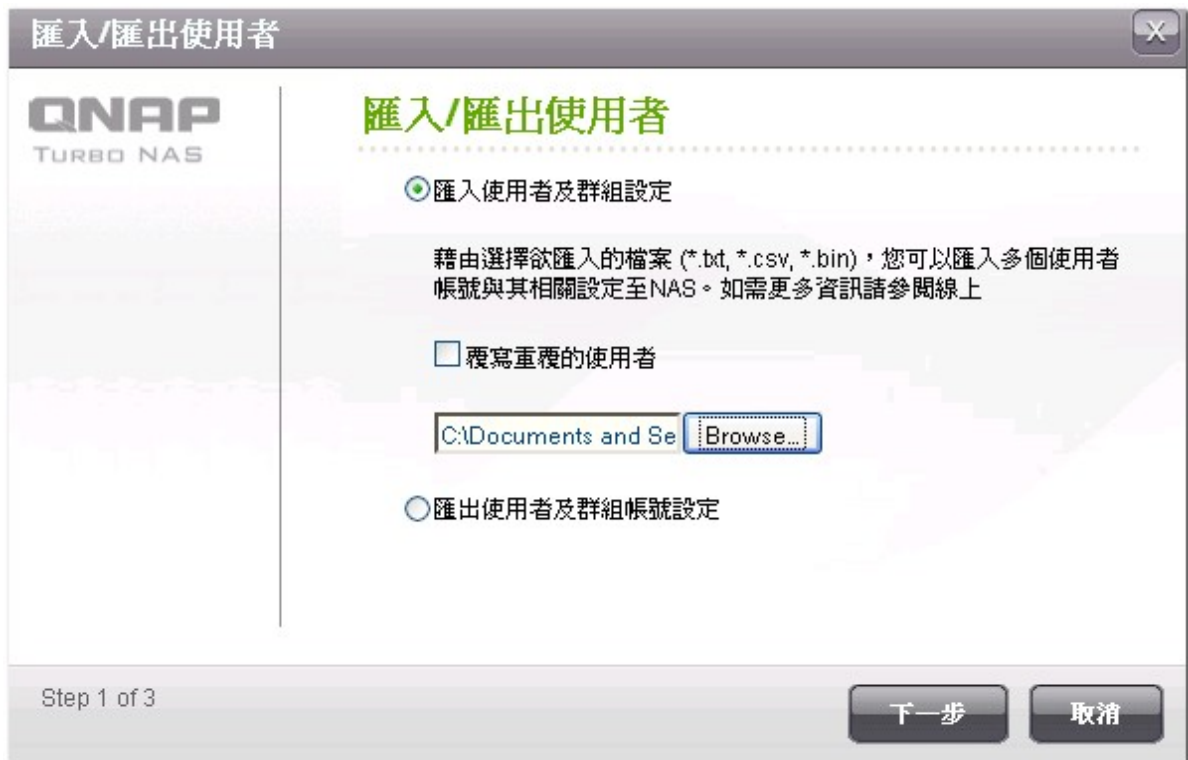
## 匯入使用者

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. 按 [匯入/匯出使用者]。



2. 勾選 [覆寫重覆的使用者] 覆寫已存在的使用者帳號。



3. 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. 系統會顯示匯入的使用者名稱，如有錯誤，狀態資訊將顯示為紅色，該使用者不會被匯入。如使用 BIN 檔案匯入使用者，將不會出現此頁面。

匯入/匯出使用者

使用者預覽

使用者名稱	密碼	容量限制	群組名稱	作業狀態
test	test	2000	test	--
user01	user01	2000	test	--
user02	user02	2000	test	--
user03	user03	無容量上限	test	--
user04	user04	2000	test	--
user05	user05	2000	test	--

Step 2 of 3

上一步

下一步

取消

5. 按 [下一步] 建立使用者。

6. 成功建立使用者後，按 [完成]。



7. 匯入的使用者將顯示於頁面。

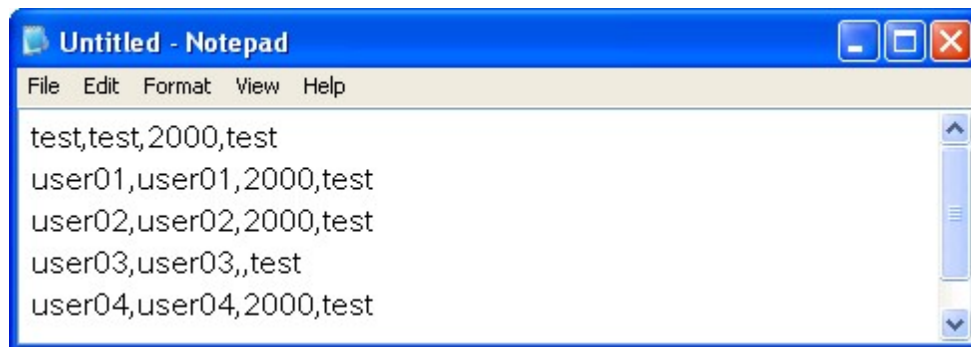


NAS支援透過TXT,CSV或BIN檔案匯入使用者，請依照以下說明建立使用者檔案。

#### TXT文字檔

1. 使用文字編輯器開啓一個新的檔案。
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。

以下是一個範例，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開啓一個新檔案。
2. 依照以下順序在每一欄位輸入使用者資料：  
Column A:使用者名稱  
Column B:密碼  
Column C:容量限制 (MB)  
Column D: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）開啓檔案並以UTF-8 編碼存檔。



以下為一個範例：

	A	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

**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 **[權限管理] > [容量限制]** 頁面啟用該功能。

## 5.3 使用者群組

---

為簡化存取權限的管理，您可以建立使用者群組。使用者群組代表一群對檔案及資料夾擁有相同存取權限之使用者。出廠時，系統已建立以下的群組：

### **administrators**

系統管理員群組。所有屬於**administrators**使用者群組的成員都具進行系統管理的權限，您無法刪除這個群組。

### **everyone**

所有使用者群組。所有登錄的使用者都屬於**everyone**群組。您無法刪除這個群組。

系統支援的使用者群組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>。

最大使用者群組數目	<b>NAS</b> 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

新增使用者群組時，必須指定使用者群組名稱。使用者群組名稱最多可包含**256**個字元，大小寫皆視為相同，可接受雙位元元組文字（如中文、日文及韓文），但不可包含下列字元：

" / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` '



## 5.4 共用資料夾

---

### 共用資料夾

網路磁碟代表一個提供網路儲存的分享資料夾。您可以建立數個不同的網路磁碟來存放不同性質的資料，或提供給不同的使用者或使用者群組來存取檔案。

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>。

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-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

在共用資料夾的列表中，您可以檢視現有資料夾的使用容量大小、子目錄數、檔案數及狀態是否隱藏。

### 共用資料夾

共用資料夾
映像檔資料夾
資料夾集合
進階設定

一般資料夾
新增共用資料夾
回復預設網路磁碟

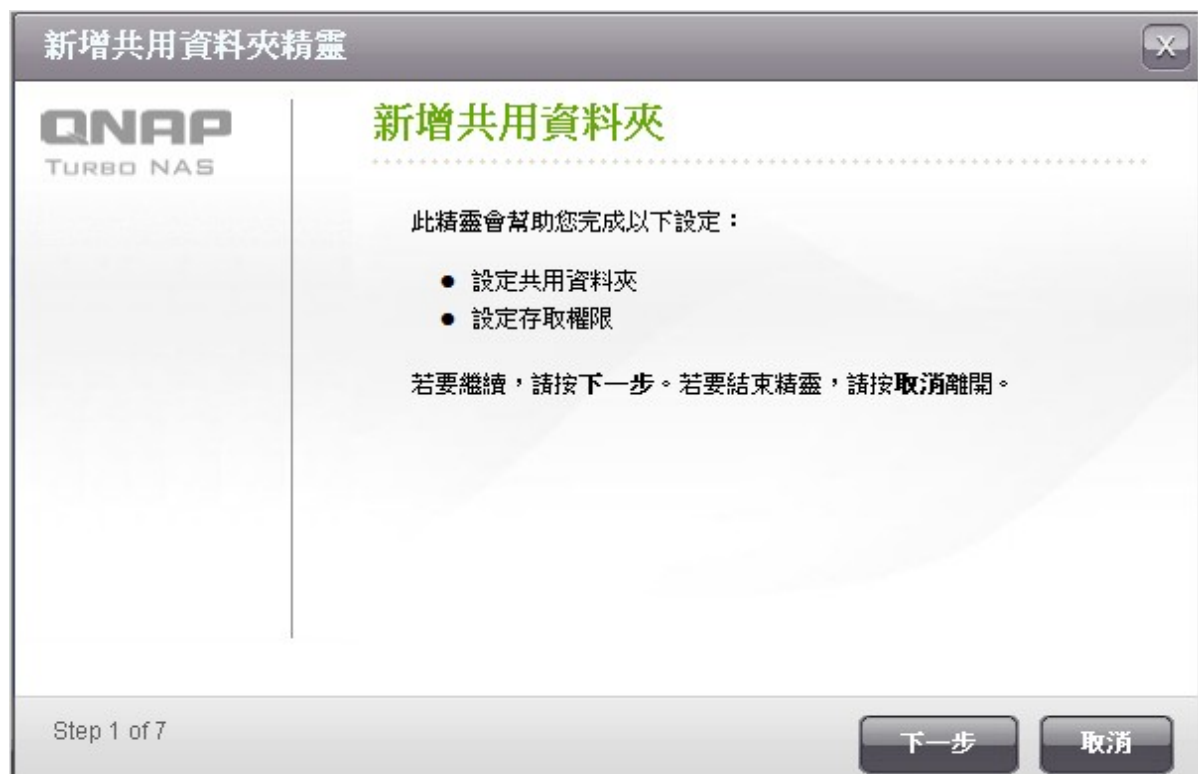
<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	584	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	321	1679	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Recordings	100 KB	22	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Usb	28 KB	4	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Web	237.69 MB	269	2165	否	NFS
<input type="checkbox"/>	ivan	4.7 MB	0	1	否	NFS
<input type="checkbox"/>	root	28 KB	4	2	否	NFS

移除
總數： 20 | 顯示 10 項目在每頁。
1 / 2

按 [新增共用資料夾] 來建立新的分享資料夾。



按 [下一步]。




設定共用資料夾：

- 共用資料夾名稱：輸入共用資料夾名稱，但不可包含“ / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` ' ”字元。
- 是否隱藏：選擇是否在微軟網路中隱藏這個共用資料夾，當資料夾隱藏時，必須輸入路徑 \NAS\_IP\資料夾名稱才可存取。
- 鎖住檔案 (oplocks)：Opportunistic locking 讓微軟系統用戶端放置opportunistic lock (oplock) 在伺服器的檔案上，以便在本地暫存資料，提升效能。Oplocks 預設為開啓，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微軟網路環境（如資料庫等），建議關閉 oplocks。
- 路徑：選擇手動輸入路徑或由NAS自動指定路徑。
- 說明：為資料夾輸入註解說明。

您可以選擇不同方式來設定共用資料夾的使用者存取權限以及未登錄訪客的存取權限。

新增共用資料夾精靈



### 設定存取權限

您可以選擇以下其中一種方式來設定此共用資料夾的使用者存取權限：

- ☐ 無限制 (任何已登入的使用者皆可完全存取)
- ☒ 依使用者
- ☐ 依使用者群組
- ☐ 僅系統管理員 admin 有讀寫權限 (一般使用者為唯讀)。

未登錄訪客的存取權限：

- ☒ 禁止存取
- ☐ 只能讀取
- ☐ 讀取/寫入

Step 3 of 7

上一步

下一步

取消



若依使用者或使用者群組設定不同的存取權限，您可以選擇唯讀、讀取/寫入、或禁止存取。

新增共用資料夾精靈

設定使用者存取權限

總數： 3

1 / 1

使用者名稱	唯讀	讀取／寫入	禁止存取
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
qnap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step 4 of 7

上一步

下一步

取消

確認設定內容並按【下一步】。

新增共用資料夾精靈



### 確認設定內容

共用資料夾名稱：	test
是否隱藏：	否
鎖住檔案(oplocks)：	是
路徑：	/test
說明：	---
存取權限：	依使用者
存取使用者 (或群組)：	admin, qnap, admin2

Step 6 of 7

上一步

下一步







取消

按 [完成] 結束設定。



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]。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資料夾來存取資料。



圖示	說明
 (內容)	編輯資料夾內容，您可以選擇顯示或隱藏資料夾，啟用 <b>oplocks</b> 鎖住檔案，指定資料夾路徑及說明，以及選擇是否啟動 <b>FTP</b> 登入只能寫入設定。
 (存取控制)	編輯資料夾及子資料夾之存取控制。
 (NFS存取控制)	設定資料夾的 <b>NFS</b> 存取權限，輸入星號 (*) 表示所有連線。
 (WebDAV存取權限)	設定資料夾的 <b>WebDAV</b> 存取權限。
 (微軟網路主機存取權限)	輸入允許透過微軟網路連線資料夾的主機名稱及 <b>IP</b> 位址，注意使用者仍需有效的登入名稱及密碼存取資料夾。
 (重新整理)	重新整理資料夾資訊。

## 資料夾權限

您可以在NAS上設定資料夾及子資料夾的存取控制，要設定基本的資料夾存取權限，請於 [權限管理] >

[共用資料夾] 頁面下選擇一個網路資料夾，然後按 。

**共用資料夾**

[共用資料夾](#) [映像檔資料夾](#) [資料夾集合](#) [進階設定](#)

一般資料夾  [新增共用資料夾](#) [回復預設網路磁碟](#)

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	584	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	321	1679	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Recordings	100 KB	22	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Usb	28 KB	4	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Web	237.69 MB	269	2165	否	NFS
<input checked="" type="checkbox"/>	ivan	4.7 MB	0	1	否	NFS
<input type="checkbox"/>	root	28 KB	4	2	否	NFS

移除 總數：20 | 顯示 10 項目在每頁。 1 / 2

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。

共用資料夾

映像檔資料夾

資料夾集合

進階設定

共用資料夾名稱：

Dept

權限：	唯讀	讀取／寫入	禁止存取
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+ 加入

- 移出

未登錄訪客的存取權限：

拒絕存取

套用

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]。

搜尋並選擇使用者或使用者群組

本機使用者

總數： 17

1

/ 2

名稱	唯讀	讀取／寫入	禁止存取
icecast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0003	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0004	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0005	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0006	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0007	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

增加

取消



要移除已設定的權限，請於權限列表上選擇使用者或群組名稱，然後按 [-移出]。您亦可以同時按Ctrl鍵並利用滑鼠左鍵選擇多個使用者及群組。按 [套用] 儲存設定。

共用資料夾

共用資料夾

映像檔資料夾

資料夾集合

進階設定

共用資料夾名稱：

Dept

權限：	唯讀	讀取／寫入	禁止存取
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0003	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0004	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+ 加入

- 移出

未登錄訪客的存取權限：

拒絕存取

套用

## 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。

要設定子資料夾限，請先至 [權限管理] > [共用資料夾] > [進階設定] 選擇 [啟動進階資料夾權限]，然後按 [套用]。

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。



共用資料夾

共用資料夾 映像檔資料夾 資料夾集合 進階設定

進階設定

☒ 啟動進階資料夾權限

套用

進入 [權限管理] > [共用資料夾] > [共用資料夾] 頁面，選擇一個網路資料夾，如Dept，然後按 。



共用資料夾

共用資料夾 映像檔資料夾 資料夾集合 進階設定

一般資料夾

新增共用資料夾 回復預設網路磁碟

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	  NFS   

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及群組將顯示於列表，列表下方為進階存取設定。點選第一層子資料夾兩下，可顯示第二層子資料夾。

### 共用資料夾

共用資料夾

映像檔資料夾

資料夾集合

進階設定

共用資料夾名稱：

Dept

Admin

HR

Production

Sales

test

權限：	唯讀	讀取／寫入	禁止存取	特別權限
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

 加入

-

 移出

未登錄訪客的存取權限：

拒絕存取

擁有者：

admin

☐ 只有擁有者可以刪除內容 [\(檢視線上說明\)](#)

☐ 只有管理者 admin 可建立檔案及資料夾 [\(檢視線上說明\)](#)  
☒ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾  
☐ 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

[詳細說明 請按此](#)

套用

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。

**共用資料夾**

共用資料夾   映像檔資料夾   資料夾集合   進階設定

共用資料夾名稱：

Dept

權限：	唯讀	讀取/寫入	禁止存取	特別權限
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**+ 加入**   **- 移出**

未登錄訪客的存取權限：**拒絕存取**

擁有者：**admin**   ☐ 只有擁有者可以刪除內容 (檢視線上說明)

☐ 只有管理者 admin 可建立檔案及資料夾 (檢視線上說明)

☒ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾

☐ 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

詳細說明 [請按此](#)

**套用**

注意：

- 如您於根目錄設定一個使用者的存取權限為 [禁止存取]，即使在子目錄設定讀寫權限，該使用者將無法存取根目錄及子目錄。
- 如您於根目錄設定一個使用者的存取權限為 [唯讀]，即使在子目錄設定讀寫權限，該使用者對根目錄及子目錄亦只有唯讀權限。
- 要設定一個使用者的根目錄存取權限為唯讀，子目錄存取權限為讀寫，您必須先在根目錄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] (稍後將詳細解釋)。

選擇好權限設定後，按 [加入]。

搜尋並選擇使用者或使用者群組

本機使用者

總數： 17

1 / 2

名稱	唯讀	讀取／寫入	禁止存取
icecast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0002	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0003	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0004	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0005	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0006	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0007	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

增加

取消

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：**拒絕存取** ▼

擁有者： admin  ☐ 只有擁有者可以刪除內容 [\(檢視線上說明\)](#)

☐ 只有管理者 admin 可建立檔案及資料夾 [\(檢視線上說明\)](#)

☒ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾

☐ 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

- 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。預設的擁有者為建立該資料夾的使用者。要變更擁有者，按 。

### 共用資料夾

**共用資料夾** | 映像檔資料夾 | 資料夾集合 | 進階設定

共用資料夾名稱：

- Dept
- Admin
- HR
- Production
- Sales
- test

權限：	唯讀	讀取／寫入	禁止存取	特別權限
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 加入  移出

未登錄訪客的存取權限：**拒絕存取** ▼

擁有者： admin  ☐ 只有擁有者可以刪除內容 [\(檢視線上說明\)](#)

☐ 只有管理者 admin 可建立檔案及資料夾 [\(檢視線上說明\)](#)

☒ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾

☐ 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

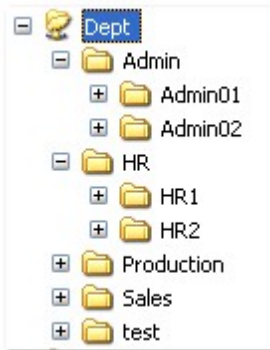
詳細說明 [請按此](#) 套用

從列表上選擇一位使用者或搜尋使用者名稱，然後按 [設定]。

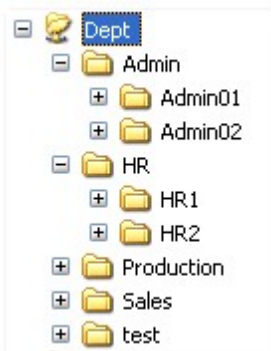


- 只有擁有者可以刪除內容

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。在以下例子中，非擁有者的使用者雖擁有資料夾的讀寫權限，但亦無法刪除子資料夾**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的目錄之子資料夾。



- 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** 可以建立第一層的資料夾及檔案。例如，在**Dept**資料夾下，啓用此功能後，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：套用權限設定至所選擇的資料夾、其檔案及資料夾，除擁有者權限及 [只有管理者**admin**可建立檔案及資料夾] 兩個選項外，系統會套用的設定包括新增使用者權限、刪除使用者權限、變更使用者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。擁有者權限及 [只有管理者**admin**可建立檔案及資料夾] 兩個選項除外，[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] 設定亦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，使用者將擁有所有控制權限，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，而且沒有容量限制。此功能只應用於系統管理及備份工作。

變更設定後，請按 [套用] 及 [確定]。

共用資料夾

共用資料夾

映像檔資料夾

資料夾集合

進階設定

共用資料夾名稱：

Dept

Admin

HR

Production

Sales

test

寫入

禁止存取

特別權限

套用此權限設定於全部的檔案及子目錄可能會需要等候一段時間，此時間將取決於檔案及目錄的多寡。請問是否確定要套用此權限設定？

您確定要繼續嗎？

是

否

+ 加入

- 移出

未登錄訪客的存取權限：

拒絕存取

擁有者：

admin

只有擁有者可以刪除內容 (檢視線上說明)

只有管理者 admin 可建立檔案及資料夾 (檢視線上說明)


☒ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾

☐ 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

詳細說明 [請按此](#)

套用

## 微軟網路主機存取控制

NAS的資料夾預設可透過Samba連線（Windows作業系統）存取，您可以指定允許特定的IP位址及主機名稱透過微軟網路連線至NAS，按  編輯網路資料夾的主機存取控制。

### 共用資料夾

共用資料夾映像檔資料夾資料夾集合進階設定

一般資料夾

新增共用資料夾 回復預設網路磁碟

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	584	否	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	321	1679	否	
<input type="checkbox"/>	Recordings	100 KB	22	2	否	
<input type="checkbox"/>	Usb	28 KB	4	2	否	
<input type="checkbox"/>	Web	237.69 MB	269	2165	否	
<input type="checkbox"/>	ivan	4.7 MB	0	1	否	
<input type="checkbox"/>	root	28 KB	4	2	否	

移除

總數： 20 | 顯示 10 項目在每頁。

1 / 2

設定精靈將跳出，輸入指定的IP位址及主機名稱。例如：

IP位址	192.168.12.12 192.168.*.*
主機名稱	dnsname.domain.local *.domain.local

微軟網路主機型存取控制

QNAP

TURBO NAS

主機存取控制

輸入允許存取此共用資料夾的主機或 IP 位址：**Dept**

注意：使用者仍需有效權限方可存取共用資料夾。

允許存取的IP網址或網域

範例

192.168.\*.\*  
\*.domain.local

注意：請確定您輸入的格式正確，若格式錯誤可能造成存取錯誤。如沒有輸入任何項目(\*)，將允許任何主機存取。

套用

取消

### 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 (\*) 代表無字元或任何字元順序，例如，若輸入 \*.domain.local，將包含以下位址：

a.domain.local

cde.domain.local

test.domain.local

### 問號 (?)

使用問號 (?) 代表任何一個單一字元，例如，若輸入 test?.domain.local，將包含以下位址：

test1.domain.local

test2.domain.local

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。

## 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，不需燒錄光碟片即可存取檔案。NAS可支援掛載多達256個映像檔資料夾。

\*TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112及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. 以管理者身分登入NAS，到 [共用資料夾] > [ISO映像檔資料夾]，按 [掛載一個映像檔]。



2. 選取一個ISO映像檔，按 [下一步]。



3. 這個映像檔將被掛載成一個共用的ISO映像檔資料夾，請輸入共用資料夾名稱。

**新增一個ISO映像檔資料夾**X

**QNAP**  
TURBO NAS

### 設定映像檔資料夾

共用資料夾名稱： 

是否隱藏：☐ 是 ☒ 否 

說明：

Step 2 of 7


上一步

下一步

取消

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，對於未登錄訪客，您可以設定 [禁止存取]或 [只能讀取]。按 [下一步]。

新增一個ISO映像檔資料夾



### 設定存取權限

您可以選擇以下其中一種方式來設定此共用資料夾的使用者存取權限：

- ☒ 只有管理者有唯讀權限
- ☐ 依使用者
- ☐ 依使用者群組

未登錄訪客的存取權限：

- ☒ 禁止存取
- ☐ 只能讀取

Step 3 of 7

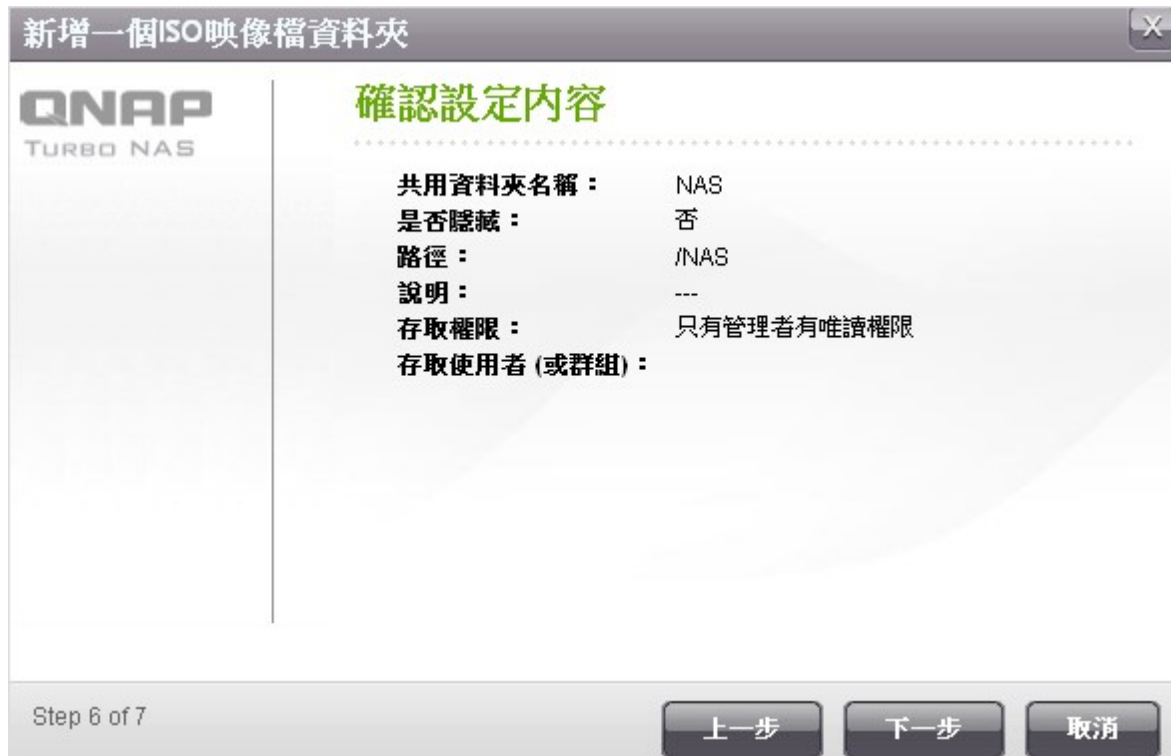
上一步

下一步

取消



5. 確認設定內容並按 [下一步]。



新增一個ISO映像檔資料夾

QNAP  
TURBO NAS

**確認設定內容**

共用資料夾名稱： NAS  
是否隱藏： 否  
路徑： /NAS  
說明： ---  
存取權限： 只有管理者有唯讀權限  
存取使用者 (或群組)：

Step 6 of 7

上一步 下一步 取消

6. 按 [完成]。



7. 完成掛載後，您可以點選 [動作] 欄中的小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。



您也可以使用NAS的網頁式檔案總管Web File Manager掛載ISO映像檔，從這裡<sup>[32]</sup>取得更多資訊。

## 資料夾集合

您可以將微軟網路上多個共享資料夾集合為一個 [入口資料夾](portal folder)，讓NAS使用者透過入口資料夾存取。NAS上每個入口資料夾可連結最多10個網路共享資料夾。

注意：此功能只在微軟網路上支援。

要使用此功能，請依照以下說明：

1. 啟動資料夾集合功能。

**共用資料夾**

共用資料夾 映像檔資料夾 **資料夾集合** 進階設定

**資料夾集合**

☒ 啟用資料夾集合功能

啟用此功能可讓您的NAS能綜合所有共享文件夾在區域網絡變成 "入口資料夾"。

本功能僅適用於微軟網路芳鄰與Samba服務。

套用

**入口資料夾清單**

建立入口資料夾 匯入/匯出


入口資料夾名稱	動作
	移除

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）。




4. 按  輸入遠端網路共享資料夾資訊，請確定輸入的共享資料夾可公開存取。

注意：如共享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。

**入口資料夾清單**

 建立入口資料夾
  匯入/匯出

<input type="checkbox"/>	入口資料夾名稱	動作
<input type="checkbox"/>	Shares	 

 移除

**連結遠端資料夾** X

連結遠端資料夾

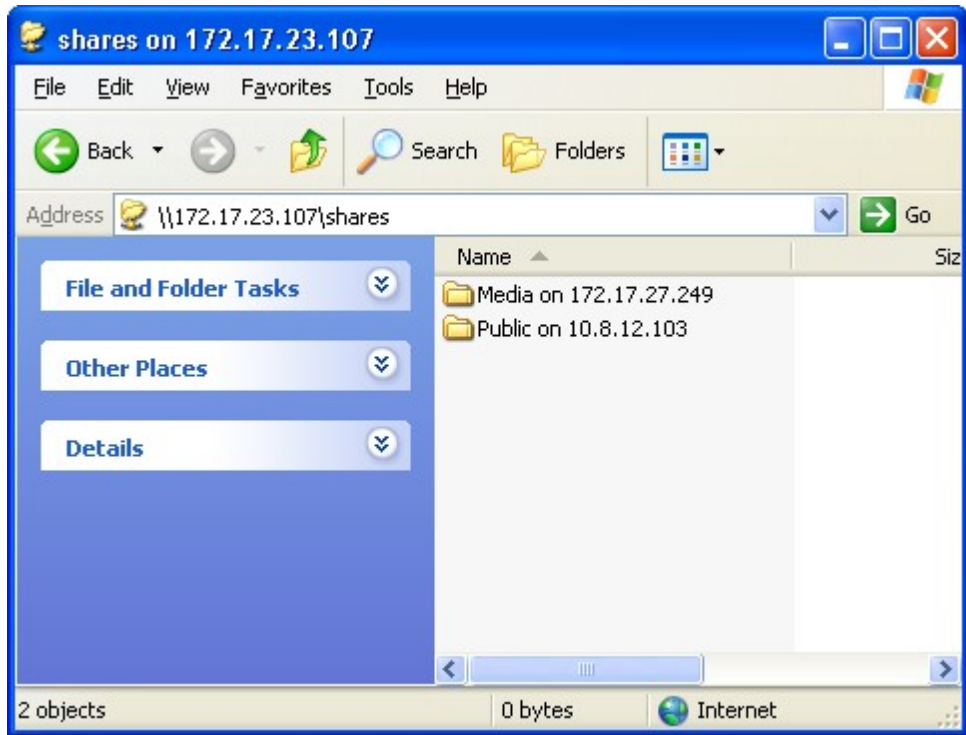
入口資料夾名稱：Shares

項目	名稱	遠端主機名稱	遠端共享資料夾名稱
1	Public on 10.8.12.103	10.8.12.103	Public
2	Media on 172.17.27.249	172.17.27.249	Media
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Step 1 of 1

 套用
  取消

5. 成功連線後，您可以透過入口資料夾存取其他共享資料夾。



## 進階設定

要在NAS上設定子資料夾的權限，請先在 [共用資料夾] > [進階設定] 頁面選擇 [啓動進階資料夾權限]，然後在 [共用資料夾] > [共用資料夾] 設定資料夾權限。

### 共用資料夾

共用資料夾映像檔資料夾資料夾集合進階設定

#### 進階設定

☒ 啓動進階資料夾權限

套用

### 共用資料夾

共用資料夾映像檔資料夾資料夾集合進階設定

一般資料夾

新增共用資料夾回復預設網路磁碟

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	  NFS   
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	  NFS   



## 5.5 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

### 容量限制

**容量限制**

- ☒ 啟用使用者儲存空間容量限制
- 每位使用者在硬碟上預設的容量限制  MB
- 注意：** 個別使用者的容量限制可在 **儲存容量限制設定** 中更改[\[使用者\]](#)

套用

套用 **[啟用使用者儲存空間容量限制]** 後會出現容量限制列表，按 **[建立]** 產生 CSV 格式的檔案後，可按 **[下載]** 將檔案下載儲存至您電腦中的特定位置。

本機使用者

單一硬碟：硬碟 1

使用者	容量限制大小	已使用大小	狀態
admin	--	0 MB	無容量限制
test	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
user01	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
user02	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
user03	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
user04	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
user05	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
user07	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB
guest	1000 MB	0 MB	可用 1000 MB

總數：9 | 顯示 10 項目在每頁。

建立

下載

注意：2010\_07\_1\_Local\_User\_Quota\_Volume1.csv is ready to be downloaded.

## 6. 網路服務

---

微軟網路 [\[27\]](#)

蘋果網路 [\[28\]](#)

Linux NFS 服務 [\[28\]](#)

檔案傳輸伺服器(FTP) [\[28\]](#)

Telnet/SSH [\[28\]](#)

SNMP 設定 [\[29\]](#)

網站伺服器 [\[29\]](#)

網路探索服務 [\[31\]](#)

## 6.1 微軟網路

### 微軟網路

啟用微軟網路服務讓使用者透過微軟網路存取NAS，並選擇如何認證使用者。

首頁 >> 網路服務 >> 微軟網路

歡迎 admin | 登出

繁體中文

微軟網路

微軟網路

進階設定

微軟網路

☒ 啟用微軟網路服務以支援使用視窗作業系統的客戶端

伺服器說明 (選填):

工作群組:

workgroup

☒ 獨立伺服器

☐ Active Directory服務(AD)網域成員 (如需啟動網域安全認證，請點選這裡。)

☐ LDAP網域認證 (如需啟動網域安全，請點選這裡。)

目前Samba IDS-1-5-21-325120726-1639715159-2191483818

套用

### 獨立伺服器

使用本機使用者資訊（於 [權限管理] > [使用者] 頁面建立）認證存取NAS的使用者。

- 伺服器說明（選項）：輸入NAS的說明，方便使用者在微軟網路辨認系統。
- 工作群組：輸入NAS所屬的工作群組，名稱最多為15個字元，但不可包含：  
" + = / \ : | \* ? < > ; [ ] % , `

### Active Directory網域成員

使用微軟 Active Directory (AD) 認證使用者。請先於 [權限管理] > [網域安全認證] 頁面將NAS加入Active Directory。

### LDAP網域認證

使用輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 認證使用者。請先於 [權限管理] > [網域安全認證] 頁面啓動並設定LDAP認證。啓用此功能時，必須選擇只允許NAS本機或LDAP使用者透過微軟網路存取NAS。

## 進階設定

微軟網路

微軟網路 進階設定

進階設定

- ☐ 啟動 WINS 伺服器
- ☐ 使用指定的 WINS 伺服器  
WINS 伺服器 IP 位址： 0 . 0 . 0 . 0
- ☒ 網域主瀏覽器
- ☐ 只允許 NTLMv2 認證。
- 名稱解析順序： 只有DNS
- ☐ 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，跟網頁式檔案總管
- ☐ DNS自動註冊
- ☐ 啟用信任的網域

套用

### 啟動WINS伺服器

如果您的網路上沒安裝WINS伺服器，您可以啟動這個選項來提供網路上的WINS服務，讓NAS成為一台[Windows Internet命名服務 (WINS)]伺服器。如您的網路上已設置WINS伺服器並要使用此伺服器，請輸入該WINS伺服器的IP位址。

### 網域主瀏覽器

每一個Windows網域中都會唯一的Domain Master Browser負責收集並記錄此網域內或工作群組上的每台電腦可用的資源和服務，再將此記錄清單複製給其他子網路的Master Browser。當使用者打開網路芳鄰時，若等待時間過長，可能是原本的Master Browser無法運作或是網域內並無Master Browser所以得不到回應。若是後者，您可以勾選 [網域主瀏覽器]讓NAS成為Master Browser，增加網路芳鄰資訊的取得速度。

假如您的網路中已經設定某台電腦為網域主瀏覽器，則您不需要啟動這個功能。

### 只允許**NTLM v2**認證

**NTLM v2**是新一代**NT LAN Manager**的簡稱，啓用之後，微軟網路的資料夾存取只允許支援**NTLM v2**驗證的登入方式。若未啓用，便會預設使用**NTLM**，而用戶端可選擇是否使用**NTLM v2**驗證方式。系統預設值爲關閉。

### 名稱解析順序

當您設定**NAS**使用**WINS**伺服器或作爲**WINS**伺服器，您可以選擇以**DNS**或**WINS**服務優先進行名稱解析。啓用**WINS**後的預設值：**WINS**優先，**DNS**次之，未啓用則系統預設值爲**DNS**。

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**及網頁式檔案總管。

在 **Windows Active Directory** 環境中，系統預設的網域使用者登入方式爲：

微軟網路：網域\使用者名稱

**FTP**: 網域+使用者名稱

網頁式檔案總管：網域+使用者名稱

**AFP**: 網域+使用者名稱

當此選項開啓時，使用者可透過 [網域\使用者名稱] 的格式登入**NAS**。

**DNS**自動註冊：當此選項啓動時，若**NAS**已加入**AD**網域，**NAS**會自動在網域的**DNS**伺服器上註冊，建立一個主機記錄。當**NAS**的**IP**位址變更時，**NAS**會自動向**DNS**伺服器更新**IP**位址資訊。

## 6.2 蘋果網路

---

要透過Mac作業系統存取NAS，請啟用此功能。如您的蘋果網路上設定有數個不同的區域，請輸入NAS所要使用的區域名稱。若不想指定特定的區域名稱，請輸入星號(\*)。此選項預設為關閉。

要允許使用者透過Mac OS X 10.7 Lion作業系統存取NAS，啟用 [支援 DHX2認證]。按 [套用] 儲存設定。

蘋果網路

蘋果網路

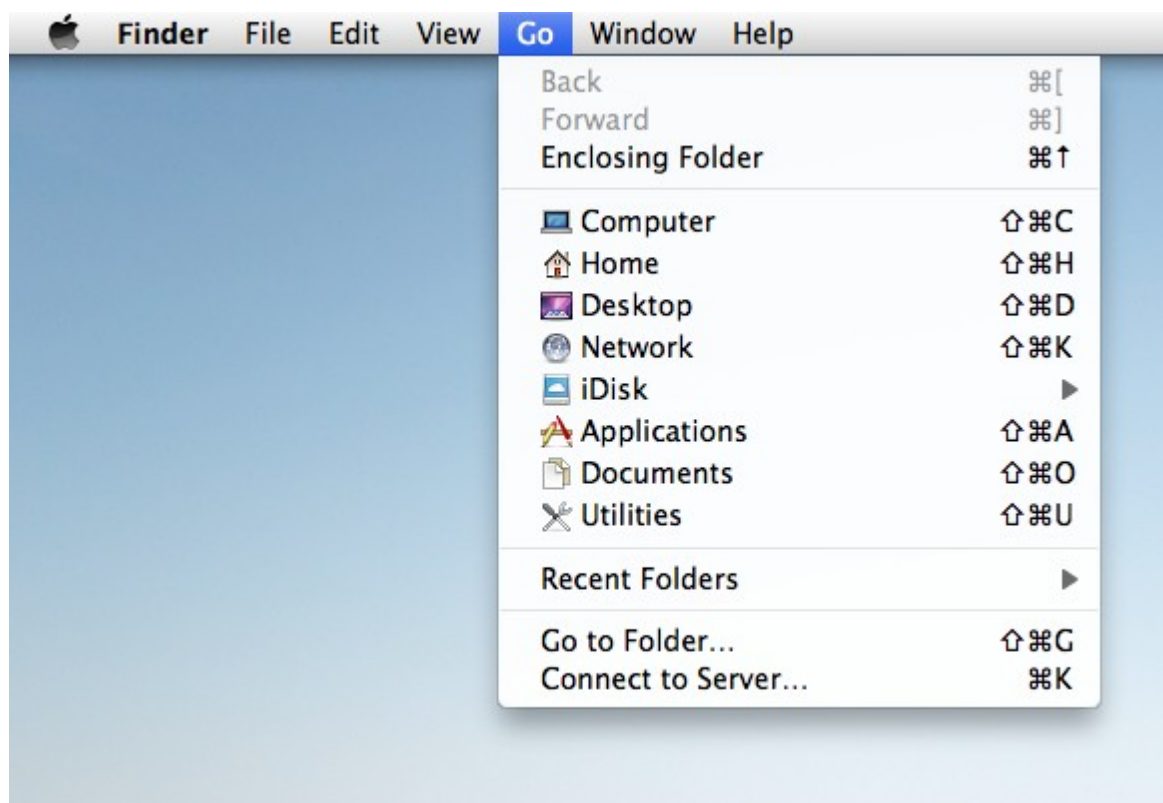
☒ 啟用蘋果網路服務以支援使用麥金塔作業系統的用戶端

預設區域名稱： \*

☒ 支援 DHX2認證

套用

您可以使用Finder透過Mac連線至NAS的資料夾，點選 'Go' > 'Connect to Server'，或使用鍵盤的快捷鍵'Command+k'。



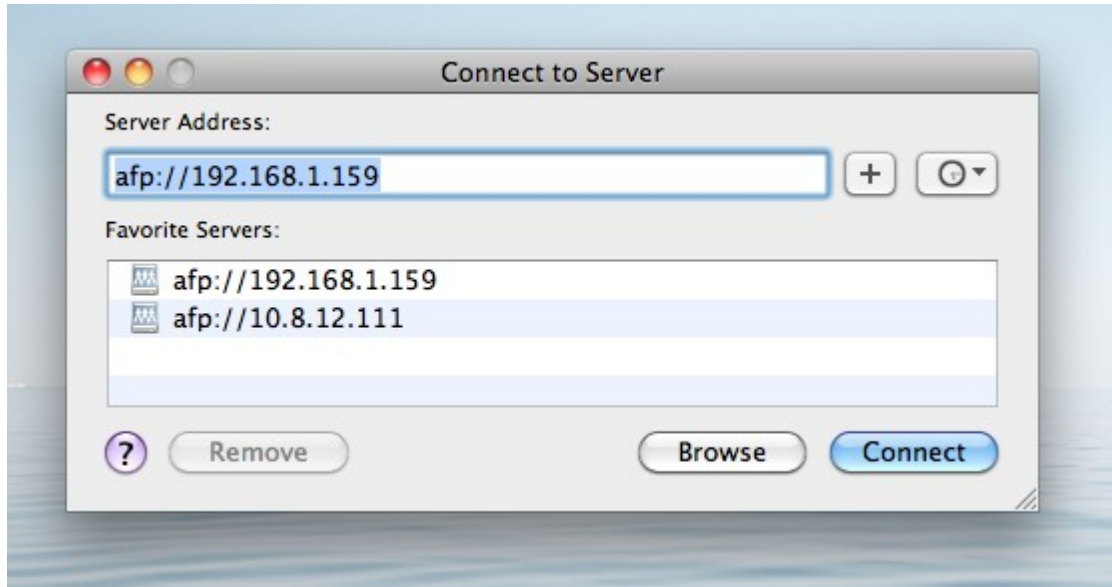


在'Server Address'（系統位址）欄位輸入連線資訊，如 `afp://NAS_IP` 或主機名稱。例子如下：

`afp://10.8.12.111`

`afp://NAS-559`

`smb://192.168.1.159`



注意：Mac OS X 支援 Apple Filing Protocol（蘋果文件協議）及 Microsoft Networking（微軟網路）。要透過 Apple Filing Protocol 連線至 NAS，系統位址需以 `afp://` 開頭；如要透過 Microsoft Networking 連線，則請使用 `smb://` 作為系統位址的開頭。

## 6.3 Linux NFS 服務

要透過Linux作業系統存取NAS，請啟用此功能。

### NFS 服務

**Linux NFS 服務**

☒ 啟用 NFS 服務以支援使用 Linux 作業系統的客戶端  
您可以在共用資料夾管理中設定允許存取的網域名稱及其權限。  
[按此設定網路磁碟的 NFS 存取權限](#)

套用

欲設定NAS上的共用資料夾之NFS存取權限，請至 [權限管理] > [共用資料夾]，在 [動作] 欄位內選取'NFS'。

首頁 >> 權限管理 >> 共用資料夾 歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 共用資料夾

共用資料夾 映像檔資料夾 資料夾集合 進階設定

一般資料夾 新增共用資料夾 回復預設網路磁碟

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	<b>NFS</b>
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	584	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	NFS
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	321	1679	否	<b>NFS</b>

設定可存取的網域與權限。當您選擇 [無限制] 或 [唯讀] 時，您可以設定特定的IP位址或網域，藉由NFS去存取共用資料夾。

- 無限制：允許使用者讀取網路磁碟上的檔案，也可以寫入、建立或刪除檔案及資料夾。
- 唯讀：允許使用者讀取網路磁碟上的檔案，但無法寫入、建立或刪除檔案及資料夾。
- 拒絕存取：使用者無法存取該網路磁碟上的任何資料。



The image shows a screenshot of the 'NFS 存取控制' (NFS Access Control) dialog box in a QNAP Turbo NAS interface. The dialog has a title bar with the text 'NFS 存取控制' and a close button. On the left side, there is a QNAP logo and the text 'TURBO NAS'. The main content area is titled 'NFS 存取控制' in green. Below the title, there is a text box with the instruction: '您可以在這裡設定網路磁碟的NFS存取權限'. There are three main settings: '共用資料夾名稱' (Shared Folder Name) set to 'Public', '存取權限' (Access Permission) set to '無限制' (No Limit) with a dropdown menu open showing options '無限制', '只能讀取' (Read Only), and '拒絕存取' (Deny Access), and '允許存取的IP網址或' (Allow Access IP Address or) with a text box containing '10.8.12.103'. At the bottom, there is a red warning message: '注意：請確定您輸入的格式正確，若格式錯誤可能造成存取錯誤。' (Note: Please confirm the format of the input is correct, as an incorrect format may cause access errors). The bottom of the dialog shows 'Step 1 of 1' and two buttons: '套用' (Apply) and '取消' (Cancel).

**NFS 存取控制**

您可以在這裡設定網路磁碟的NFS存取權限

共用資料夾名稱： Public

存取權限： 無限制

允許存取的IP網址或 10.8.12.103

**注意：**請確定您輸入的格式正確，若格式錯誤可能造成存取錯誤。

Step 1 of 1

套用 取消

## 透過Linux的NFS連線NAS

在Linux機器上，執行以下指令：

```
mount -t nfs <NAS IP> :/<Network Share Name> <Directory to Mount>
```

例如，您的NAS的IP位址是192.168.0.1，要將其中名稱爲public的網路磁碟掛在本機的 /mnt/pub目錄下，請使用下列命令：

```
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，才能執行以上所述的掛載動作。

登入成您所設定的使用者，便可透過所掛載的目錄存取NAS上的資料。

## 6.4 檔案傳輸伺服器(FTP)

當啟用檔案傳輸伺服器功能時，您可以設定通訊埠及最多可同時連線FTP服務的使用者數目。

### 檔案傳輸伺服器

#### 一般設定

☒ 啟用檔案傳輸 (FTP) 伺服器功能

協定類型：

☒ FTP (標準模式)  
☐ FTP (外部 SSL/TLS)

通訊埠：

21

Unicode 支援：

☐ 是 ☒ 否

允許匿名：

☐ 是 ☒ 否

**注意：**如果您使用的 FTP 軟體不支援 Unicode 的話，請將 Unicode 支援設成“否”，並請至 [一般設定] 的[檔名編碼] 設定適當的檔名編碼以便正常顯示檔案名稱。

#### 連線

全部 FTP 連線數目上限：

30

單一帳號可連線數目上限：

10

☐ 啟動 FTP 傳輸限制

最大上傳速度：

0

 KB/s

最大下載速度：

0

 KB/s

要使用NAS的FTP功能，請啟動此服務，然後在瀏覽器輸入ftp://NAS IP，輸入權限的使用者名稱及密碼，登入FTP服務。

### 選擇協定類型

可選擇標準FTP連線或是SSL/TLS加密FTP。用戶端FTP軟體，也需選擇相對應的協定類型方可連線成功。

### Unicode支援

請選擇是否啓用Unicode支援，預設爲否。因目前大部份的FTP軟體並不支援Unicode，建議關閉此項功能並在 [系統設定—檔案名編碼設定] 頁面選擇和您的作業系統相同的語言，以便檔案能正確地顯示。如您的FTP軟體支援Unicode，請確定已開啓軟體及NAS的Unicode支援。

### 允許匿名登入

您可以選擇允許匿名登入，讓其他使用者在不用輸入帳號密碼的情形下，登入NAS的FTP 伺服器。此即爲開放公眾存取。若選擇否，則使用者必須透過輸入使用者名稱與密碼來連線至NAS。

### 被動式FTP通訊埠範圍

可設定使用預設連接埠範圍 (55536-56559) 或自訂大於1024以上的連接埠範圍。使用此功能，請確定在Router或防火牆已開啓您所設定的通訊埠，方可使用此功能。

### FTP傳輸限制

您可設定全部FTP連線數目上限、單一帳號可連線數目上限以及單一連線的最大上傳/下載速度。

### 被動式FTP連線時回報外部IP

在使用被動式FTP進行連線，且FTP伺服器架設在路由器 (Router) 之內時，若遠端電腦無法透過網際網路成功連線至FTP，可啓動此功能，FTP服務會回報自行輸入的IP位址或自動偵測到的外部IP位址，以便遠端電腦能成功連線至FTP伺服器。

## 6.5 Telnet/SSH

---

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或防火牆已開啓您所設定的通訊埠，方可使用此功能。

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]），請先確認您已啓用 [允許 SSH 連線]。

**Telnet / SSH**

**Telnet / SSH**

啟動此功能，可使用 Telnet 或 SSH 連線至本伺服器 (只有管理者 admin 帳號可遠端登入)

☐ 允許 Telnet 連線  
通訊埠： 13131

☒ 允許 SSH 連線  
通訊埠： 22

☒ 啟用SFTP

## 6.6 SNMP設定

---

您可以在NAS上啓用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。

頁面的欄位內容描述如下：

欄位	內容
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啓。
社群 (SNMP V1/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。
SNMP V3	NAS支援SNMP version 3，您可以輸入認證資訊及通訊加密資料（如有）



## SNMP 設定

### SNMP

當啟動此服務後，NAS將能透過SNMP向管理系統回報訊息。

☒ 啟用 SNMP 服務

通訊埠：

傳送事件：☐ 訊息 ☐ 警告 ☐ 錯誤

捕獲位址 1：

捕獲位址 2：

捕獲位址 3：

SNMP 通訊版本： 

社群：

套用

### SNMP MIB

若要安裝 MIB 到您的管理系統，請按 **[下載]**

下載

## 6.7 網站伺服器

NAS的網站伺服器功能讓您輕鬆地上傳網頁及管理個人網站，並支援Joomla!、PHP和MySQL/SQ Lite，讓您建立互動或社群網站。

### 網站伺服器

**網站伺服器****虛擬主機**

#### 網站伺服器

啟動本服務後，您可以將網頁檔案放置於 Web 網路磁碟來建立網站。

☒ 啟動網站伺服器 ⓘ

通訊埠：

register\_globals：☐ 開啟 ☒ 關閉

☒ 使用安全連線 (SSL)

通訊埠：

☒ 啟用 WebDAV

☒ 在登入頁面顯示服務捷徑

啟動本服務後，請按以下連結進入網站伺服器

<http://10.8.12.66:80/>

<https://10.8.12.66:8081/>

**套用**

#### 修改 php.ini

☐ 修改 php.ini

php.ini 為網站伺服器的系統設定檔案。啟動此選項後，可以編輯、上傳、還原這個檔案。建議您維持系統的預設值。

要使用網站伺服器，請參考以下說明。

1. 啟動網站伺服器，輸入通訊埠，預設為80。
2. 設定其他項目。
  - 設定register\_globals  
選擇是否啟動register\_globals。預設是關閉。當網站程式要求開啓PHP設定register\_globals，請將register\_globals設為開啓。但為了確保系統安全性，建議您保持該設定關閉。
  - 修改php.ini  
您可以啟動維護php.ini以編輯、上傳、還原php.ini。

注意：要使用 PHP mail() 郵件寄送功能,請至 [系統管理] > [通知設定] > [設定 SMTP 伺服器]設定正確的SMTP伺服器。

- 使用安全連線 (SSL)  
輸入SSL安全連線的通訊埠。
3. 將HTML檔案上傳至NAS的網路資料夾（Qweb或Web），檔案 index.html、index.htm 或 index.php 為您的網站之首頁。
  4. 您可以透過http://NAS IP/連結存取上傳之網頁，當本功能啟動時，請透過http://NAS IP:8080進入NAS的管理登入頁面。

## WebDAV

WebDAV 是 Web-based Distributed Authoring and Versioning 的縮寫，提供使用者以網頁瀏覽器或其他客戶端程式連線至網站伺服器上進行協同作業，主要是編輯、管理網站伺服器上的檔案。啟用此功能後，您即可使用客戶端的應用程式，透過 HTTP 協定來存取儲存於 NAS 共用資料夾上的資料。

要變更資料夾的 WebDAV 存取權限，請至 [權限管理] > [共用資料夾] 頁面。

要將遠端的 NAS 資料夾設定成您的 PC 的網路資料夾，請先啟動 NAS 的 WebDAV 服務，然後依照以下說明設定。

請先在 [權限管理] > [共用資料夾] 下之 [共用資料夾] 頁面，在 [動作] 欄位下按 [WebDAV 存取權限] 鈕



，設定使用者對該資料夾的 WebDAV 存取權限。

首頁 >> 權限管理 >> 共用資料夾

歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 共用資料夾

[共用資料夾](#) [映像檔資料夾](#) [資料夾集合](#) [進階設定](#)

一般資料夾

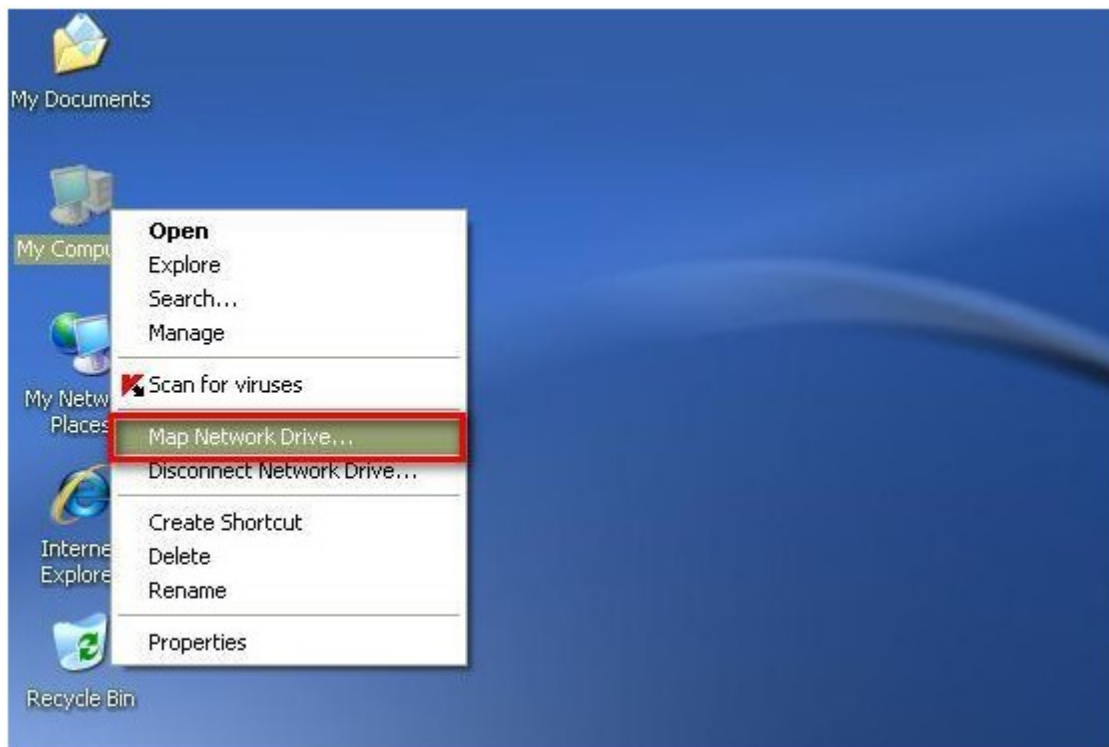
[新增共用資料夾](#) [回復預設網路磁碟](#)

<input type="checkbox"/>	資料夾名稱	大小	目錄數	檔案數	隱藏	動作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	69	584	否	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	321	1679	否	
<input type="checkbox"/>	Recordings	100 KB	22	2	否	

接著，使用 WebDAV 將 NAS 的網路資料夾連線為您的作業系統的網路磁碟機。

## Windows XP:

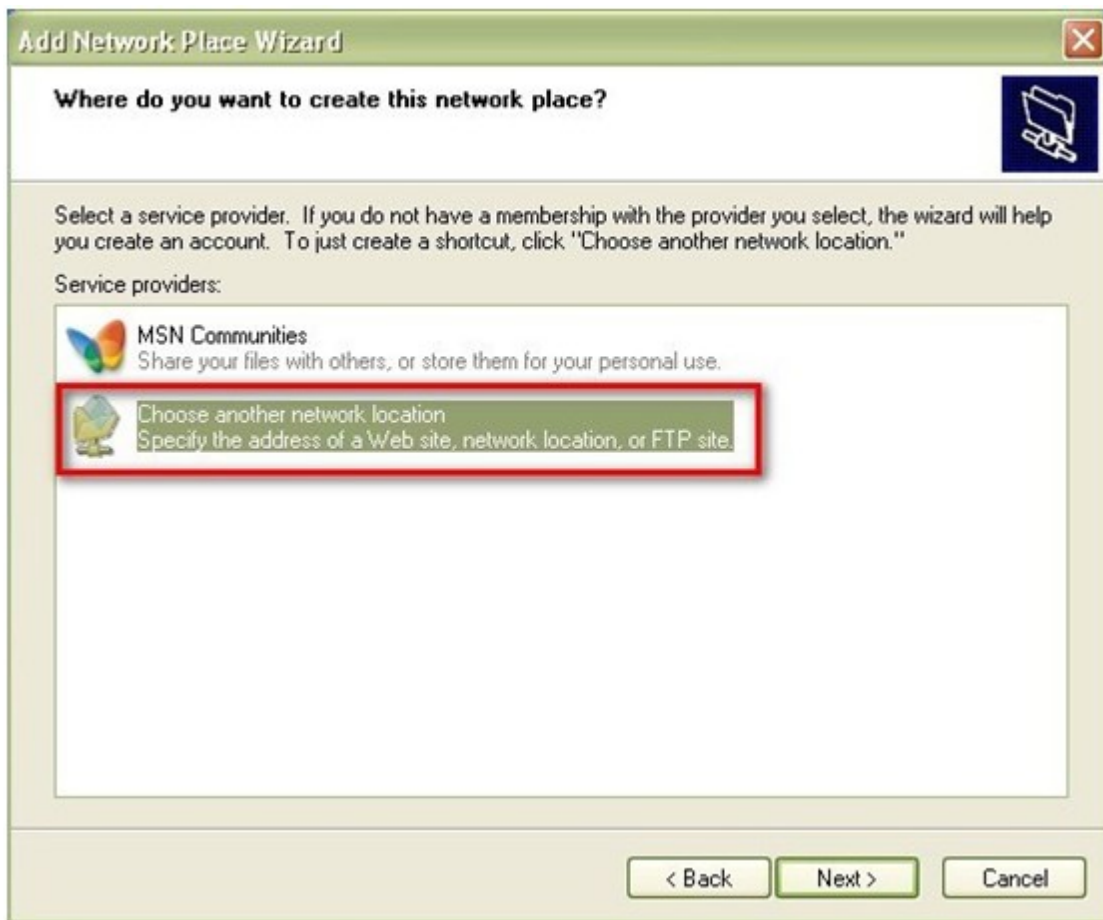
1. 用滑鼠右擊 [我的電腦] 並選擇 [Map Network Drive] (連線網路磁碟機)。



2. 點選 'Sign up for online storage or connect to a network server' 。

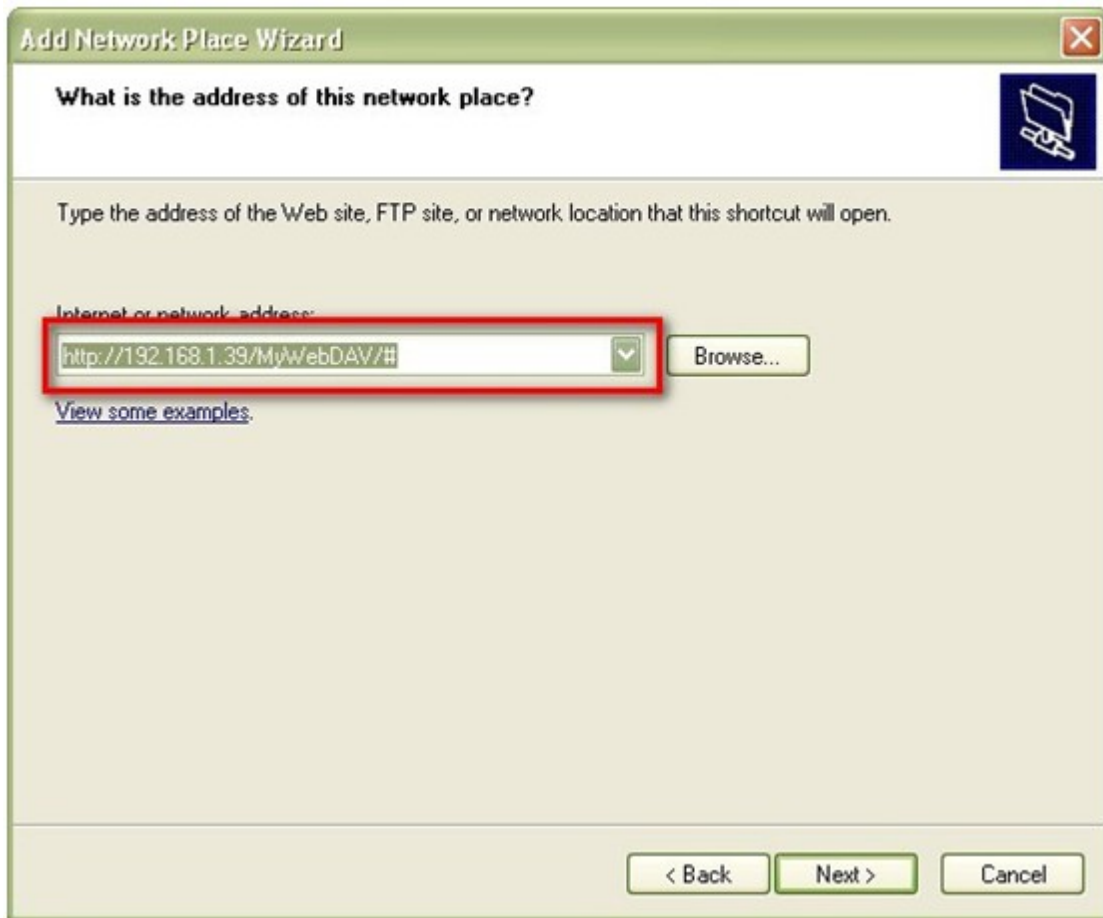


3. 選擇'Choose another network location'。



4. 輸入NAS的IP 位址及共享網路資料夾名稱，注意您必須在位址最後加上'#'，按 [下一步]。

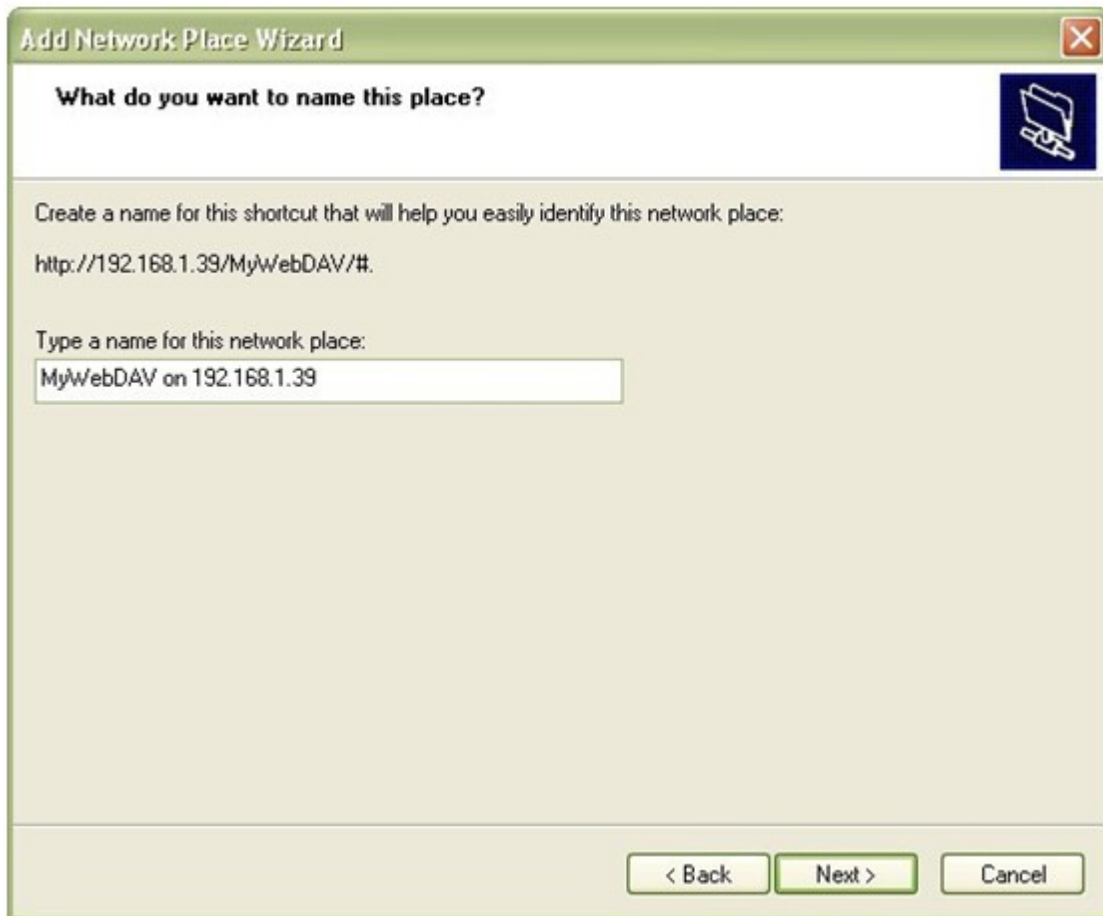
格式：http://NAS\_IP或主機名稱/網路資料夾/#



5. 輸入使用者名稱及密碼，使用者必須WebDAV權限存取網路資料夾。



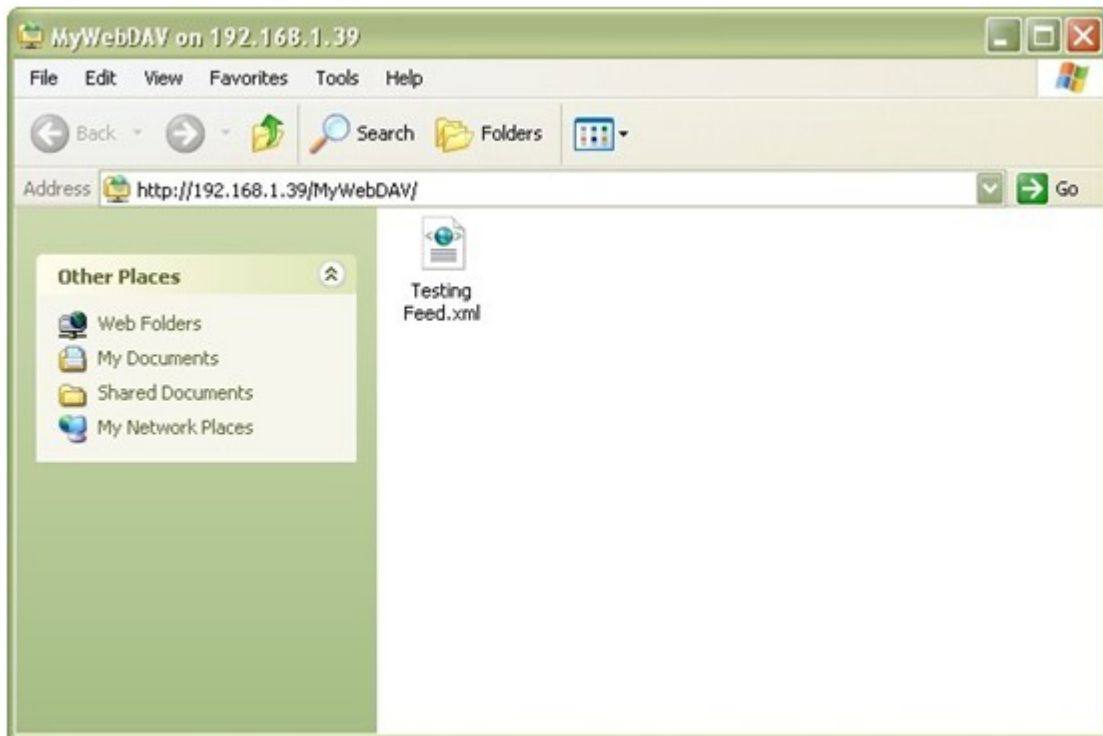
6. 輸入網路磁碟機名稱。



7. 完成建立，您可以開始使用新的網路磁碟機。



8. 您可以透過WebDAV存取新加入的網路磁碟機，在'My Network Places'中亦會出現捷徑。

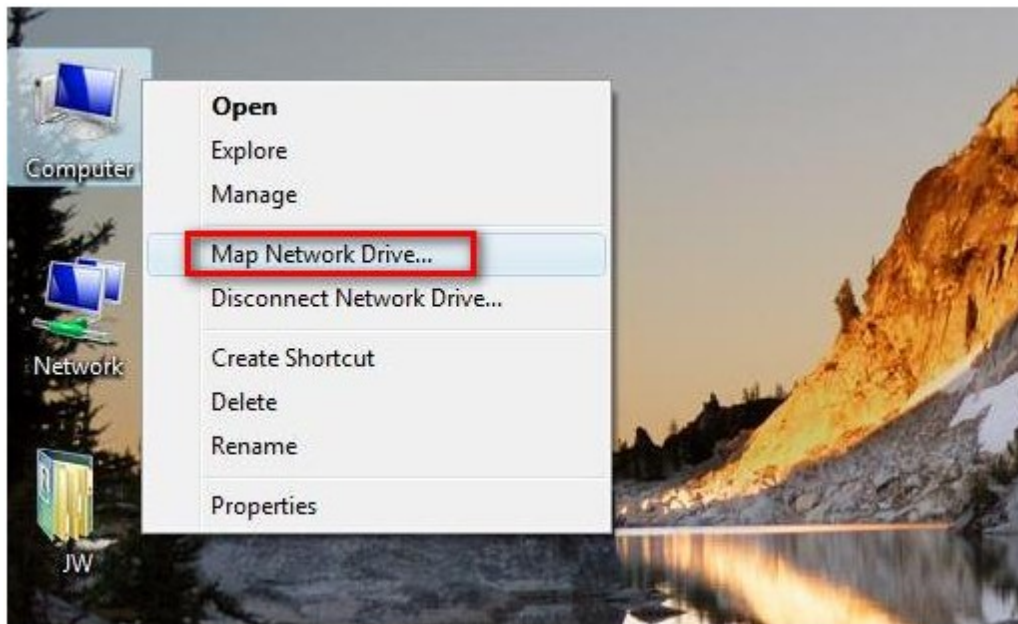


## Windows Vista

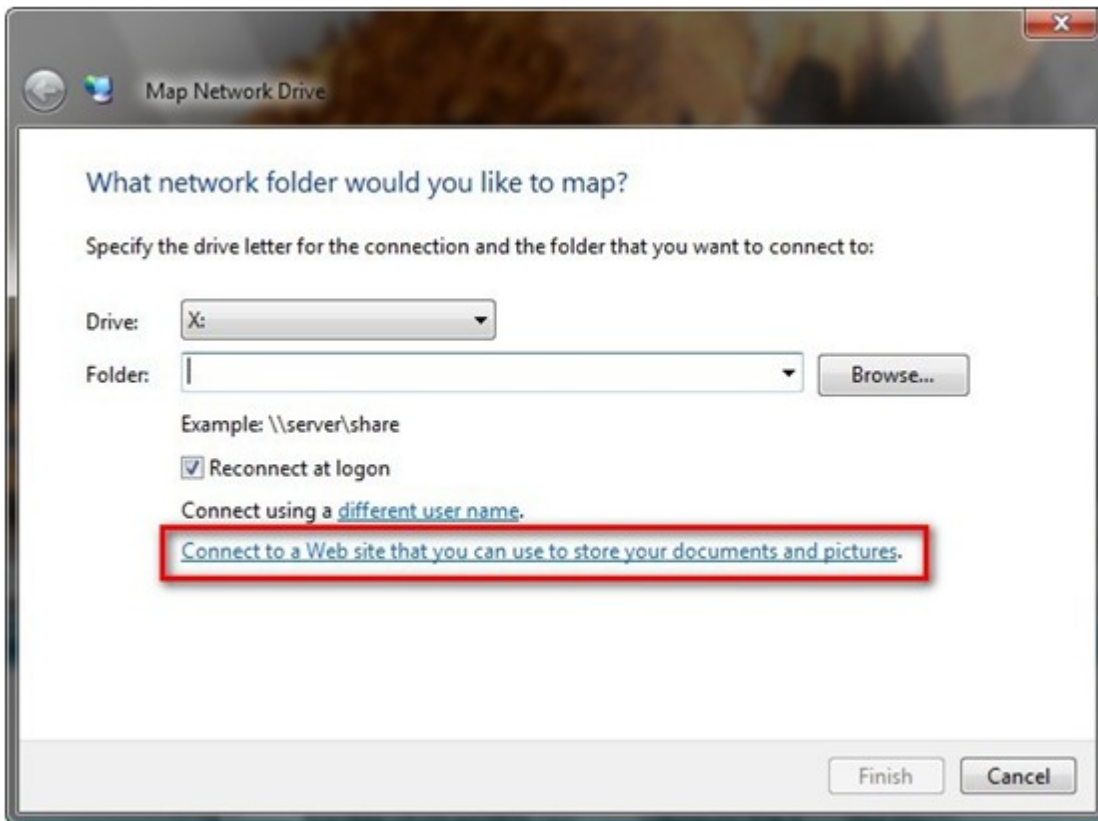
如使用Windows Vista，請先安裝Windows更新檔案'Software Update for Web Folders (KB907306)'，此檔案只適用於32-bit Windows作業系統。

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

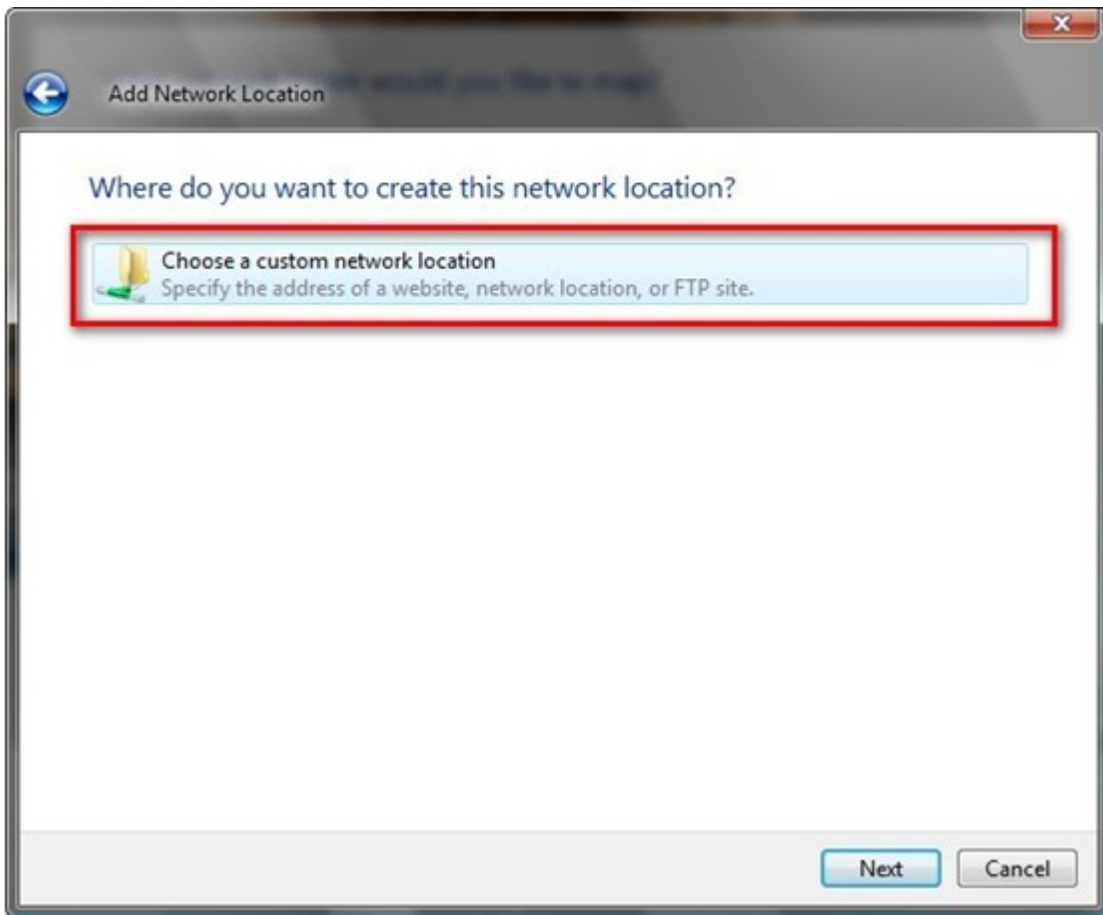
1. 點選'Computer'，然後按滑鼠右鍵選擇'Map Network Drive...'。



2. 點選'Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures'。

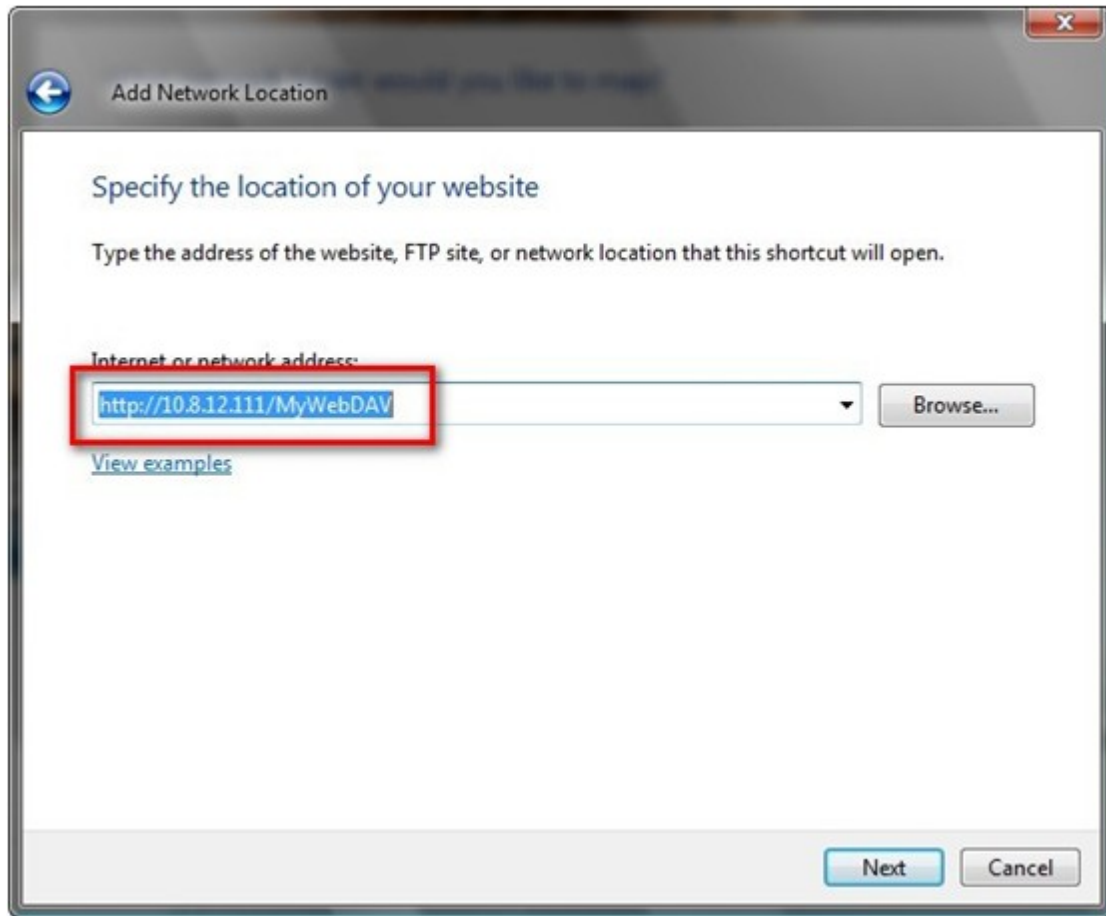


3. 選擇'Choose a custom network location'。



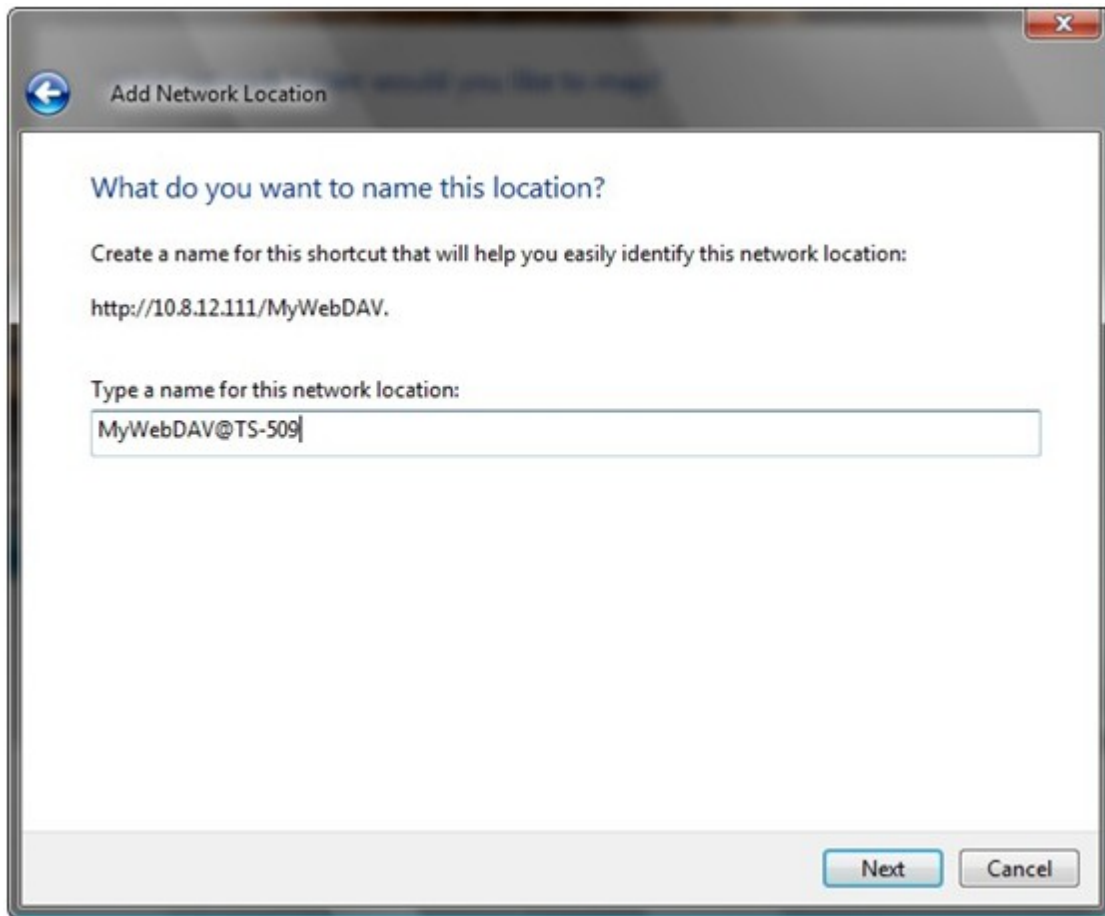
4. 輸入NAS的IP位址及網路資料夾名稱。

格式：http://NAS\_IP或主機名稱/網路資料夾



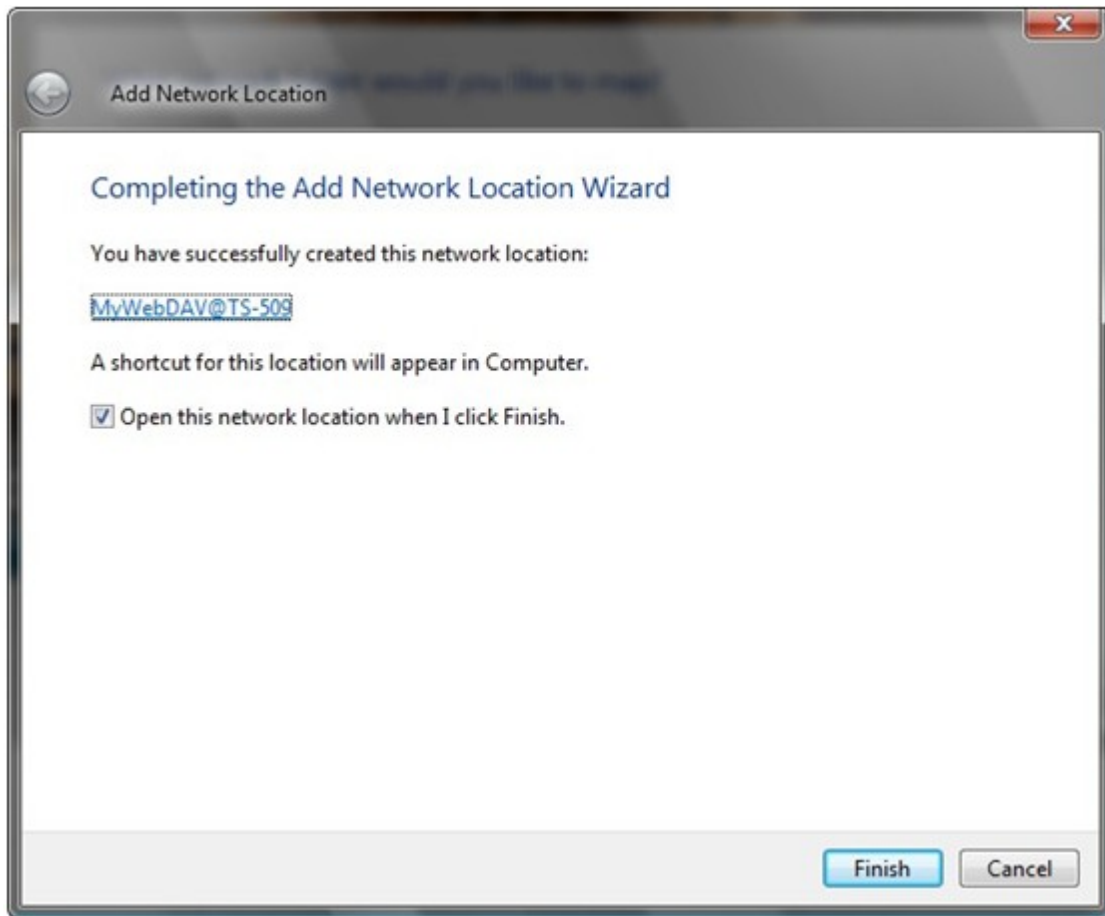
5. 輸入使用者名稱及密碼，使用者必須WebDAV權限存取網路資料夾。

6. 輸入網路磁碟機名稱。

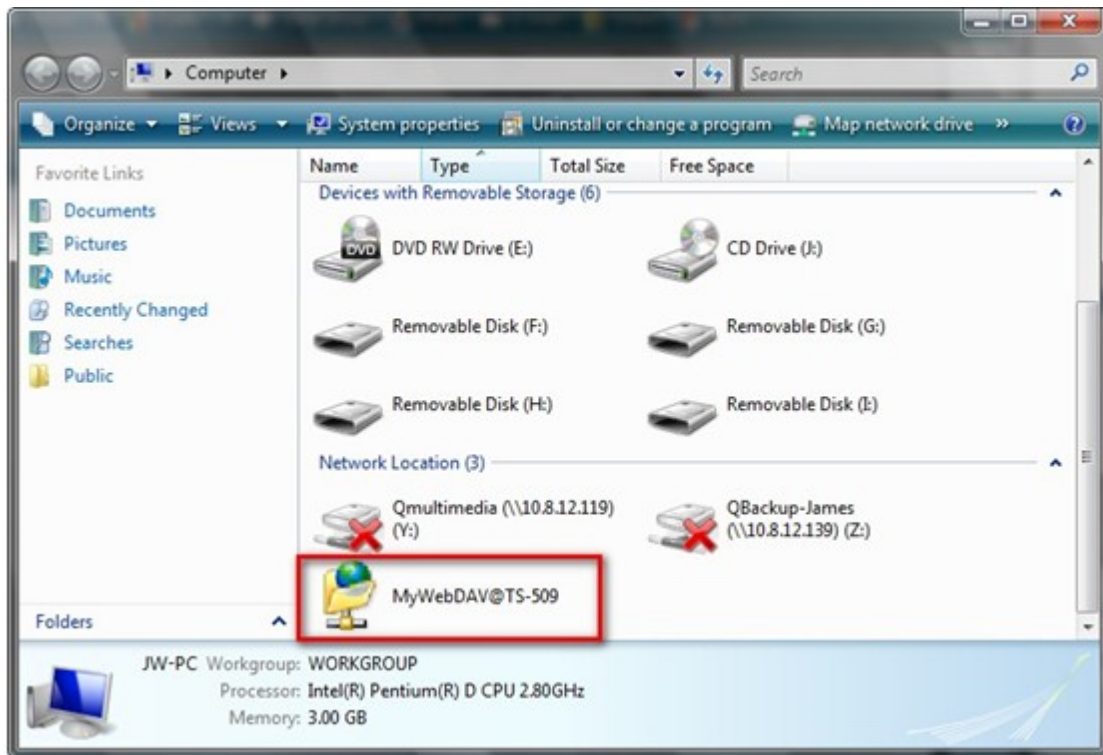




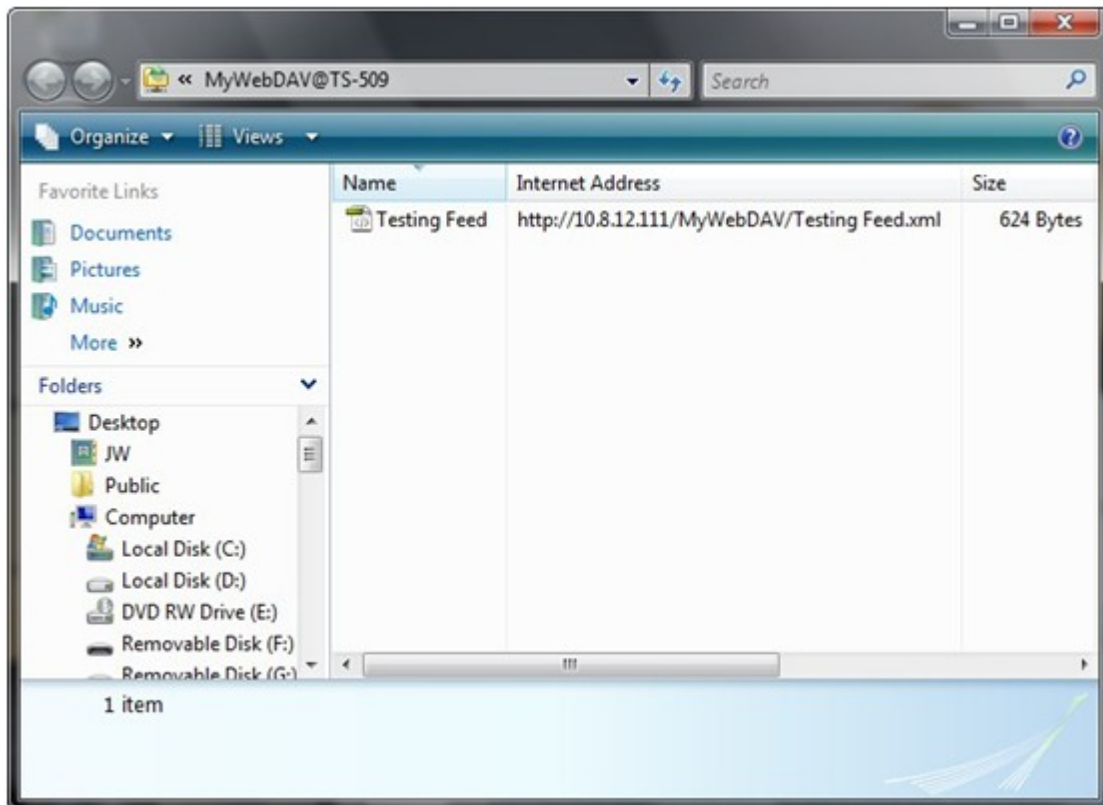
7. 完成建立，您可以開始使用新的網路磁碟機。



8. 您可以在'Computer' > 'Network Location'找到資料夾。



9. 使用HTTP/WebDAV連結至資料夾。



## Mac OS X

如您使用Mac OS X，請依照以下說明設定。

作業系統：Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. 開啓'Finder' > 'Connect to Server'，輸入資料夾路徑。

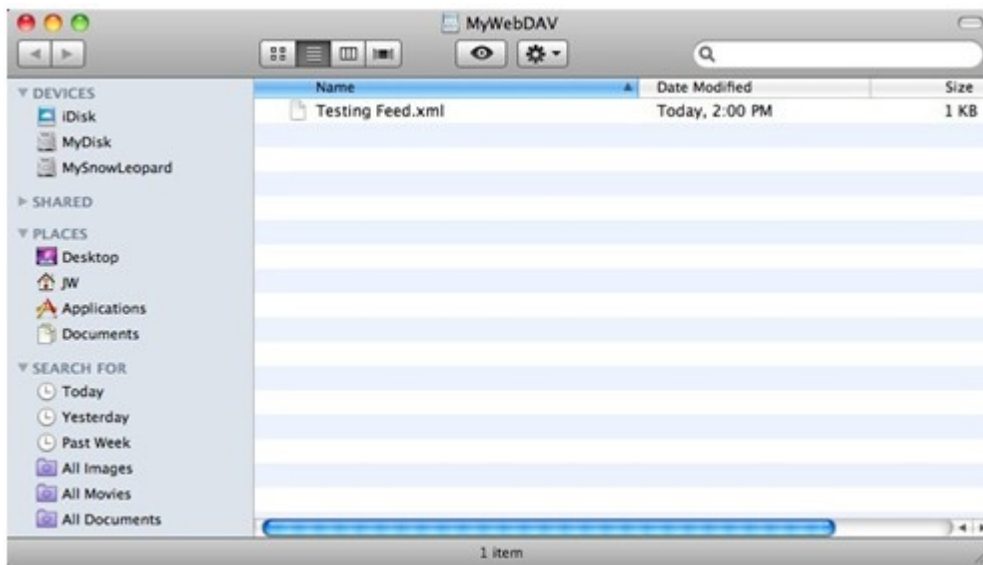
格式：http://NAS IP或主機名稱/網路資料夾名稱



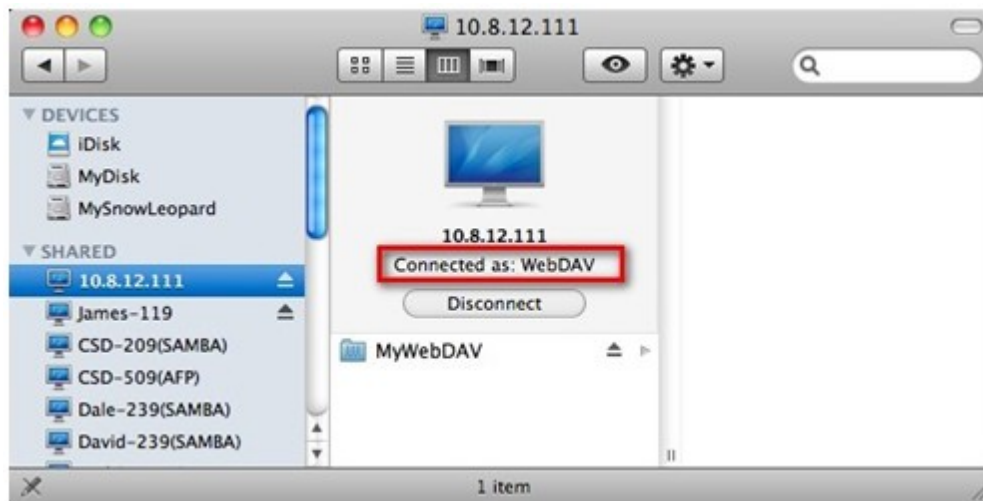
2. 輸入使用者名稱及密碼，使用者必須WebDAV權限存取網路資料夾。



3. 您可以使用HTTP/WebDAV連線至網路資料夾。



4. 您亦可以在 'SHARED' 下面找到並連線至資料夾。



注意以上說明以Mac OS X 10.6為例子，亦適用於10.4或以後版本。

## Ubuntu

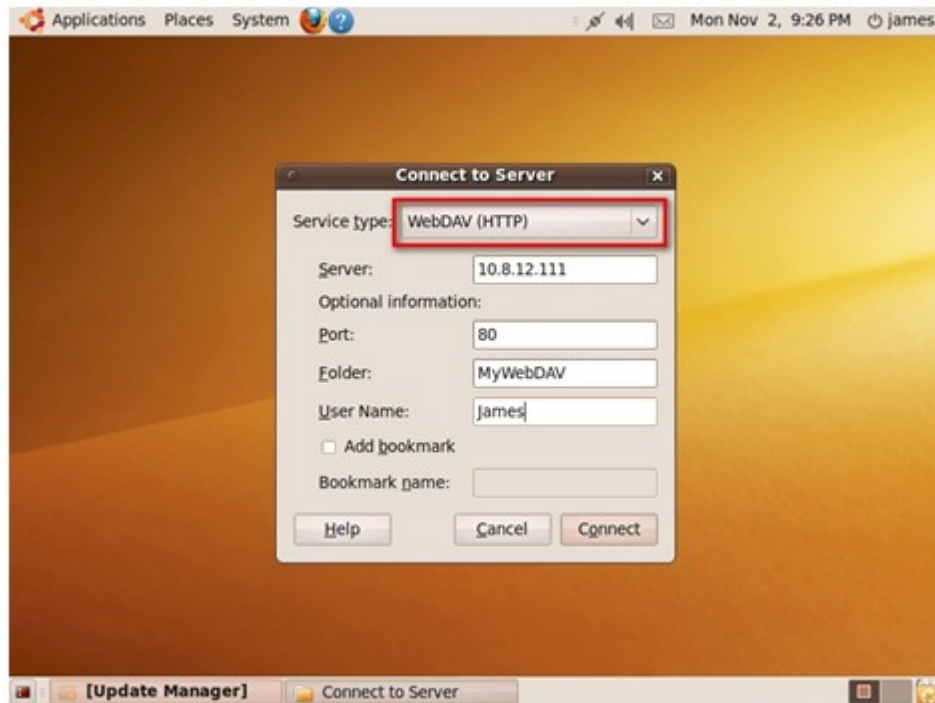
如您使用Ubuntu，請依照以下說明設定透過WebDAV連線至NAS。

作業系統：Ubuntu 9.10 Desktop

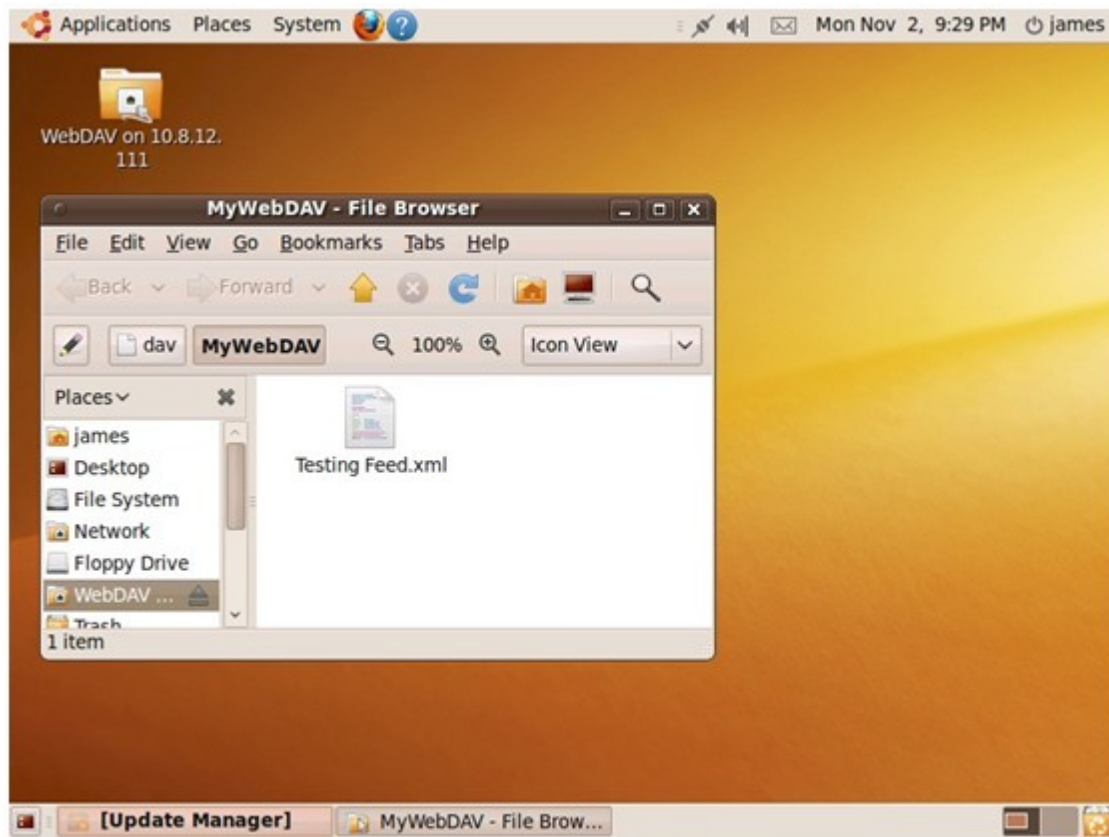
1. 開啓'Places' > 'Connect to Server...'。



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。輸入使用者名稱及密碼，使用者必須WebDAV權限存取網路資料夾。按'Connect'開始連線。



3. 成功建立 WebDAV 連線，桌面會出現資料夾的捷徑。





## MySQL 管理

phpMyAdmin程式檔案建立在Qweb或Web目錄下。您可以自行變更Qweb或Web下的phpMyAdmin目錄名稱，並用變更後的名稱連結至phpMyAdmin，但管理介面上的連結不會變更。

注意：MySQL預設的根使用者帳號為root，密碼為admin，請於登入phpMyAdmin管理頁面後，馬上修改您的根使用者密碼。

## SQLite 管理

請依循以下步驟或參考所下的SQLiteManager-\*.tar.gz? 中的INSTALL檔案安裝SQLiteManager。

1. 解壓檔案SQLiteManager-\*.tar.gz。
2. 將解壓之資料夾SQLiteManager-\*上至\\NAS IP\Qweb\或\\NAS IP\Web\。
3. 開啓網頁瀏覽器，輸入http://NAS IP/SQLiteManager-\*/。

?：[\*]代表SQLiteManager的版本。

### 6.7.1 虛擬主機

您可以使用此功能在NAS上建立最多32個網頁。

請確認您已先從 [權限管理] > [共用資料夾] 中，在Web (Qweb) 網路資料夾內建立網站資料專屬的子目錄。

1. 勾選 [啟動虛擬主機] 並按 [套用]。
2. 再按 [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]。



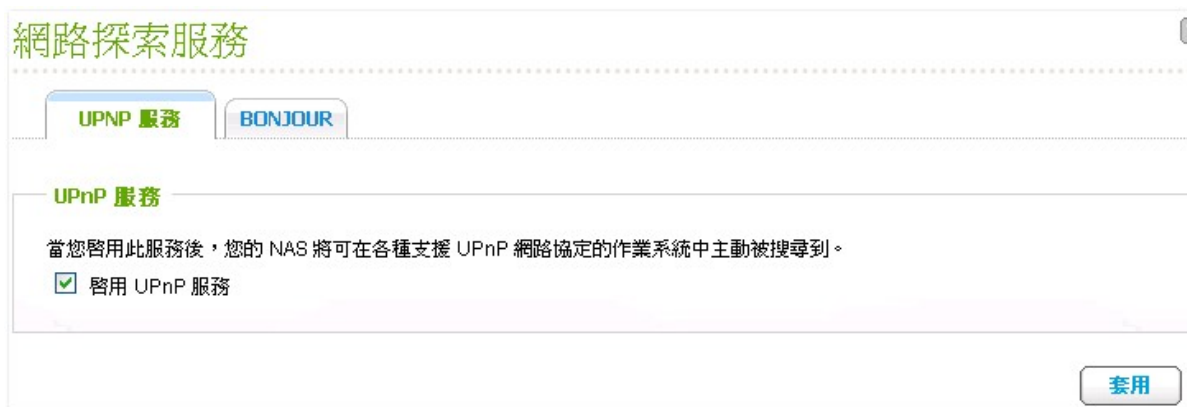
## 6.8 網路探索服務

---

### 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。



網路探索服務

UPNP 服務    BONJOUR

**UPnP 服務**

當您啟用此服務後，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。

☒ 啟用 UPnP 服務

套用

## Bonjour

透過Bonjour網路廣播服務，您的Mac電腦可以自動搜尋至網路上的NAS。如同NAS上的AFP服務，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。

UPNP 服務

BONJOUR

Bonjour

在透過 Bonjour 廣播下列服務之前，請先啟用該服務。

☒ 全選

☒ 網頁管理

服務名稱: nas

☒ SAMBA (Server Message Block over TCP/IP)

服務名稱: nas(SAMBA)

☒ AFP (Apple File Protocol over TCP/IP)

服務名稱: nas(AFP)

☒ SSH

服務名稱: nas(SSH)

☒ FTP (File Transfer Protocol)

服務名稱: nas(FTP)

☒ HTTPS (Secure web server)

服務名稱: nas(HTTPS)

☒ UPNP (media server)

服務名稱: nas(UPNP)

☒ QMobile for iPhone/iPod touch

服務名稱: nas(QMobile)

## 7. 應用服務

---

網頁式檔案總管 (Web File Manager)[\[32\]](#)

多媒體中心 (Multimedia Station)[\[33\]](#)

下載中心 (Download Station)[\[39\]](#)

安全監控中心 (Surveillance Station)[\[41\]](#)

iTunes 伺服器[\[42\]](#)

UPnP 多媒體伺服器[\[43\]](#)

MySQL 伺服器[\[43\]](#)

QPKG 外掛管理[\[43\]](#)

Syslog 伺服器[\[43\]](#)

RADIUS 伺服器[\[44\]](#)

備份伺服器[\[44\]](#)

病毒防護[\[45\]](#)

TFTP 伺服器[\[45\]](#)

## 7.1 網頁式檔案總管 (Web File Manager)

---

要透過網頁瀏覽器存取NAS上的檔案，您可以啟用網頁式檔案總管。如NAS已連接至網際網路並使用有效的IP位址，您可以從任何地方透過網頁連線至您的NAS。

要使用網頁式檔案總管，請至 [應用服務] > [網頁式檔案總管] 啟動服務。

### 網頁式檔案總管 ?

---

#### 網頁式檔案總管

☒ 啟動網頁式檔案總管

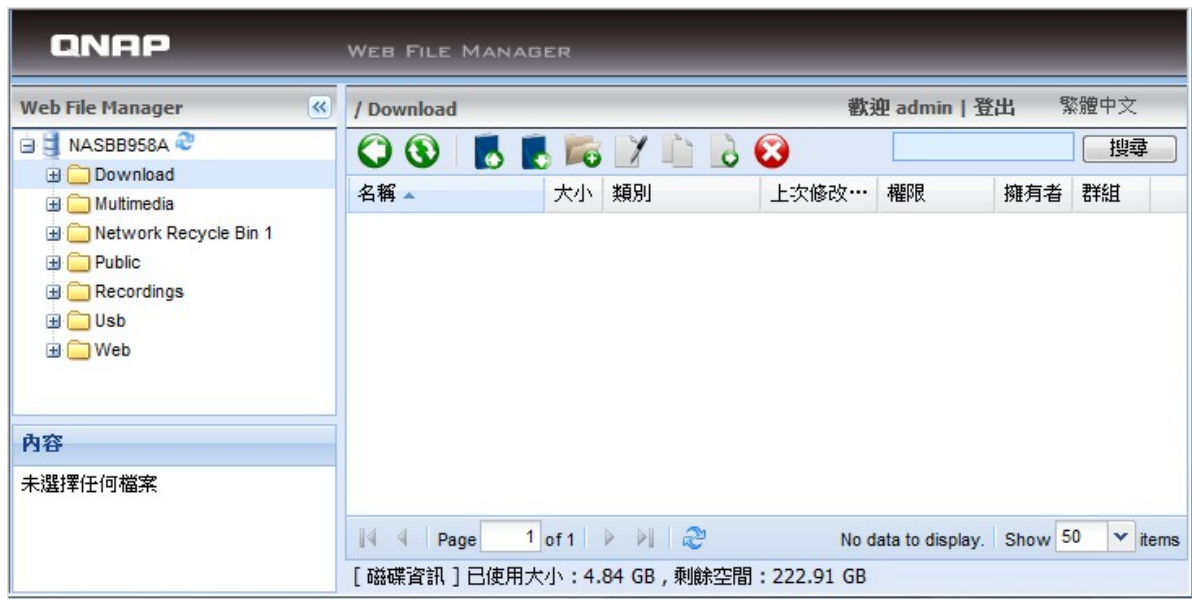
☒ 在登入頁面顯示服務捷徑

套用

按頁面上方 'Web File Manager' 圖示或系統登入頁面的 [網頁式檔案總管] 圖示進入服務頁面，如您透過首面登入，請必須輸入有權限的使用者名稱和密碼。

注意：在使用網頁式檔案總管之前，請先確認已建立網路磁碟。

您可以透過網頁式檔案總管組織NAS中的檔案，如上傳、下載、移動、複製或刪除檔案及資料夾。






## 上載檔案

要使用此功能，必須安裝網頁瀏覽器的Adobe Flash Plugin。


注意：透過網頁式檔案總管上載檔案至NAS時，每一個檔案最大只可為2GB。

- i. 開啓要上載檔案的網路資料夾，按 .
- ii. 按 [瀏覽] 選擇檔案。
- iii. 選擇是否略過或覆寫重複的檔案。




- iv. 按 [開始]。


## 下載檔案

- i. 選擇要下載的檔案或資料夾。
- ii. 按滑鼠右鍵選擇 [下載] 或按  下載檔案。


## 新增資料夾

- i. 按您要其中建立資料夾的網路磁碟或資料夾。
- ii. 按  [新增資料夾]。
- iii. 輸入資料夾名稱，然後按 [確定]。


## 重新命名檔案或資料夾

- i. 選取您要重新命名的檔案或資料夾。
- ii. 按  [重新命名]。
- iii. 輸入新名稱，然後按 [確定]。


## 複製檔案或資料夾

- i. 選取您要複製的檔案或資料夾。
- ii. 按  [複製]。
- iii. 選擇目的地資料夾。
- iv. 選擇是否略過或覆寫重複的檔案，按 [確定]。

## 移動檔案或資料夾

- i. 選取您要移動的檔案或資料夾。
- ii. 按  [移動]。
- iii. 選擇目的地資料夾。
- iv. 選擇是否略過或覆寫重複的檔案，按 [確定]。

## 刪除檔案或資料夾

- i. 勾選您要刪除的檔案或資料夾。
- ii. 按  [刪除]。
- iii. 確定刪除。

## 解壓檔案

- i. 要解壓NAS上的壓縮檔案，選擇檔案後按滑鼠右鍵，選擇 [解壓縮]。

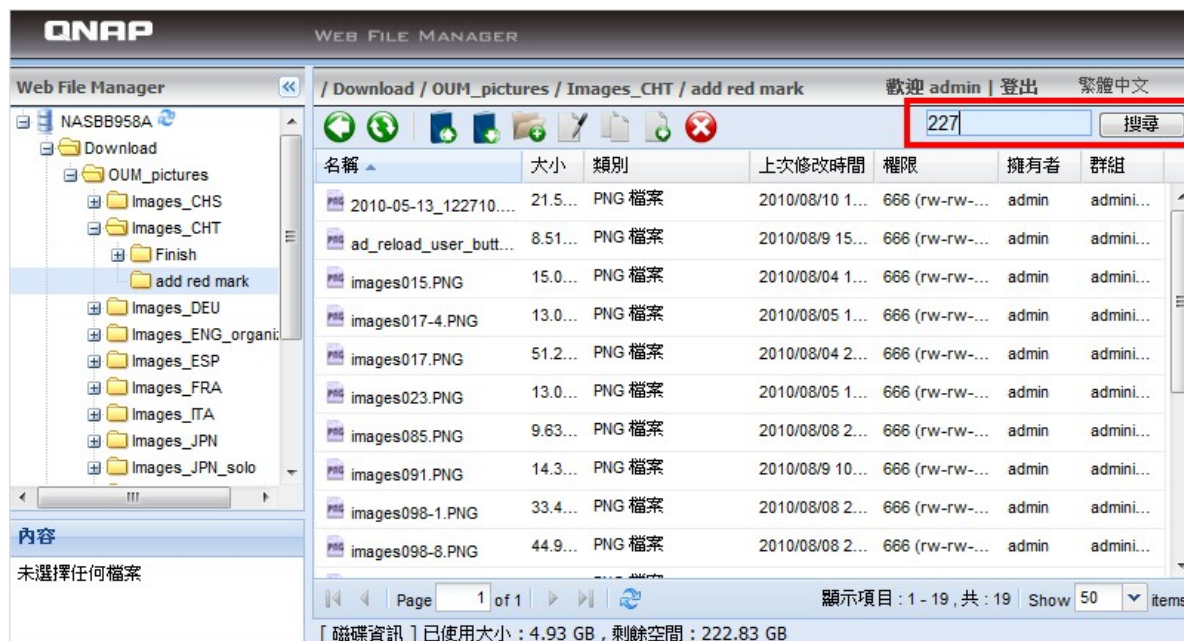


- ii. 選擇要解壓縮的檔案並設定解壓縮選項。



## 檔案/資料夾搜尋

Web File Manager支援檔案、子資料夾、資料夾的快速搜尋。您可以依全部或部分名稱，或依副檔名搜尋。



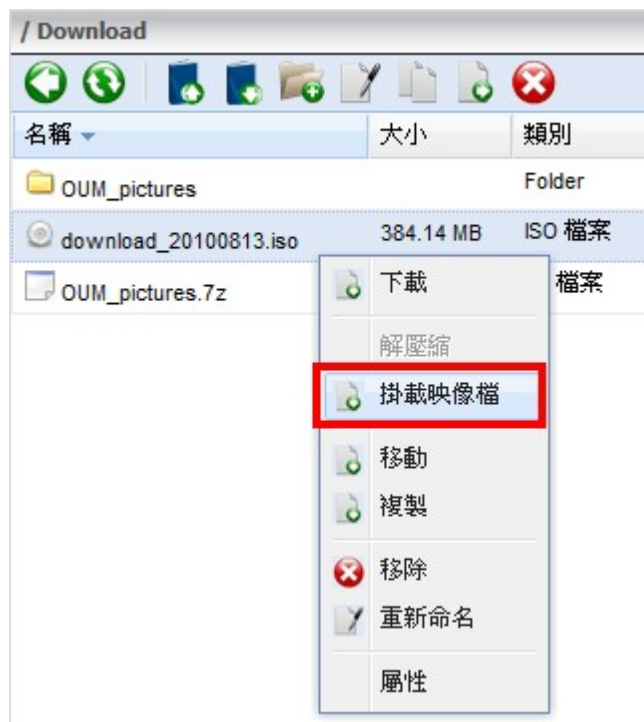
The screenshot shows the QNAP Web File Manager interface. The top navigation bar includes the QNAP logo, the title 'WEB FILE MANAGER', and a breadcrumb path: '/ Download / OUM\_pictures / Images\_CHT / add red mark'. A search bar is located in the top right corner, containing the text '227', with a '搜尋' (Search) button next to it. The left sidebar shows a file tree structure with folders like 'Download', 'OUM\_pictures', 'Images\_CHS', 'Images\_CHT', 'Finish', 'add red mark', 'Images\_DEU', 'Images\_ENG\_organ...', 'Images\_ESP', 'Images\_FRA', 'Images\_ITA', 'Images\_JPN', and 'Images\_JPN\_solo'. The main area displays a table of files with columns: 名稱 (Name), 大小 (Size), 類別 (Type), 上次修改時間 (Last Modified Time), 權限 (Permissions), 擁有者 (Owner), and 群組 (Group). The table lists several PNG files, including '2010-05-13\_122710....', 'ad\_reload\_user\_butt...', 'images015.PNG', 'images017-4.PNG', 'images017.PNG', 'images023.PNG', 'images085.PNG', 'images091.PNG', 'images098-1.PNG', and 'images098-8.PNG'. The bottom status bar shows disk usage information: '[ 磁碟資訊 ] 已使用大小 : 4.93 GB , 剩餘空間 : 222.83 GB'.

名稱	大小	類別	上次修改時間	權限	擁有者	群組
2010-05-13_122710....	21.5...	PNG 檔案	2010/08/10 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
ad_reload_user_butt...	8.51...	PNG 檔案	2010/08/9 15...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images015.PNG	15.0...	PNG 檔案	2010/08/04 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images017-4.PNG	13.0...	PNG 檔案	2010/08/05 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images017.PNG	51.2...	PNG 檔案	2010/08/04 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images023.PNG	13.0...	PNG 檔案	2010/08/05 1...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images085.PNG	9.63...	PNG 檔案	2010/08/08 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images091.PNG	14.3...	PNG 檔案	2010/08/9 10...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images098-1.PNG	33.4...	PNG 檔案	2010/08/08 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...
images098-8.PNG	44.9...	PNG 檔案	2010/08/08 2...	666 (rw-rw-...	admin	admini...

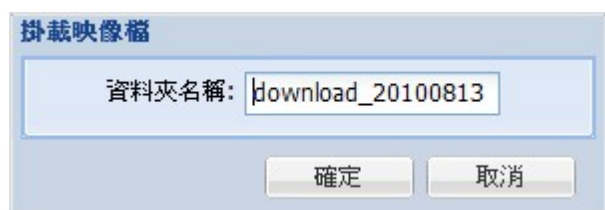
## 掛載ISO映像檔

請依照以下步驟在NAS上掛載ISO映像檔成映像檔資料夾。

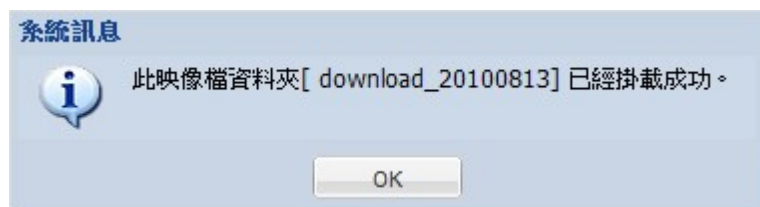
選取ISO映像檔，按右鍵後點選 [掛載映像檔]。



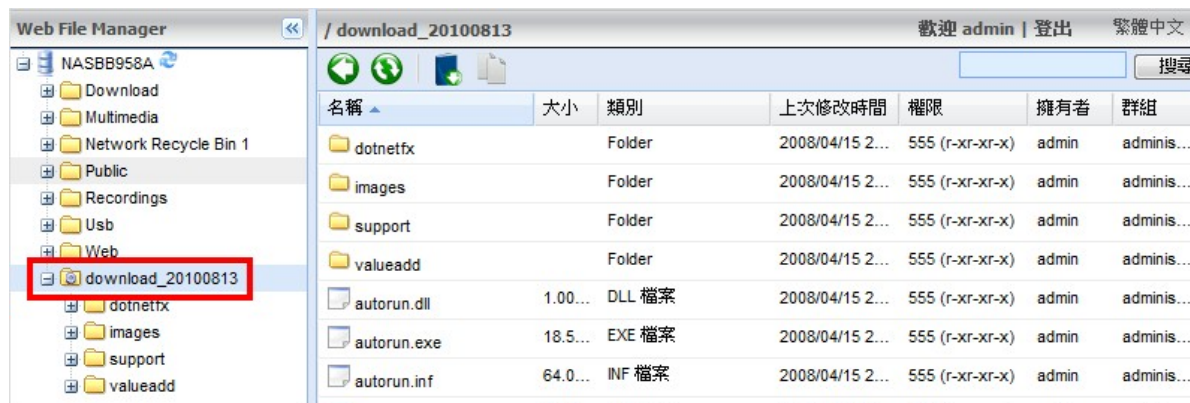
輸入資料夾名稱後按 [確定]。



按 [OK] 確認。



ISO 共用資料夾會出現在NAS的網路資料夾列表中，您可以存取ISO映像檔的內容。您還可以以管理者身分登入NAS的網頁式管理介面，在 [權限管理] > [共用資料夾] > [映像檔資料夾] 中設定使用者的存取權限。

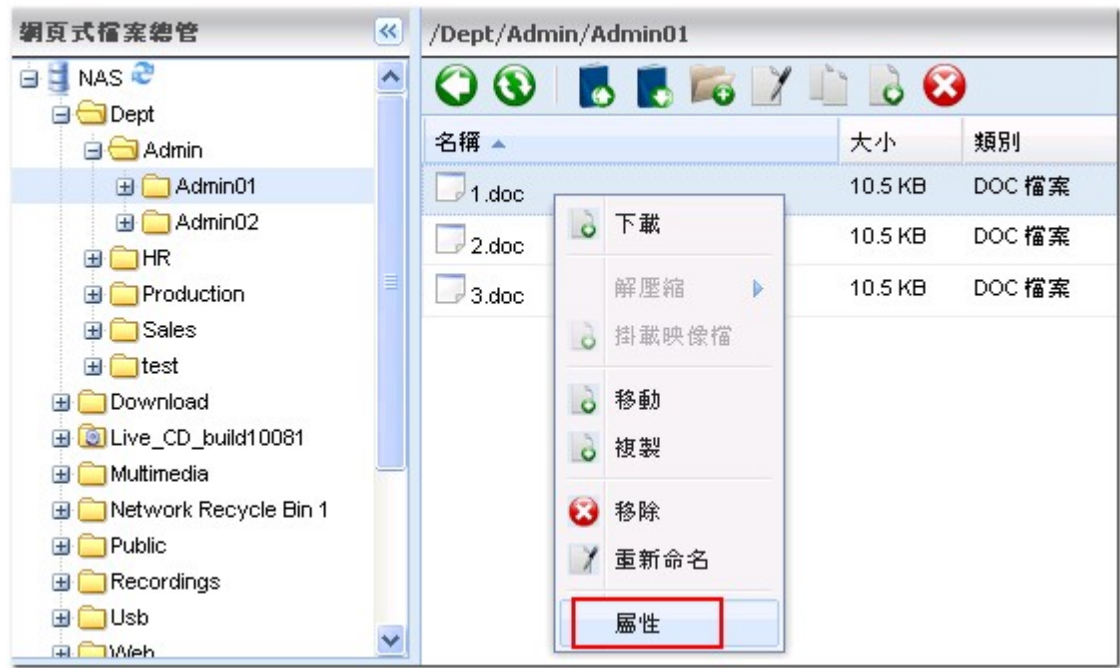


要卸載映像檔資料夾，選取資料夾後按滑鼠右鍵並按 [卸載](Unmount)，再按 [是](Yes)，最後按 [確認](OK)。



檔案及資料夾存取權限

您可以使用網頁式檔案總管設定NAS內的檔案及資料夾存取權限，用滑鼠右鍵點選一個檔案或資料夾，然後選擇 [屬性]。



如 [權限管理] > [共用資料夾] > [進階設定] 的進階資料夾權限沒有啟用，以下設定將會顯示。設定擁有者、群組及Public的讀取、寫入及執行權限。

- 擁有者：檔案或資料夾擁有者。
- 群組：檔案或資料夾的群組擁有者。
- Public: 其他非群組擁有者成員的本機或網域使用者。

**屬性**

---

**資訊**

名稱：1.doc  
位置： /Dept/Admin/Admin01  
大小：10.5 KB  
上次修改時間：2011/01/19 09:15:54

---

**權限**

	讀取	寫入	執行
擁有者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
群組	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

確定 取消



如選擇一個資料夾，您可以選擇 [將異動套用至所有資料夾、子資料夾及檔案] 將設定套用至資料夾內的檔案及子資料夾。按 [確定] 儲存設定。

**屬性**

**資訊**  
名稱 : Admin01  
位置 : ; /Dept/Admin  
大小 : 31.5 KB  
上次修改時間 : 2011/01/19 09:16:12


**權限**

	讀取	寫入	執行
擁有者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
群組	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☐ 將異動套用至所有資料夾、子資料夾及檔案

確定

取消

如 [權限管理] > [共用資料夾] > [進階設定] 的進階資料夾權限已被啟用，您可以設定使用者及使用者群組的檔案及資料夾存取權限。按 。

**屬性**

**資訊**

名稱	1.doc
位置：	/Dept/Admin/Admin01
大小	10.5 KB
上次修改時間	2011/01/19 09:15:54

**權限**

	名稱	讀取	寫入	執行
	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 | 

擁有者： 

☐ 只有擁有者可以刪除內容

☐ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾

☐ 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

確定

取消

選擇使用者及使用者群組，然後設定讀取、寫入及執行權限，按 [確定]。

**搜尋並選擇使用者或使用者群組**

本機使用者

<input type="checkbox"/> 名稱	讀取	寫入	執行
<input checked="" type="checkbox"/> test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Alex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> test1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> test2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> test1234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> jauss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> testsss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⏮

⏪

頁面

1

/

11

⏩


⏭

↺

顯示項目：1 ~ 7，共：7

加入

取消

要移除權限設定，選擇使用者或使用者群組，然後按 。

**屬性**

**資訊**

名稱	1.doc
位置：	/Dept/Admin/Admin01
大小	10.5 KB
上次修改時間	2011/01/19 09:15:54

**權限**

	名稱	讀取	寫入	執行
	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	test1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	test2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



擁有者： 

☐ 只有擁有者可以刪除內容  
☐ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾  
☐ 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

確定

取消

您亦可以按  設定檔案及資料夾的擁有者。從清單上選擇使用者或搜尋使用者，按 [設定]。



設定資料夾權限時，將出現以下設定。建議您登入系統的 [權限管理] > [共用資料夾]<sup>[238]</sup> 頁面設定資料夾及子資料夾的權限。

- 只有擁有者可以刪除內容：啓用此功能時，只有檔案擁有者可以刪除資料夾內的第一層子資料夾及檔案。
- 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，擁有者保護設定除外。[只有擁有者可以刪除內容] 設定將不會被套用。
- 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：選擇此功能套用及取代所有資料夾、其檔案及子資料夾的權限，擁有者保護設定除外。[只有擁有者可以刪除內容] 設定將不會被套用。

**屬性**

---

**資訊**

名稱	Admin01
位置：	/Dept/Admin
大小	31.5 KB
上次修改時間	2011/01/19 09:16:12

---

**權限**

	名稱	讀取	寫入	執行
	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

擁有者：

☐ 只有擁有者可以刪除內容  
☒ 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾  
☐ 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

確定 取消

## 7.2 多媒體中心 (Multimedia Station)

多媒體中心讓您能夠隨時隨地透過網頁瀏覽器存取NAS中的多媒體檔案，直接在線上欣賞照片、收聽音樂及觀看影片，還可以將檔案分享給親朋好友，以及發佈多媒體檔案至時下流行的微型部落格（如Facebook, Plurk, Twitter, Blogger等）。

注意：TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

請依照以下步驟使用多媒體中心：

1. 在 [網路服務] > [網站伺服器] 啟動網站伺服器。要透過HTTPS連線進入多媒體中心，請啟動 [使用安全連線(SSL)]。
2. 在 [應用服務] > [多媒體中心] 啟動此功能，接著由以下網址 [http://NAS\\_IP:80/MSV2/](http://NAS_IP:80/MSV2/) 或 [https://NAS\\_IP:8081/MSV2/](https://NAS_IP:8081/MSV2/)（安全連線）進入服務頁面，網址中的埠號會隨您的設定而改變。

多媒體中心

多媒體中心

☒ 啟動多媒體中心

☐ 在登入頁面顯示服務捷徑

啟動本服務後，請按以下連結進入多媒體中心

<http://10.8.12.45:80/MSV2/>

<https://10.8.12.45:8081/MSV2/>

☒ 啟用自動掃描媒體資料庫

每日自動掃描時間： 03 : 00

套用

重置管理者密碼

密碼

確認密碼

確定

3. 當您第一次進入多媒體中心時，系統會要求您為管理者帳號 (**admin**)輸入一組新的密碼，若您之前曾在舊版的多媒體中心建立過帳號，您可以選擇【保留原有的使用者帳號】來保留原有的使用者帳號及其資訊。請注意多媒體中心的使用者帳號及NAS系統的管理者帳號是不同的，基於安全考量，建議您為管理者另設一組不同的密碼，密碼長度限制為1至16個字元，只可包含 A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_

## Welcome

Welcome to Multimedia Station v2. Please enter the new password for the "admin" account and select the option "Keep existing user accounts" to reserve the user accounts and the access right settings of the previous version of Multimedia Station.

Note that the user accounts (including "admin") of Multimedia Station are different from the system user accounts. For security concern, it is suggested to set a different password for "admin".

New password :

•••••

Verify password :

•••••

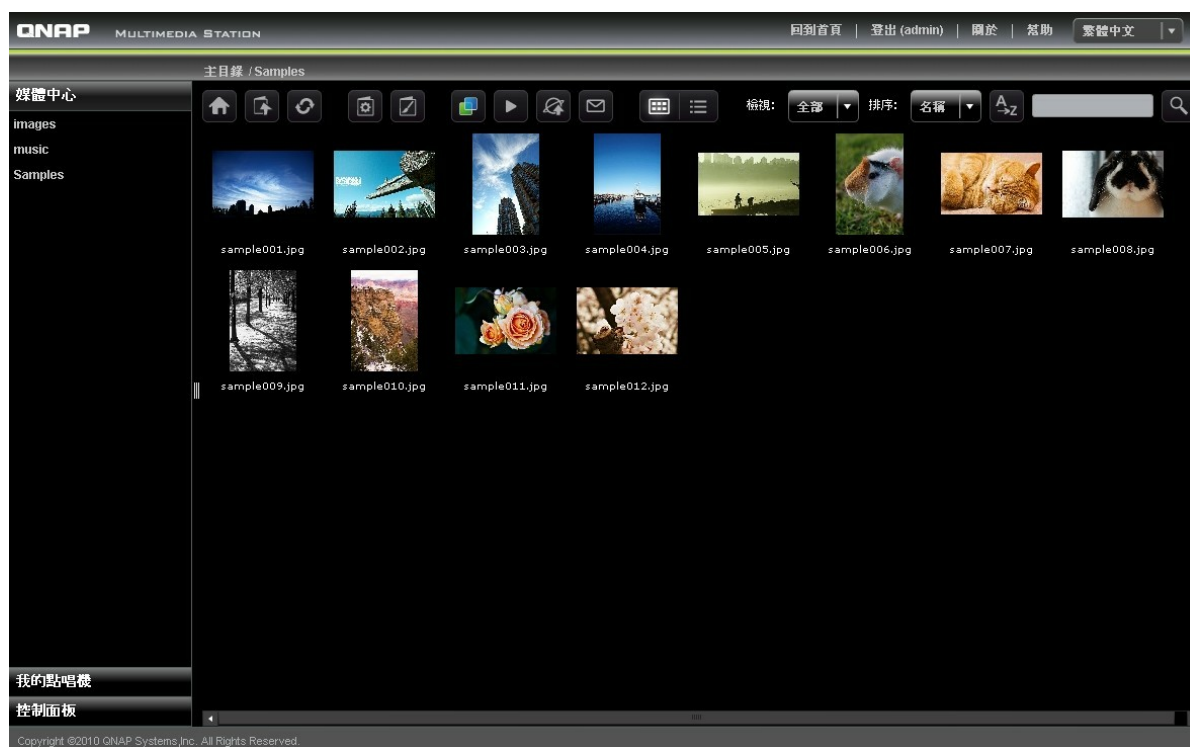
Submit



4. 當畫面顯示多媒體中心時，按 [登入]。輸入具備管理權限的使用者名稱及密碼來登入此服務，當您以管理者 (admin) 的身分登入時，系統會允許您建立其他使用者帳號及使用進階設定。



多媒體中心包含媒體中心、我的點唱機及控制面板。

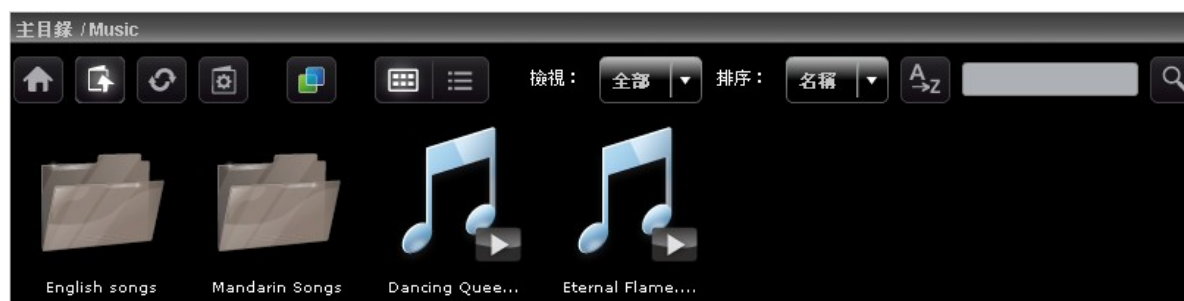


## Media Center 媒體中心

NAS內建的共用資料夾 (Qmultimedia/Multimedia) 為媒體中心的預設資料夾，儲存於其中的多媒體資料及其子資料夾會自動顯示於媒體中心，您可以使用網頁瀏覽器透過LAN/WAN來觀看或播放這些圖像、音樂及影片。

### 支援的檔案格式

檔案類型	檔案格式
音樂檔	MP3
圖像檔	JPG/JPEG, GIF, PNG (不支援GIF檔的動態影像)
影片檔	支援播放：FLV, MPEG-4 Video (H.264 + AAC) 支援轉檔：AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV (檔案將被轉成FLV格式)

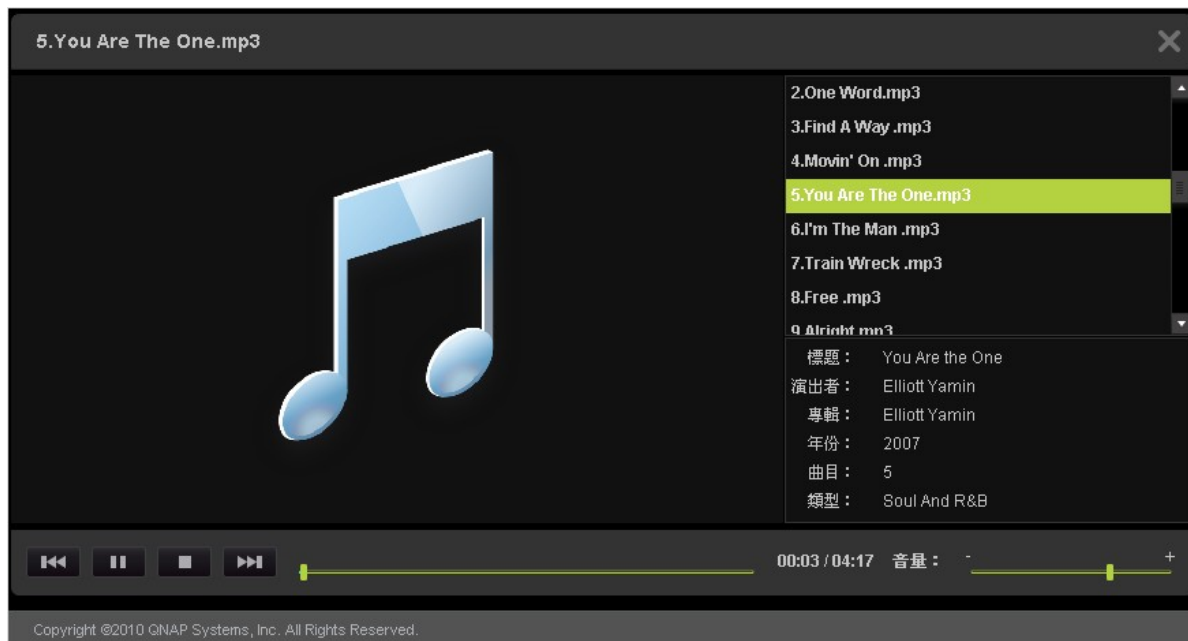


	主目錄 回到媒體中心的主目錄
	回上層目錄 回到上一層目錄
	重新整理 重新整理目前顯示的頁面
	相簿管理* 您可以：1. 建立新相簿 2. 以複製或上傳的方式加入新檔案到原相簿中。
	設定相簿封面* 您可以選取每個相簿或子目錄中的任一張照片作為該相簿或子目錄的封面。
	Cooliris 以Cooliris 3D牆模式瀏覽照片。您需要為瀏覽器安裝Cooliris擴充套件才能支援此功能。
	投影片顯示 以投影片模式顯示照片。您可以在此選項中設定相框、背景音樂及動態展示模式。
	發佈* 發佈照片（每次上限為5張）到微型部落格，如Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, Windows Live, Blogger等。請注意相簿必須設定為公開目錄才能發佈其中的照片（請至 [控制面板]> [設定公開目錄] 設定），另因發佈作業必須經由網際網路連線，建議您在使用這個功能前先啟用DDNS服務。
	電子郵件轉寄* 以Email將照片寄給朋友。請注意您必須先在NAS管理系統中設定SMTP伺服器才能使用這個功能。
	圖示 以縮圖顯示的模式瀏覽檔案，這是多媒體中心預設的檔案瀏覽模式。
	詳細資料 以列表顯示檔案的詳細資料，並可選擇開啓、更名、刪除、下載檔案及檢視原始大小圖片等。
	遞增/遞減 以遞增順序（A 至 Z）或遞減順序（Z 至 A）將檔案排序。
	搜尋 在目前顯示的頁面快速搜尋檔案。

\*以上功能只允許管理者操作。

## 播放音樂

NAS支援透過網頁瀏覽器播放音樂，在網頁點擊MP3檔案，NAS就會開始播放。當您點選資料夾中的一個音樂檔，其他檔案會一起顯示於播放清單中並依序播放。按 [X] 離開播放頁面。



## 瀏覽照片

當您在瀏覽照片時，可以按 [EXIF] 查看相片的詳細資訊，如檔案名稱、檔案大小、檔案日期、光圈等，要為照片加入說明，按[編輯]後輸入文字（長度限制為512字元）。

您可以在照片下方輸入留言，並在[所有回應]中看到其他使用者的留言（長度限制為128字元）。



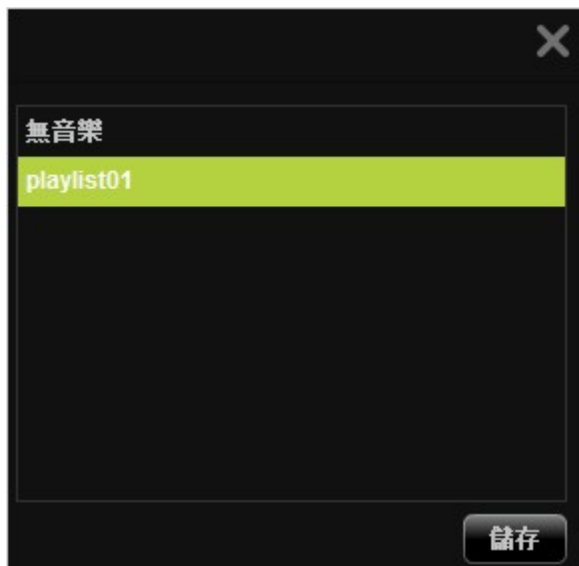
## 設定背景音樂

若要為照片或存放照片的文件夾設定背景音樂，請先在多媒體中心的 [控制面板] > [播放清單編輯] 中建立播放清單。

開啓媒體中心的圖片檔並按 。

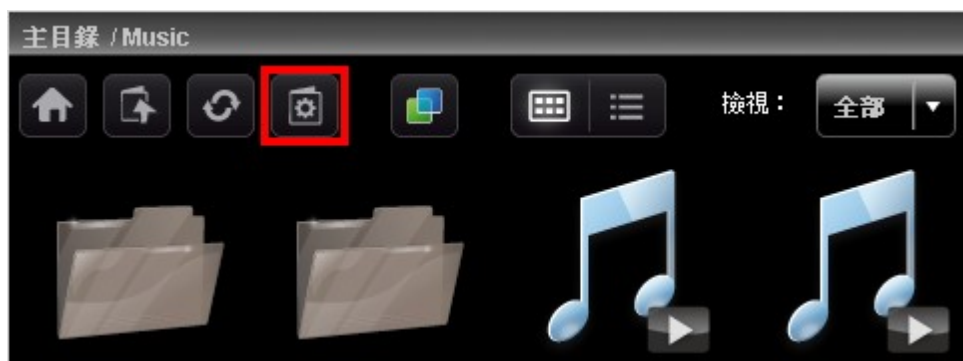


選擇一個播放清單並按 [儲存]，若要移除背景音樂，請選 [無音樂]。



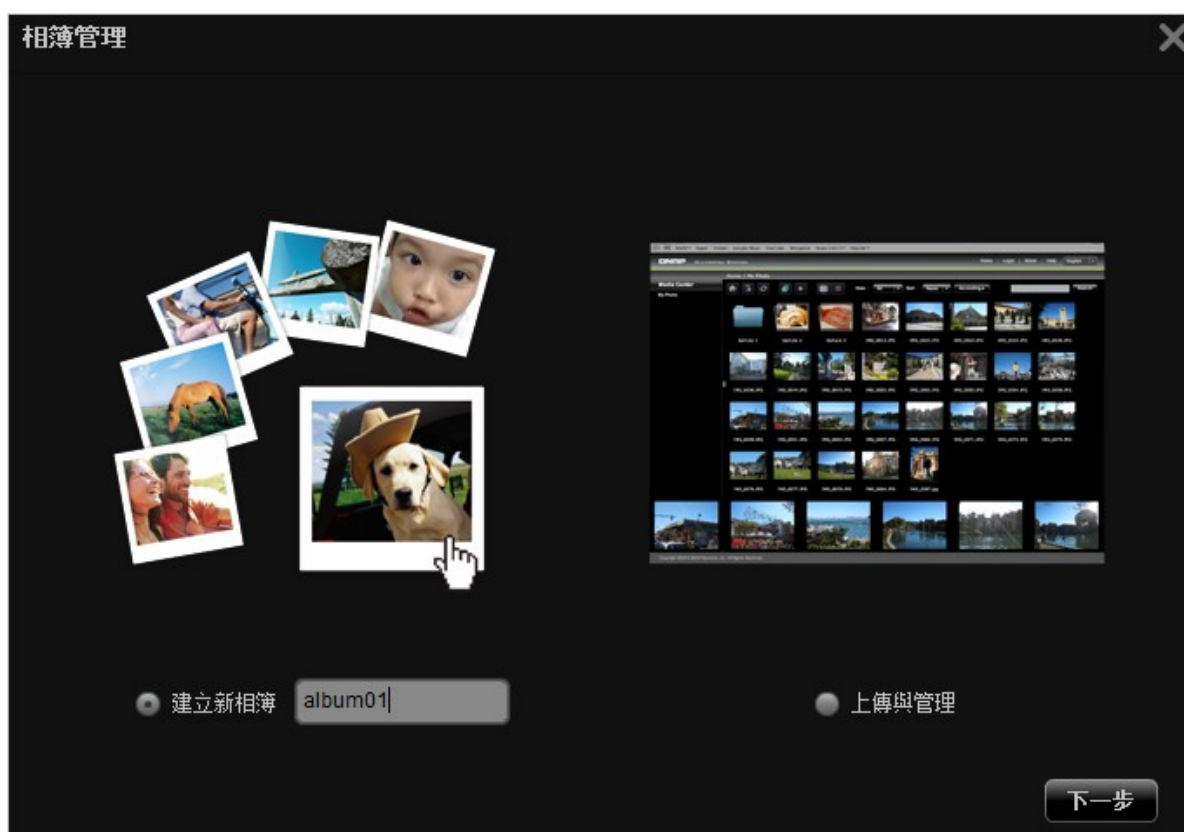
## 建立新相簿

要建立新相簿（文件夾），在媒體中心的主目錄按 （相簿管理）。



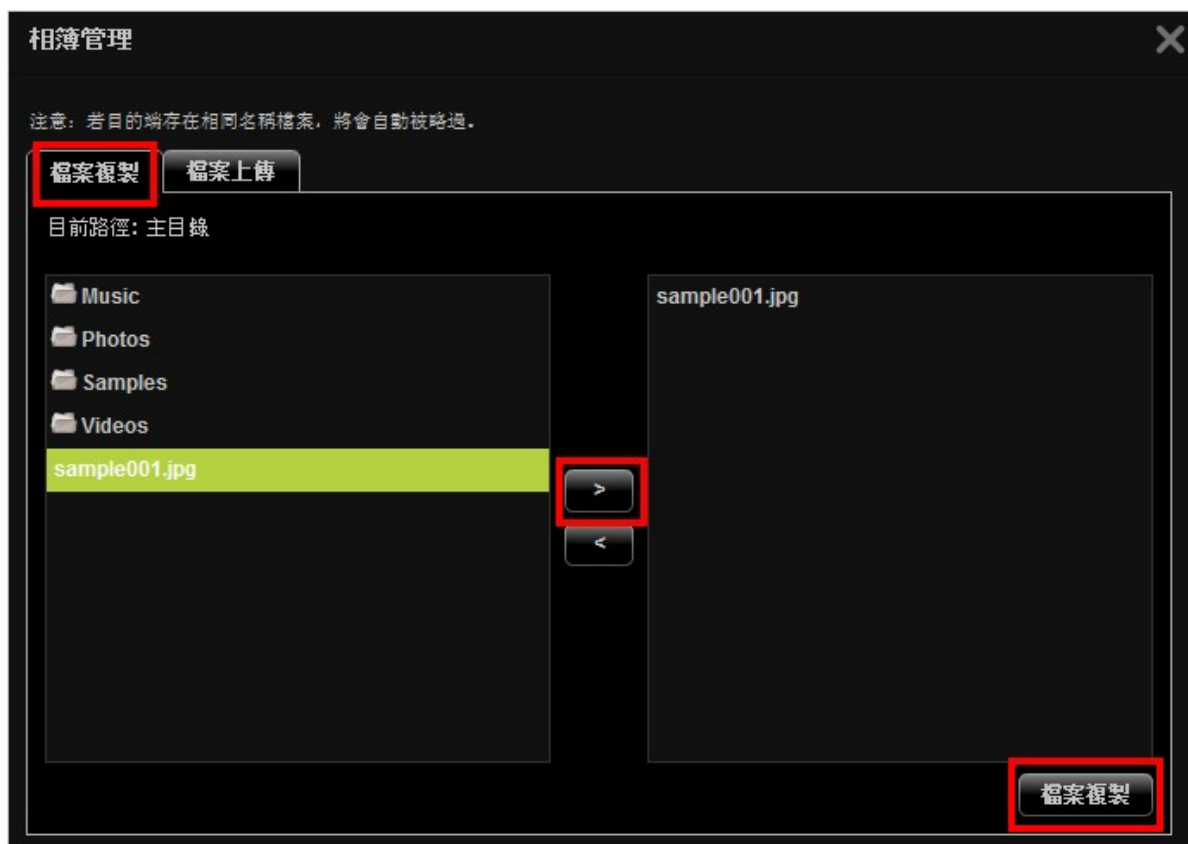
選擇 [建立新相簿] 並輸入相簿名稱，再按 [下一步]。

相簿名稱長度必須介於1至64字元，且不可包含 \ : ? " < > \* 符號。





要將檔案從另一個目錄複製至此相簿，請選擇 [檔案複製]，接著選擇要複製的檔案並按 [>]，然後按 [檔案複製]。

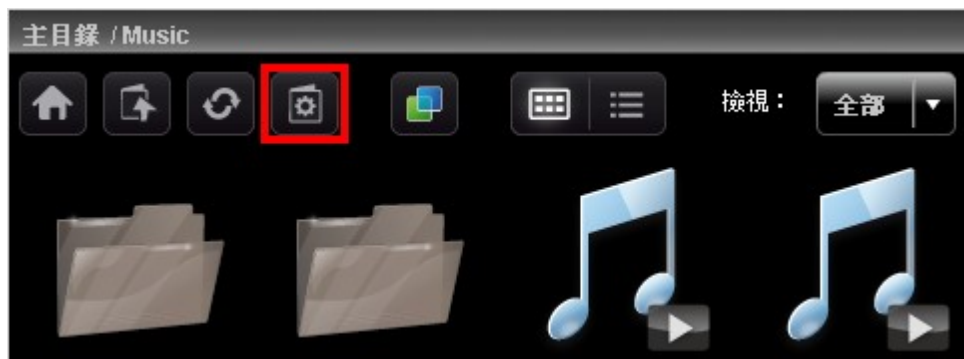


要上傳檔案至此相簿，按 [瀏覽] 選擇檔案，再按 [檔案上傳]。

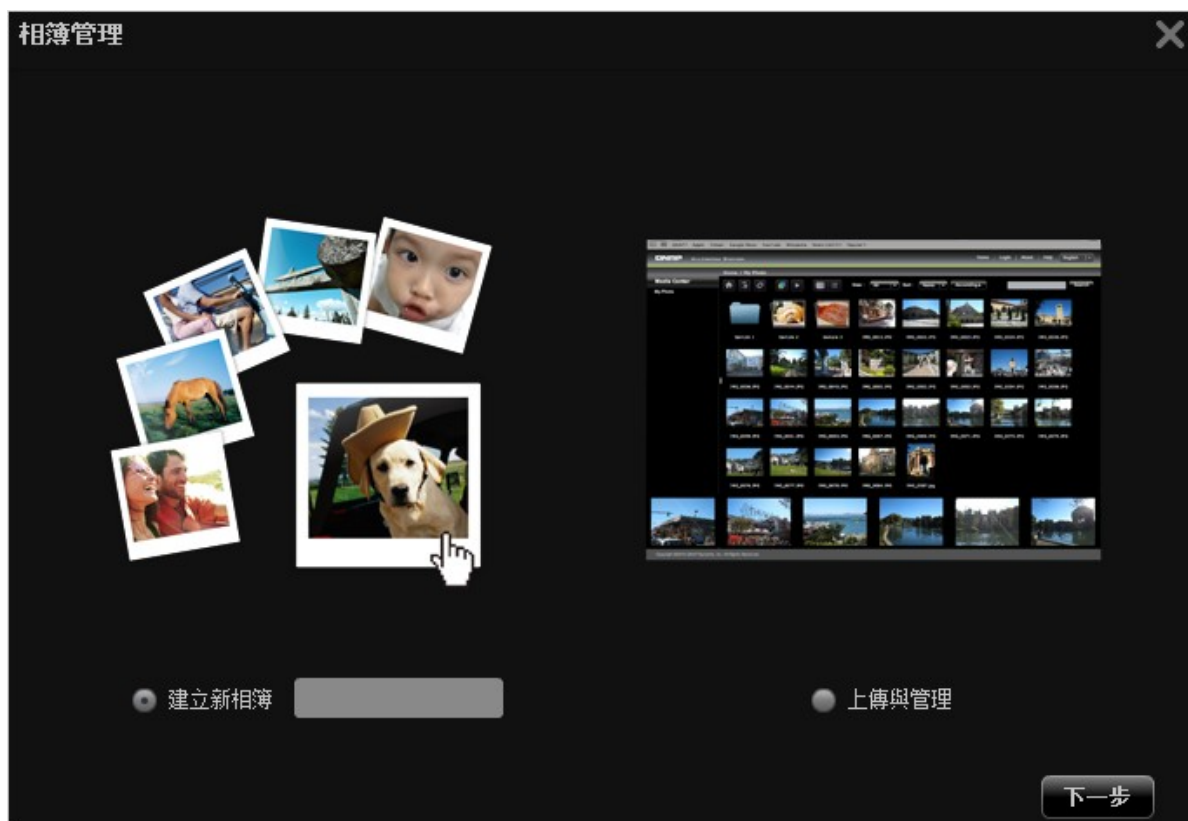


## 相簿管理

要管理相簿，在媒體中心的主目錄按 （相簿管理）。



選取 [上傳與管理]，按 [下一步]。



要將檔案從另一個目錄複製至此相簿，請選擇 [檔案複製]，接著選擇要複製的檔案並按 [>]，最後按 [檔案複製] 開始複製檔案。要上傳檔案至此相簿，按 [瀏覽] 選擇檔案，再按 [檔案上傳]。




按  來瀏覽多媒體檔案的詳細資料，再按右方的的小圖示來開啓、更名、刪除或下載檔案與資料夾。

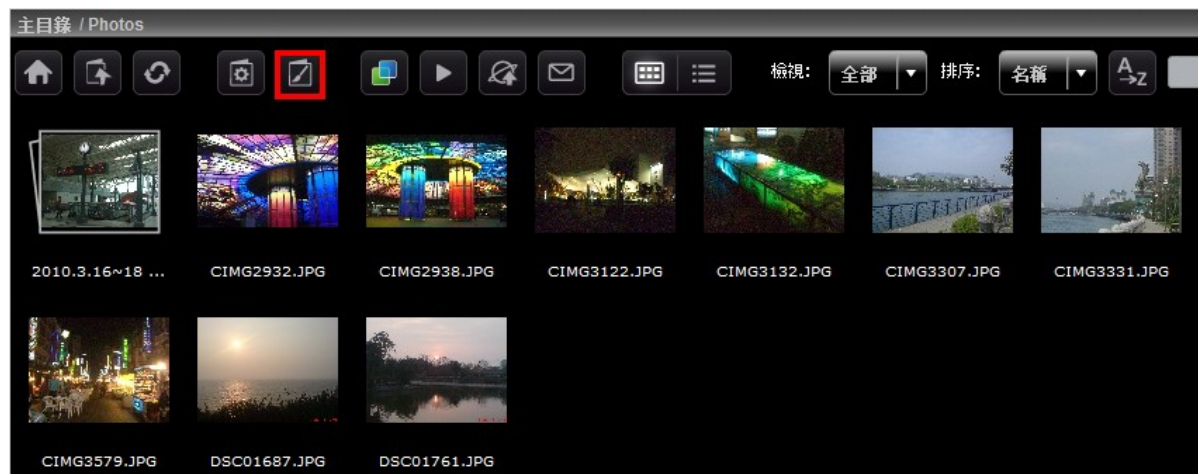
主目錄

檢視: 全部 排序: 名稱 A-Z

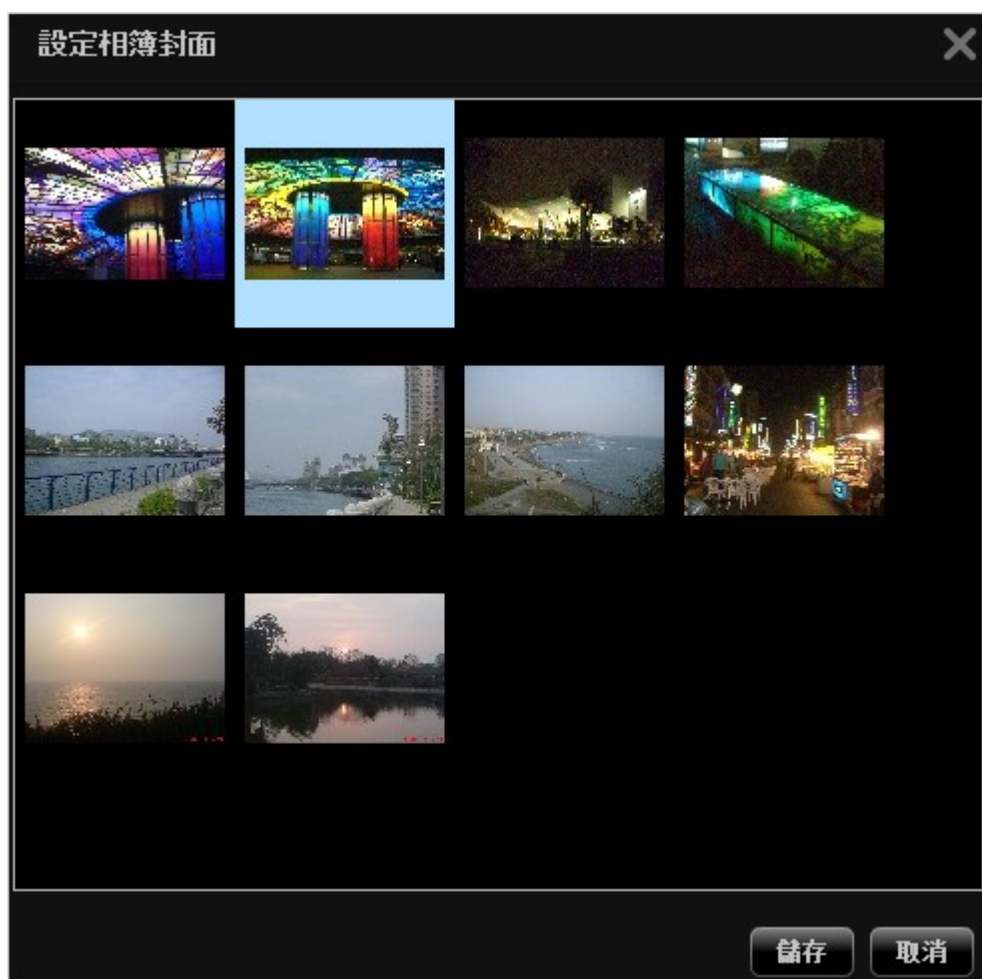
名稱	日期	類型	大小	
album01	2010/08/16	Folder		  
Music	2010/08/16	Folder		  
Photos	2010/08/16	Folder		  
Samples	2010/07/28	Folder		  
Videos	2010/08/16	Folder		  
sample001.jpg	2010/02/10	image	23KB	    

## 設定相簿封面



要設定圖像檔為相簿封面，按 。

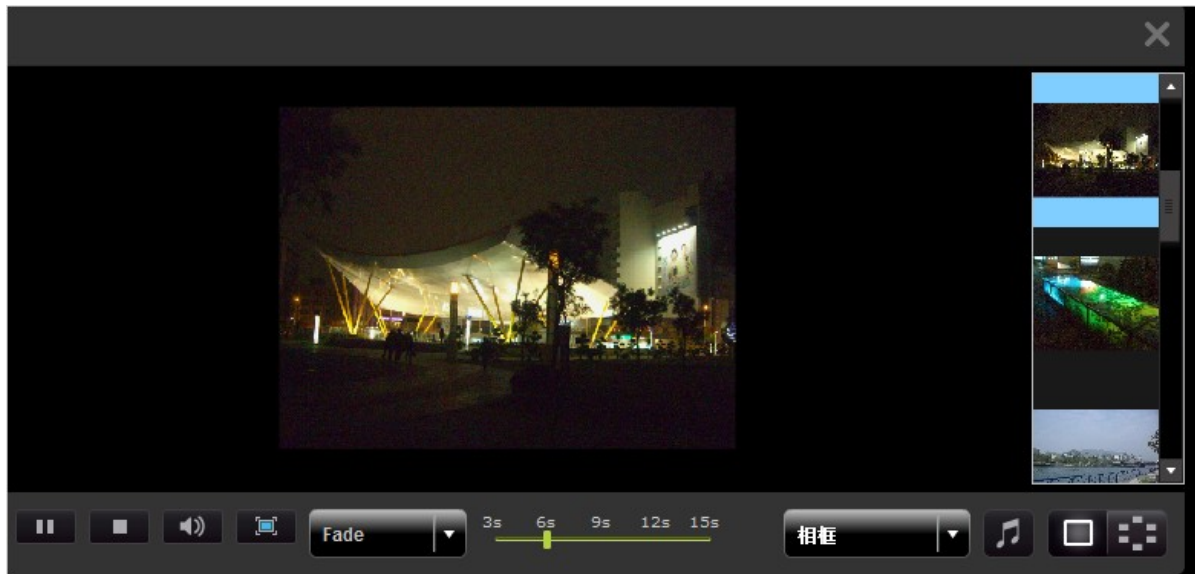


選取圖像檔並按 [儲存]。




## 投影片顯示

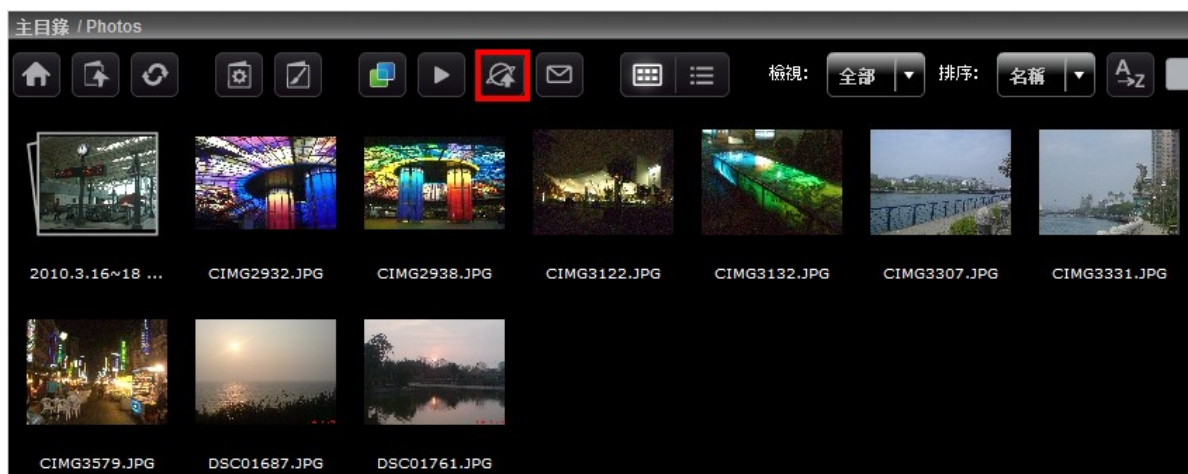
按  以投影片模式瀏覽多個圖像檔，在下方選單中選擇播放速度（3秒/6秒/9秒/15秒）及播放效果（全螢幕播放），並為照片或圖像檔選擇播放時使用的相框。要以3D模式觀看圖像檔，按 。





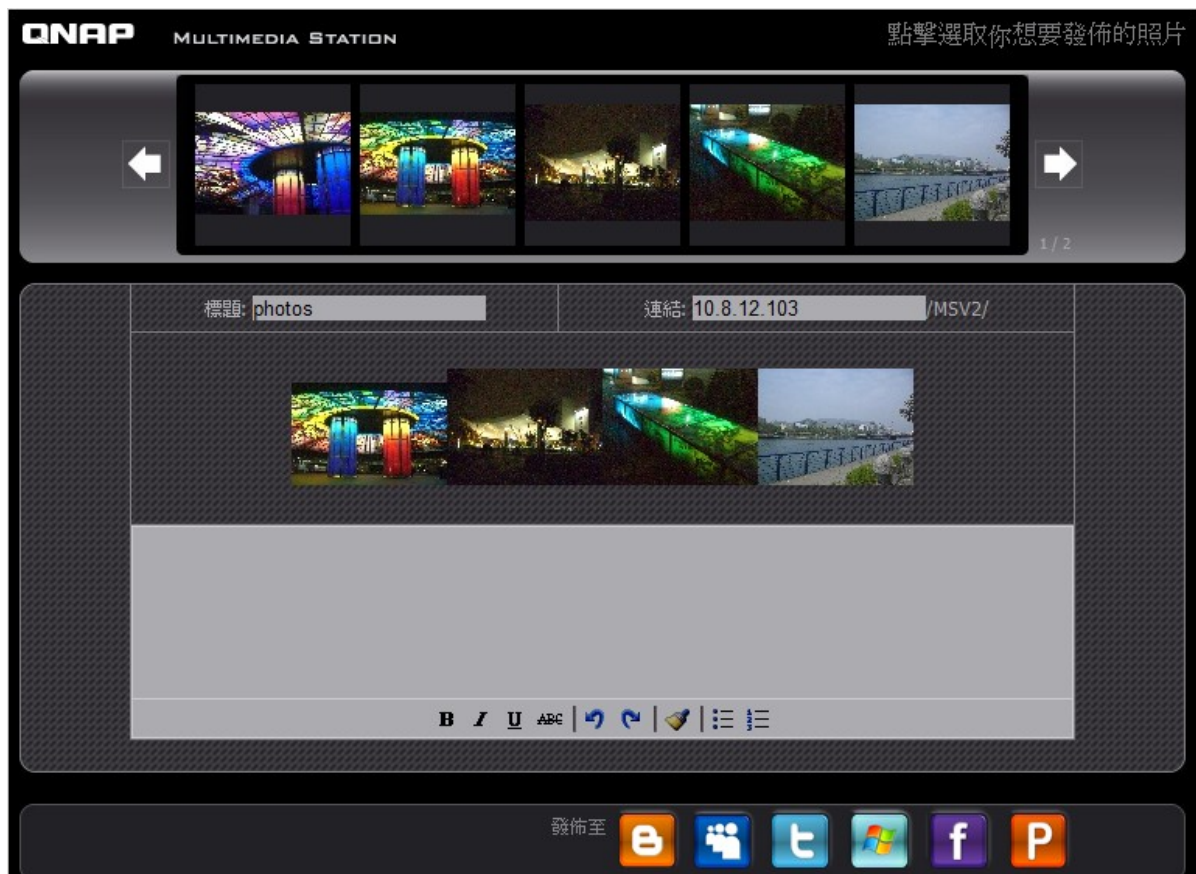
## 發佈圖像檔

您可以從多媒體中心發佈圖像檔到時下流行的社交網站如Facebook或Twitter，按  發佈。



選取要發佈的照片，輸入標題與訊息，再點選想發佈的網站，輸入登入資訊並送出照片。一次最多可以發佈5張照片。請注意相簿必須設定為公開目錄才能發佈其中的照片（可至 [控制面板] > [設定公開目錄] 設定）。此功能必須經由網際網路連線，建議您在使用這個功能前先啓用DDNS服務。

項目	限制
標題	字元數上限：256
連結（IP位址及NAS主機名稱）	特殊字元只支援點 (.) 與斜線 (/) 字元數上限：256
敘述	字元數上限：256



## 電子郵件轉寄

以**Email**轉寄圖像檔，請先設定**SMTP**伺服器。按



輸入要傳送給朋友的訊息並按 [送出]。

項目	限制
主題	字元數上限：128
名稱	只支援字母（大寫A-Z與小寫a-z）、數字(0-9)、破折號(-)及底線(_)
郵件地址	字元數上限：128
朋友的名稱	字元數上限：128
朋友的郵件地址	字元數上限：128
訊息	字元數上限：1024

**QNAP** MULTIMEDIA STATION 點擊選取你想要發佈的照片

←



→

1 / 2

已選取的圖檔

主題:

名稱:

admin

郵件地址:

朋友的名稱:

朋友的郵件地址:

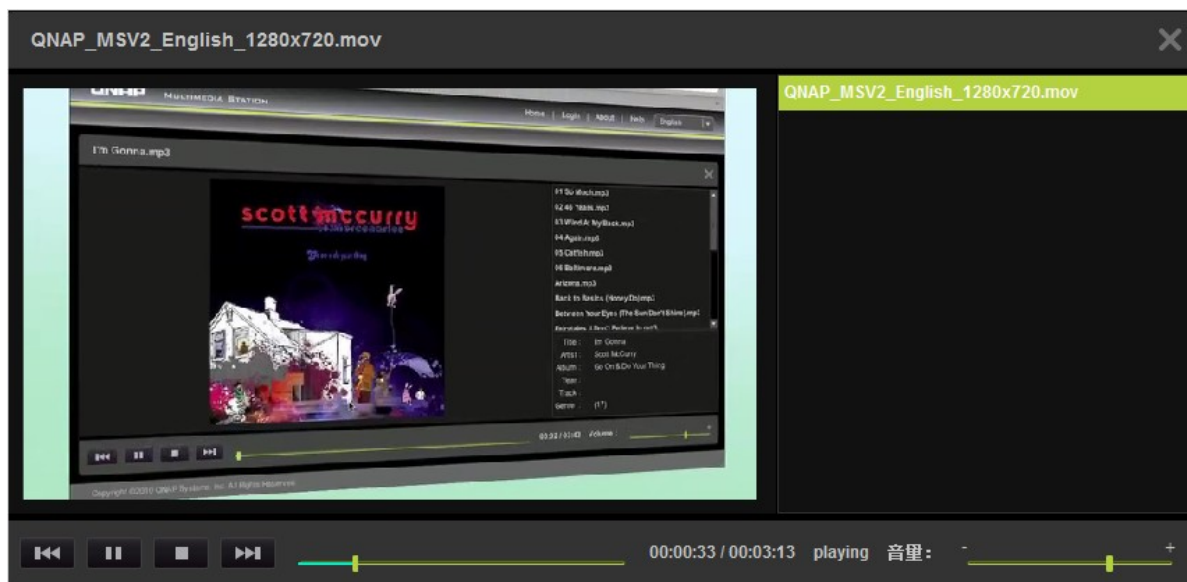
訊息:

您可以在這寫下要發佈的訊息。

送出

## 播放影片

NAS支援在網頁瀏覽器上播放影片，只要在網頁上點擊影片檔，NAS就會開始播放。當您點選資料夾中的一個影片檔，同資料夾內的其他影片檔案會一起顯示於播放清單中並依序播放。按 [X] 離開播放頁面。



## 轉檔

若您的影像檔為AVI, M4V, MPG/MPEG, RM/RMVB, WMV等格式，您需要先轉檔才能在多媒體中心中播放，需要轉換格式的檔案會在縮圖顯示的模式中出現以下圖示。



點選圖示並同意轉檔後，請耐心等待。



影片檔將被轉為FLV格式，您可以在網頁瀏覽器上播放它。只有管理者可以執行轉檔功能。

威聯通不保證所有檔案格式及編解碼器 (codec) 皆被支援，建議您先將檔案轉檔至多媒體中心支援的格式，然後再上傳至NAS。

主目錄 /Videos				
名稱	日期	類型	大小	
20100817	2010/08/17	Folder		  
QNAP_MSV2_English_1280x720.mov	2010/08/17	video	25,474KB	   
test.flv	2010/08/18	video	14,582KB	   
test.wmv	2010/08/18	video	25,630KB	   

## 我的點唱機

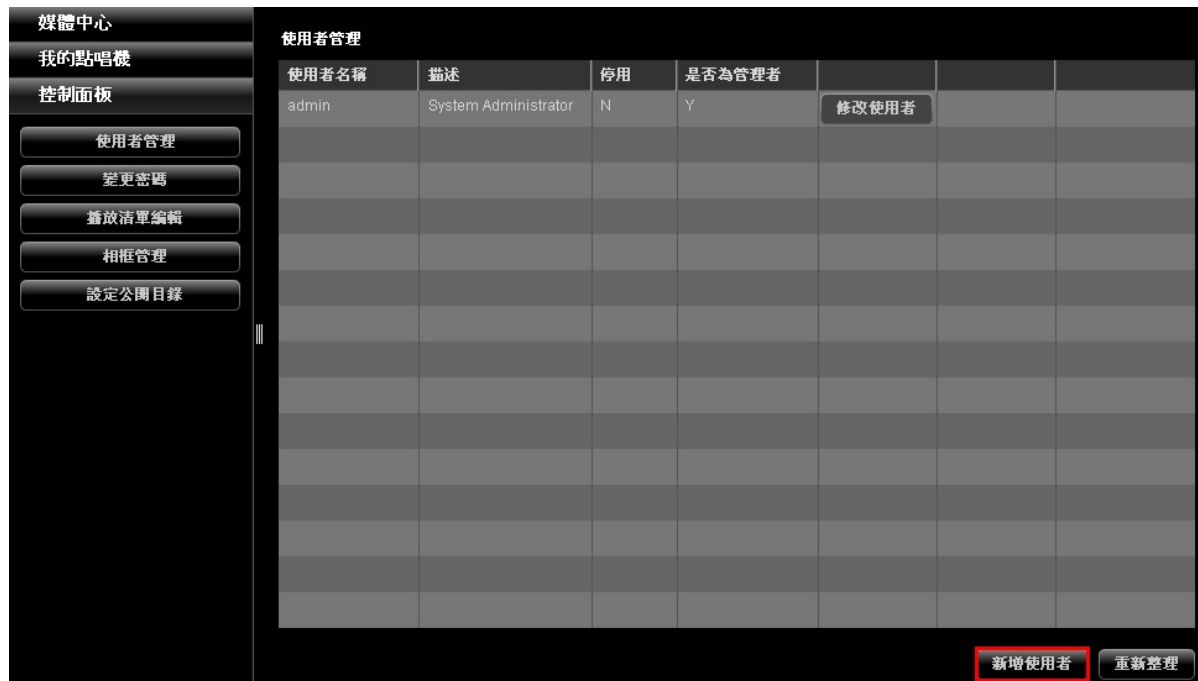
您可以在我的點唱機中建立並播放您的音樂播放清單，系統會自動讀取儲存於音樂檔案中之ID3標籤格式，擷取專輯封面及歌曲相關資訊，並顯示於畫面中。

要建立或編輯您的播放清單，請至 [控制面板] > [播放清單編輯]。請注意我的點唱機中的播放清單只能由管理者編輯，但所有使用者都可共同分享。

## 控制面板

## 使用者管理

您可以在多媒體中心建立多個使用者帳號。請注意這裡的使用者帳號不同於NAS系統的管理帳號（[[權限管理](#)][>](#)[\[使用者\]](#)），按[[新增使用者](#)]可建立新的使用者。多媒體中心最多支援**128**位使用者，包含[[admin](#)]帳號。



輸入使用者資訊，使用者名稱只支援英文字母（大寫A-Z與小寫a-z）、數字 (0-9)、破折號 (-)及底線 ( \_ )，且不可超過32個字元。

定義使用者是否為管理者以及文件夾是否能被使用者存取，然後按 [儲存]。請注意密碼長度限制為1至16個字元，且只能是 A-Z,a-z,0-9,-,!,@,#,\$,%\_字元。

新增使用者

使用者名稱 \*

test

使用者密碼 \*

\*\*\*\*\*

密碼確認 \*

\*\*\*\*\*

描述

☐ 是否為管理者

☐ 停用

不可存取的目錄

album01  
Music  
Photos  
Samples  
Videos

可存取的目錄

➤

⬅

儲存

取消

使用者會顯示於列表上，您可以修改使用者資訊、刪除使用者或變更使用者密碼。請注意系統預設的 [admin] 帳號無法被移除。

使用者管理						
使用者名稱	描述	停用	是否為管理者			
admin	System Administrator	N	Y	修改使用者		
test		N	N	修改使用者	刪除使用者	變更密碼



## 變更密碼

您可以在這裡變更管理者的密碼，請注意密碼長度限制為1至16個字元，且只能是 A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_ 字元。



The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains the following menu items: 媒體中心, 我的點唱機, 控制面板, 使用者管理, 變更密碼 (highlighted with a red box), 播放清單編輯, 相框管理, and 設定公開目錄. The main content area is titled '使用者管理' and contains a table with columns: 使用者, 描述, 停用, 是否為, and an empty column. Overlaid on this is a '變更密碼' (Change Password) dialog box. The dialog box has a title bar with a close button (X). It contains three input fields labeled 舊密碼 (Old Password), 新密碼 (New Password), and 密碼確認 (Confirm Password). A 儲存 (Save) button is located at the bottom right of the dialog box.

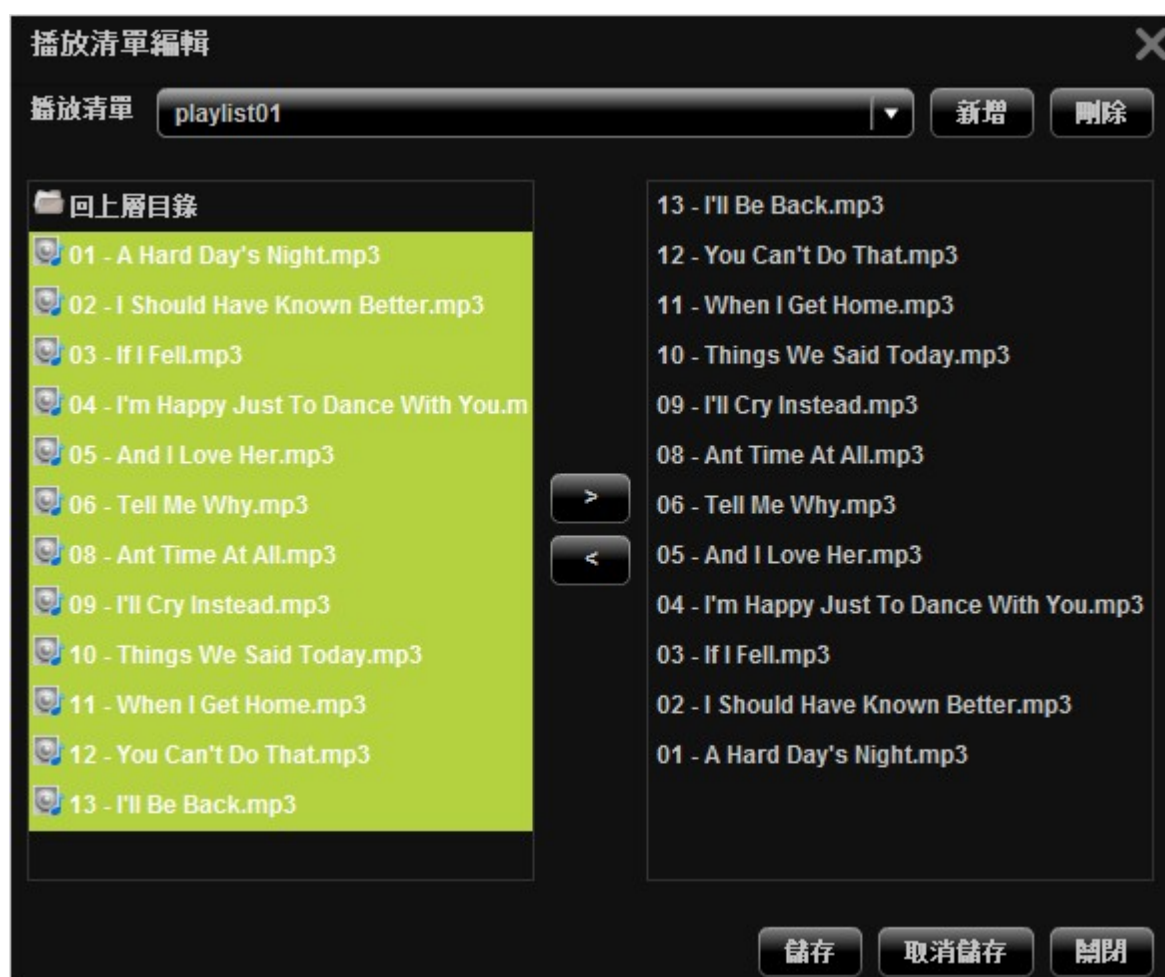
## 播放清單編輯

進入播放清單編輯來編輯您的播放清單，從下拉式清單中選擇已建立的播放清單，或按【新增】建立新的播放清單。

接著，從左欄選擇音樂檔案（多媒體中心的文件夾），並按【>】新增檔案至播放清單，再按【儲存】與【關閉】。

您可以在我的點唱機中播放您建立的播放清單。

播放清單名稱的字元數上限	24
歌曲數目上限	512
播放清單數目上限	128



## 相框管理

您可以上傳您的相框，建議圖像檔的解析度為400（寬）x300（高）畫素，或4:3的圖像縱橫比，相框支援PNG檔案格式。要新增相框，按 [新增] 並上傳檔案。



相框名稱的長度限制為1至16個字元。系統最多支援64組相框（包括系統預設的相框）。請注意系統預設相框無法被移除。

相框管理

您可以透過此功能上傳自己的相框。建議相框尺寸為 400(寬)\*300(高) 像素，或對比為 4:3 的 PNG 格式圖片。

相框列表

bloque  
clásico  
marco blanco  
mosaico  
película  
velloso

預覽

名稱

上傳選擇

瀏覽

上傳

取消

新增

刪除

關閉

## 設定公開目錄

您必須將文件夾設定為公開目錄才能發佈其中的照片，選取文件夾後按 [ > ]，再按 [ 儲存 ]。請注意使用者不須登入即可存取 [ 可存取的目錄 ]。



## 7.2.1 QMobile

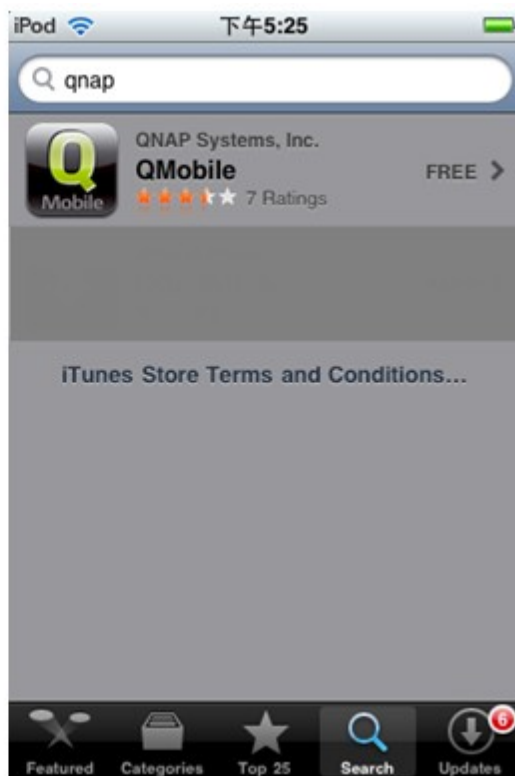
---

QM obile是專為iPhone、iPod touch、iPad與Android手持裝置使用者所設計的應用程式。您可以使用QM obile它不僅可將QNAP NAS上的音樂、照片和影片串流至您的手持裝置上，更並可讓使用者在任何地方透過QM obile來播放與分享多媒體影音檔案。只要您能連線至網際網路，即能遠端存取您NAS上的所影音資料，就像是隨身帶著將您的多媒體中心隨身放進口袋裡。

注意：QM obile 僅適用於QNAP Turbo NAS 韌體3.3.0 或以上版本。使用QM obile前，請確認您已經在NAS上啟動多媒體中心 (Multimedia Station) 與網路伺服器 (Web Server) 功能，並且已設定分享資料夾的權限允許QM obile使用者存取。（NAS管理頁面上與多媒體中心的使用者帳號是個別獨立的，請確認您使用的帳號具有登入多媒體中心的權限。）

## QMobile安裝步驟

由 "App Store" 或 "Android Market" 下載QMobile。



Android電話使用者可以透過以下網站拍攝QR-code的照片取得QM obile的下載路徑：

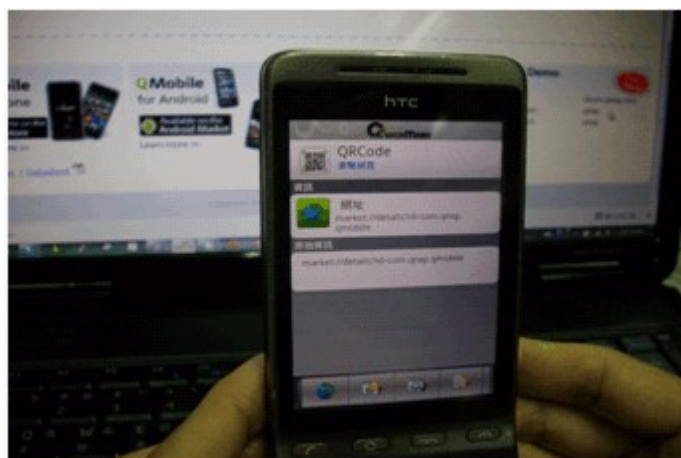
1. <http://www.qnap.com/QMobile/Default.aspx?lang=eng>

2. <http://www.doubletwist.com/apps/android/qmobile/-6558955796410604679/>

拍攝QR-code。

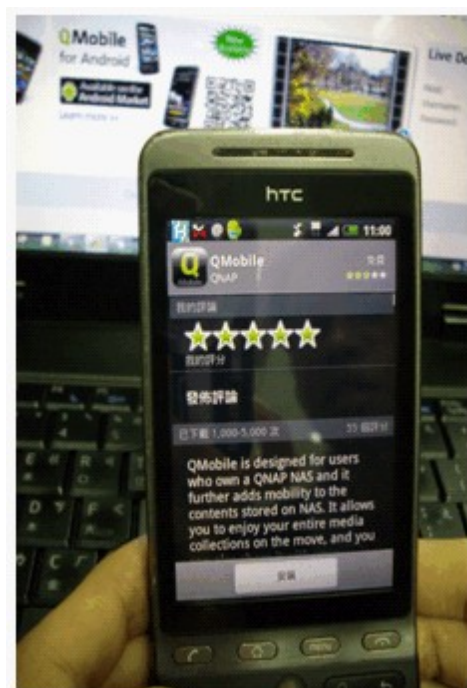


透過QR-code取得下載路徑。





下載QMobile至Android電話。



安裝完成後，QMobile圖示會顯示在螢幕上。



## 在手持裝置上設定NAS

開啓QMobile程式並新增您的QNAP NAS。您可選擇 [自動搜尋]，透過網路搜尋協定自動找到NAS；或者選擇 [手動新增]，輸入NAS網路資訊來新增一台NAS。



## 自動搜尋Automatic Discovery



## 1. iPhone使用者：

使用此功能前，必須先登入NAS的管理者介面，在 [網路服務] > [網路探索服務] > [Bonjour] 啟動 [QM obile for iPhone/iPod touch] 功能。

首頁 >> 網路服務 >> 網路探索服務

歡迎 admin | 登出 繁體中文

### Bonjour

在透過 Bonjour 廣播下列服務之前，請先啟用該服務。

☐ 全選

- ☒ 網頁管理  
服務名稱: A-439
- ☒ SAMBA (Server Message Block over TCP/IP)  
服務名稱: A-439(SAMBA)
- ☐ AFP (Apple File Protocol over TCP/IP)  
服務名稱: A-439(AFP)
- ☐ SSH  
服務名稱: A-439(SSH)
- ☐ FTP (File Transfer Protocol)  
服務名稱: A-439(FTP)
- ☐ HTTPS (Secure web server)  
服務名稱: A-439(HTTPS)
- ☐ UPNP (media server)  
服務名稱: A-439(UPNP)
- ☒ QMobile for iPhone/iPod touch  
服務名稱: A-439(QMobile)

套用

## 2. Android手持裝置使用者：

使用此功能前，必須先登入NAS的管理者介面，在 [網路服務] > [網路探索服務] > [UPnP服務] 啟動 [啟用UPnP服務]。

網路探索服務

UPnP 服務

當您啟用此服務後，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。

☒ 啟用 UPnP 服務

套用

QM obile 會找到在此區域網路中所有啟動此功能的NAS。選擇欲連線的NAS並輸入帳號密碼登入。

iPod 下午4:07

Cancel Q Mobile

QNAPTony(QMobile)

PM-439PROII(QMobile)

QNAP-NAS(QMobile)

A-439(QMobile)

iPod 下午3:03

Back Q Mobile Done

Name A-439.local.

Host/IP A-439.local.

User Name Your user name

Password Your password

Q W E R T Y U I O P

A S D F G H J K L

123 space Next

手動新增Add Server Manually

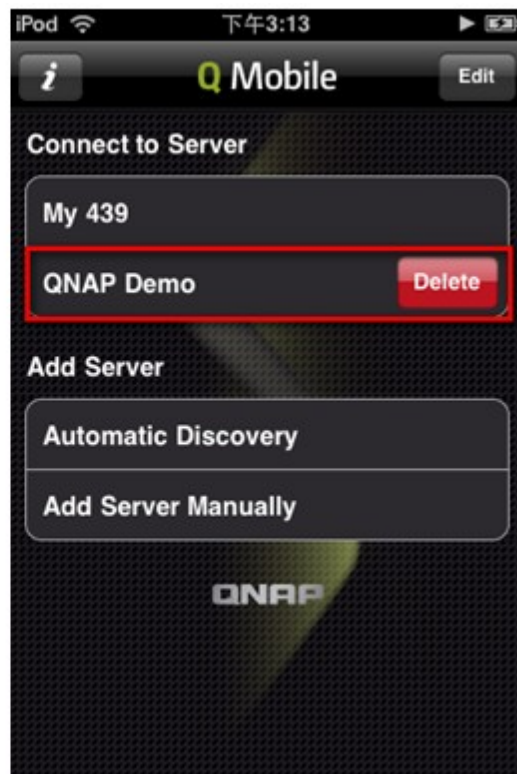
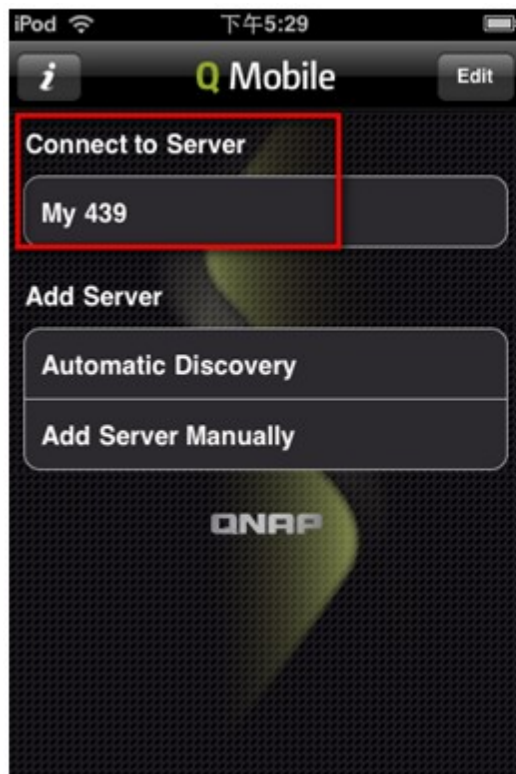


輸入NAS的名稱、主機名稱或IP位址、使用者名稱與密碼。





點選您欲連線的NAS進入登入畫面。如要刪除已設定的NAS，您可輕掃一下NAS名稱，然後點選刪除。





## 使用 QMobile

### 1. 媒體中心Media Center

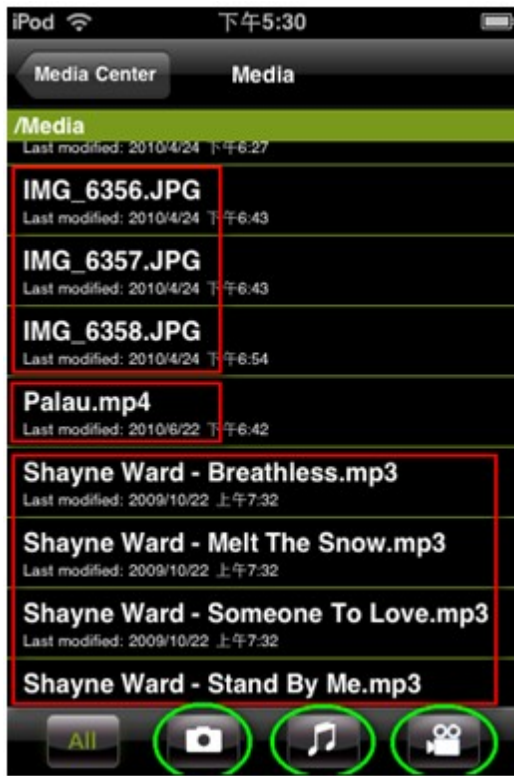
您可以在媒體中心瀏覽並播放NAS上 [多媒體中心](Multimedia Station) 內的影音媒體檔案。

(註：QMobile只支援iPhone、iPod touch及Android手持裝置所支援的影音格式。)

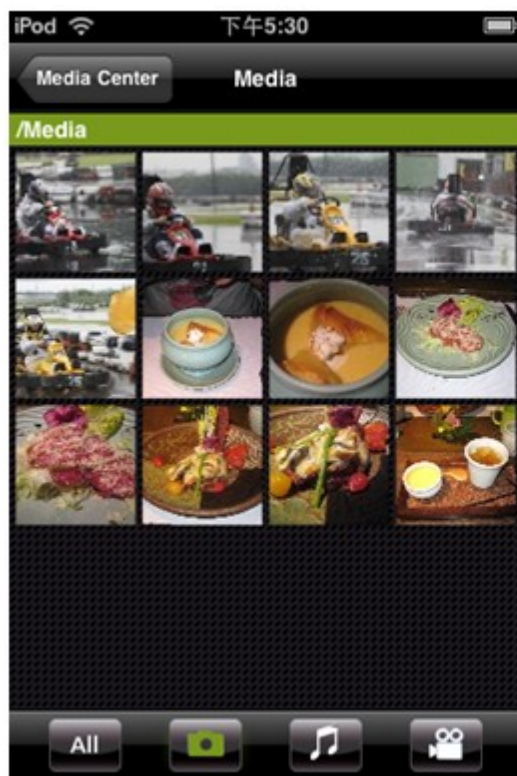
連線至NAS後點選 [媒體中心] 圖示。



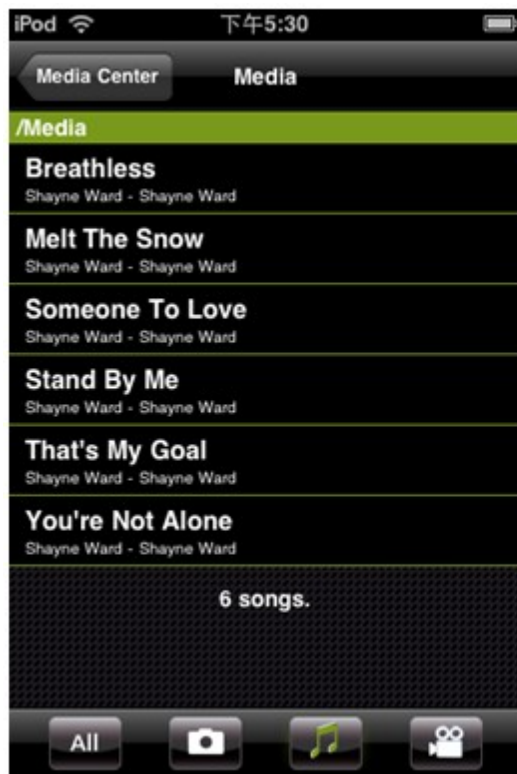
進入 [媒體中心] 後，您可瀏覽在NAS上預設資料夾 "Qmultimedia/Multimedia" 內的所有多媒體檔案，或者您可選擇在最下方的相片或音樂或影像的圖示瀏覽對應的檔案。



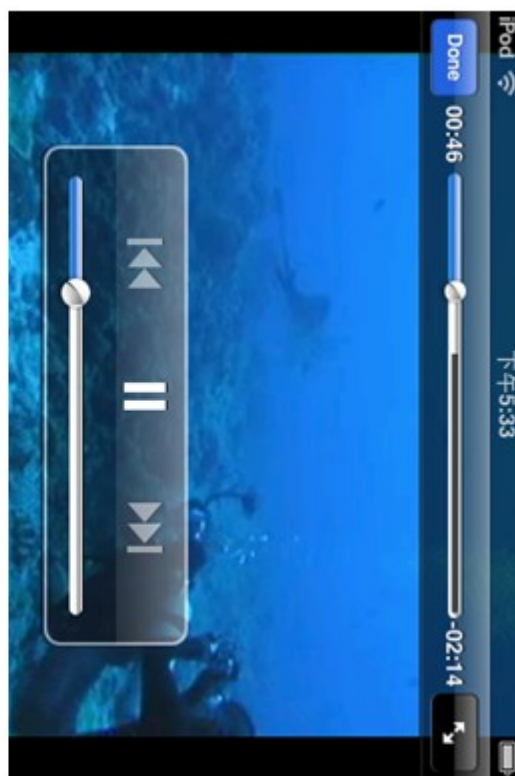
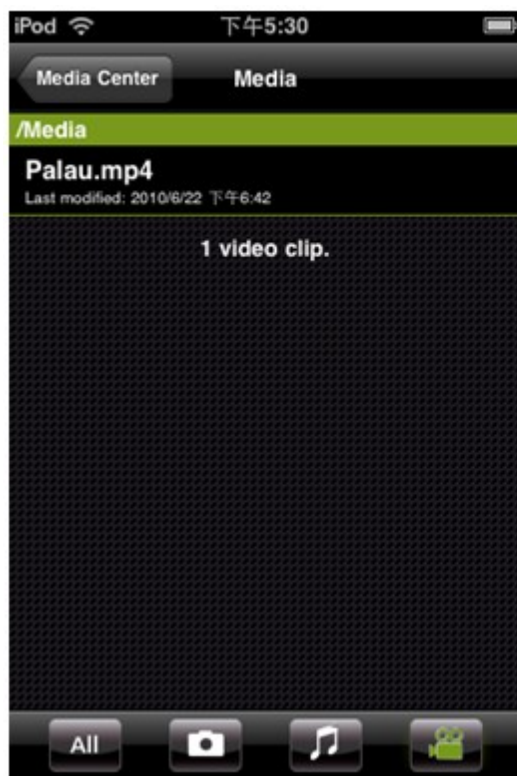
相片檔預覽





音樂檔預覽



# 影像檔預覽



## 2. 上傳相片 Upload Photos

透過QM mobile您可立即上傳您手持裝置上的相片檔至NAS。點選  圖示選擇在iPhone上的相片來源位址；點選  小圖示選擇在NAS上的相片儲存位置。



相片來源位置：

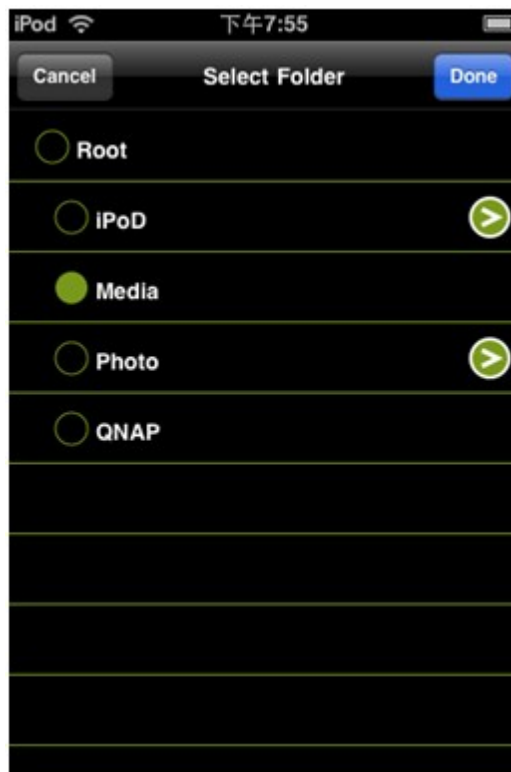
選擇手持裝置上的相片來源地。

相片儲存位置：

選擇手持裝置上的根目錄（即為NAS上的"Qmultimedia/Multimedia"資料夾）或其子目錄來儲存相片。



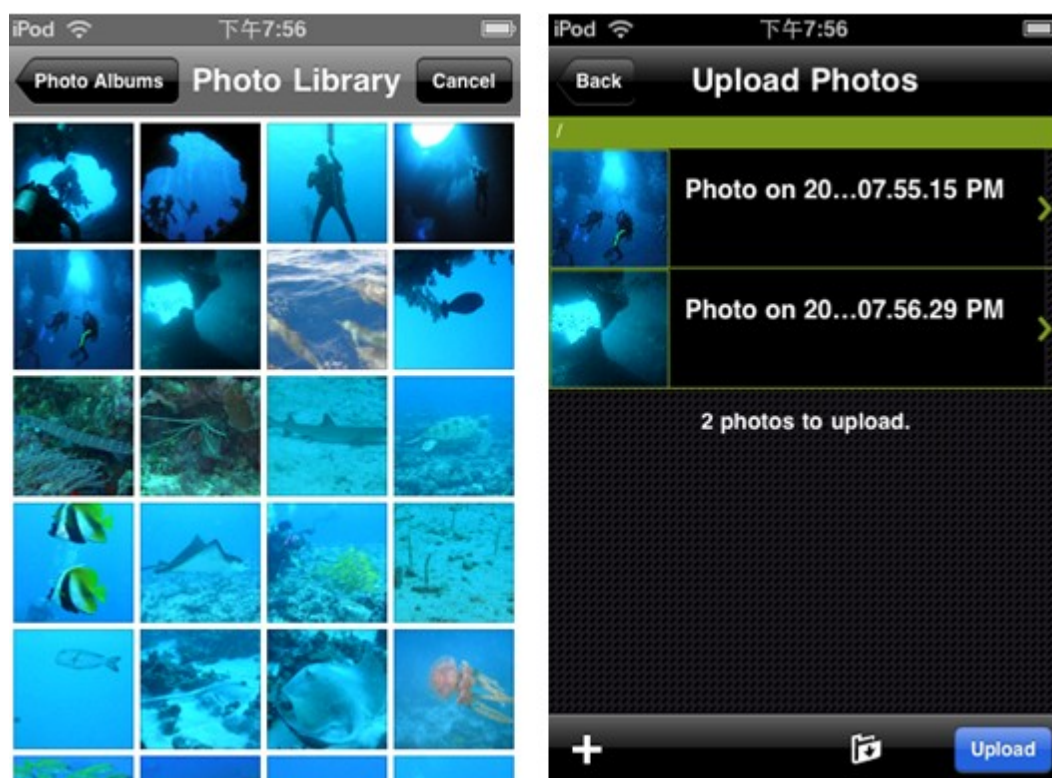
（相片來源位置）



（相片儲存位置）



點選螢幕上欲上傳的相片後，輕觸 "Upload" 圖示完成上傳。



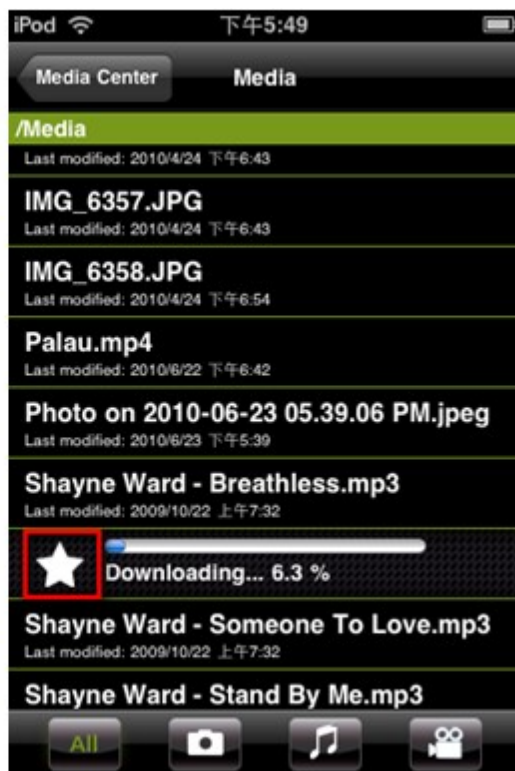


### 3. 我的最愛 My Favorites

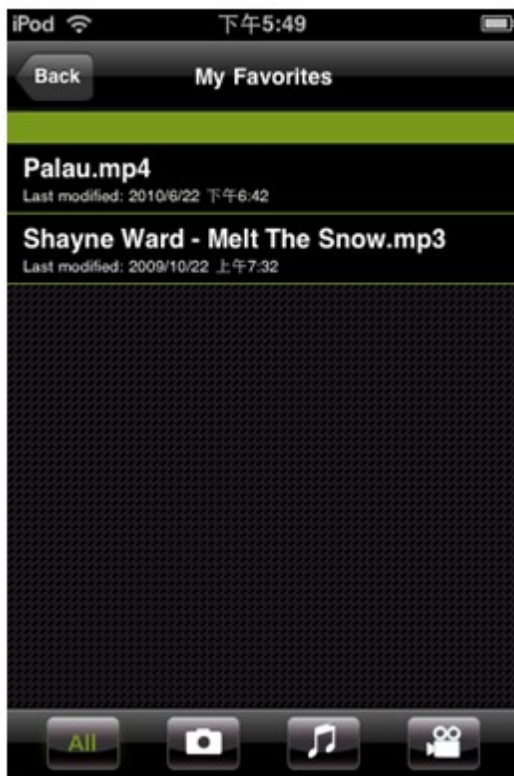
您可將NAS上的多媒體檔案直接下載至手持裝置上，檔案將儲存於QM obile內的 [我的最愛]內並可於離線時播放。



在 [媒體中心] 內，選擇欲下載的檔案並以手指輕掃螢幕檢視檔案是否曾被下載，輕觸星狀圖示即可啟動下載。（檔案若未被下載過會顯示為 "Not downloaded"）



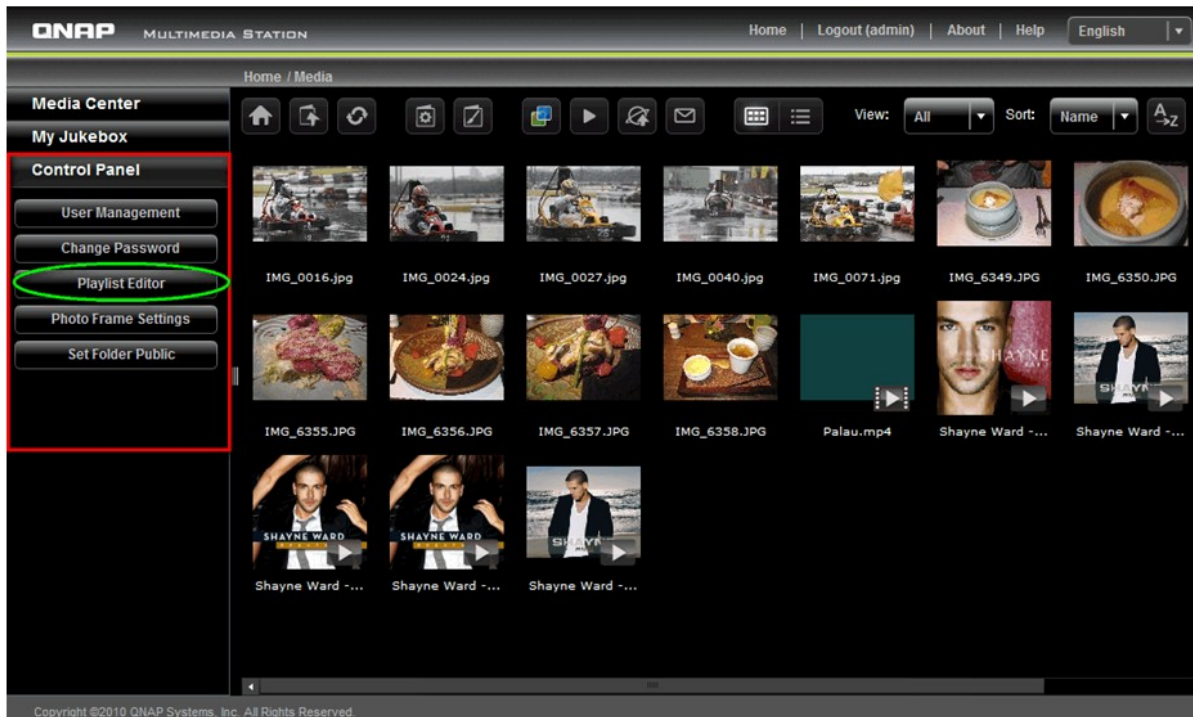
下載檔案會儲存於QM obile裡 [我的最愛]內，每次重新連線至NAS伺服器時，程式將自動檢查NAS上的檔案是否更新過或被刪除，您可以選擇是否同步更新檔案。



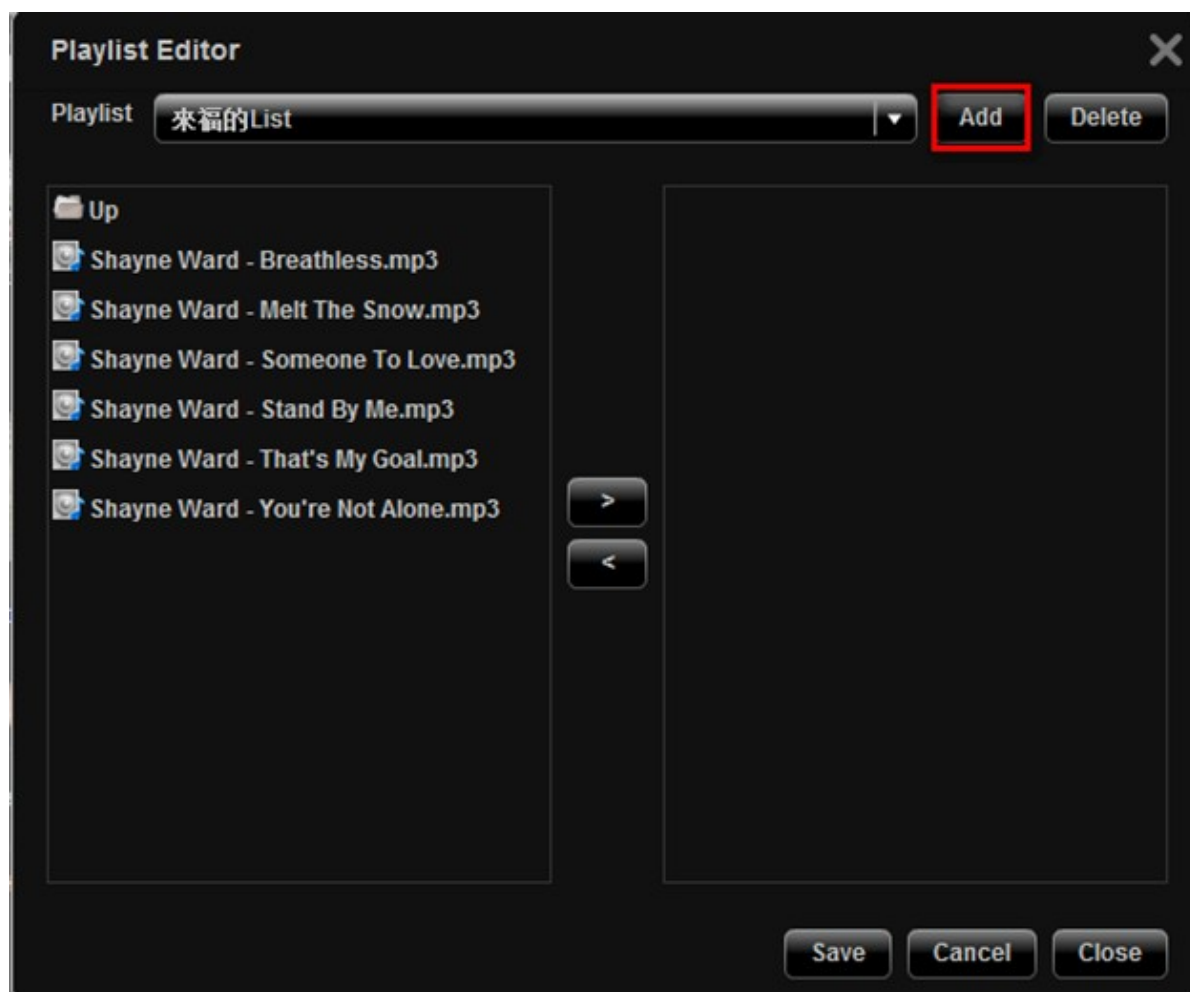
#### 4. 我的點唱機My Jukebox

您可以藉由QM obile的 [我的點唱機] 功能來檢視、串流與播放在NAS [多媒體中心] (M ultimedia Station) 裡編輯好的[播放清單] (Playlist)。

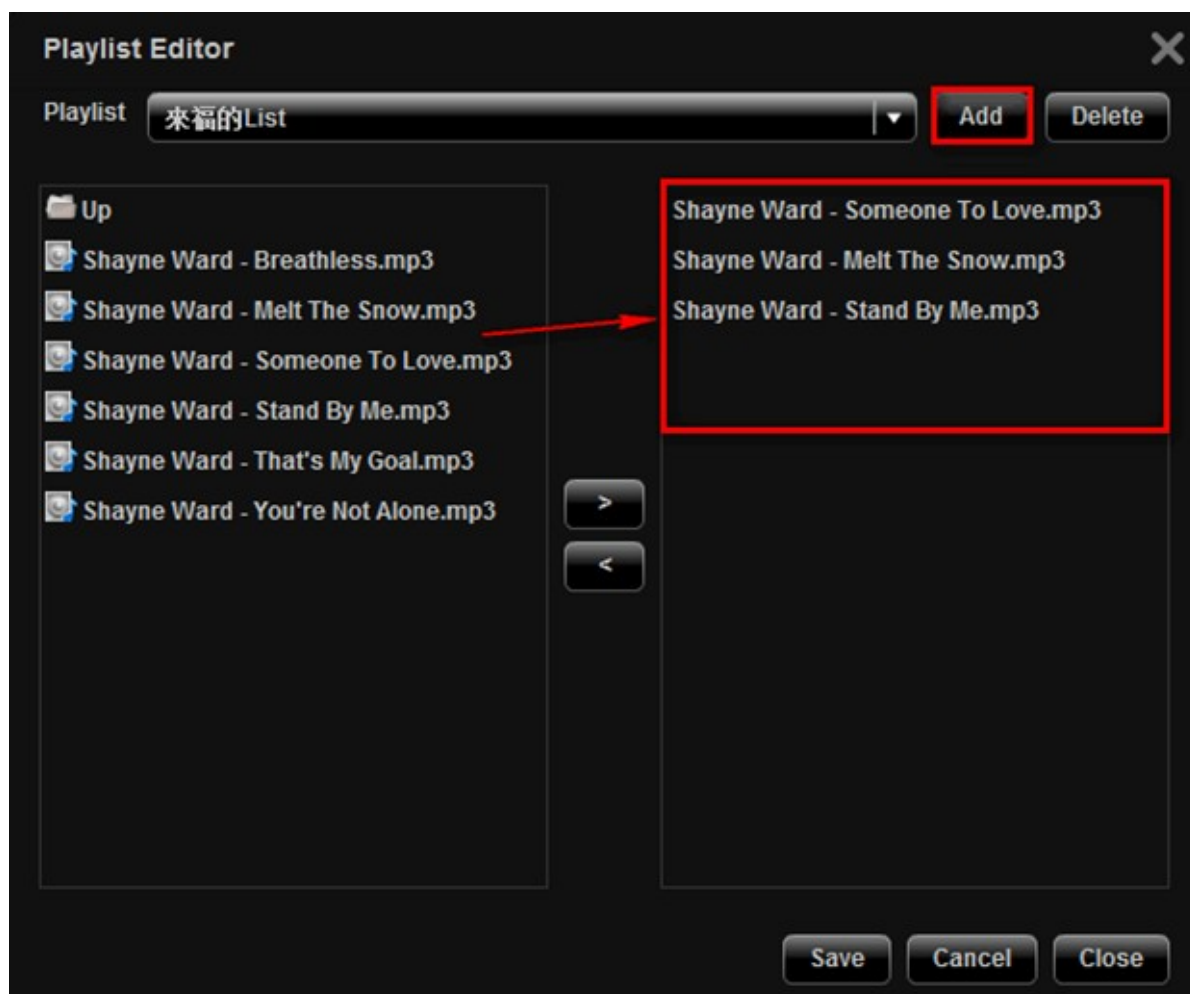
以管理者身分登入NAS的多媒體中心，選擇 [控制面板] > [播放清單編輯]。



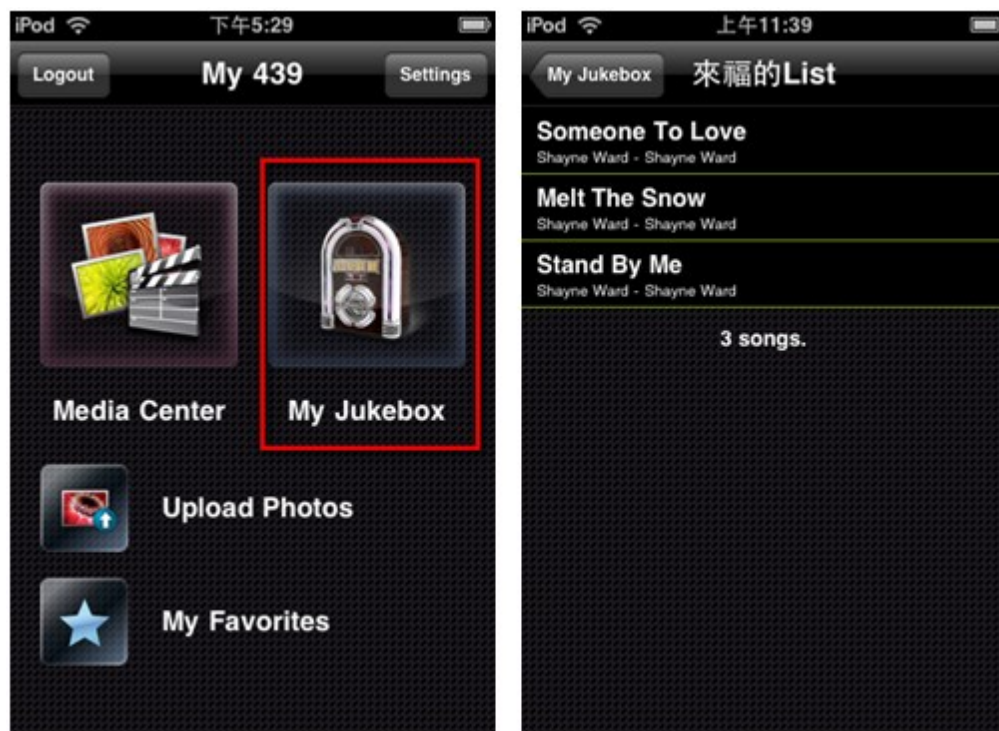
按 [新增](Add) 新增一個播放清單，輸入播放清單名稱並按 [儲存]。



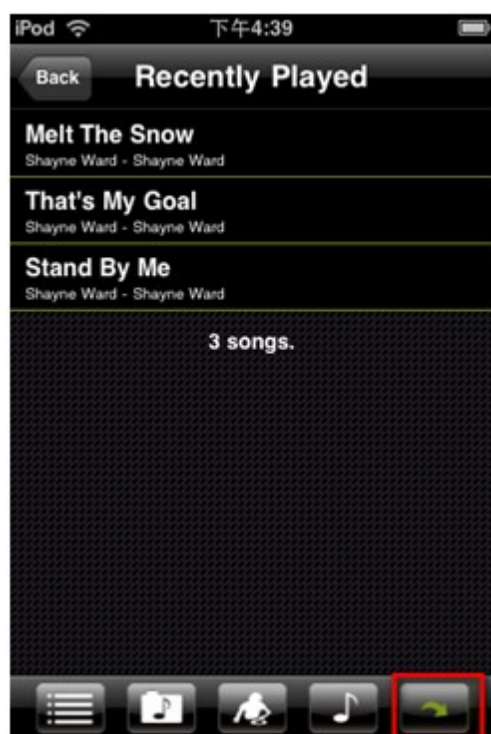
以下拉式選單選擇欲編輯的播放清單，點選欲加入的音樂檔案，按 [儲存]。



點選QMobile的 [我的點唱機]，即可檢視與播放NAS上多媒體中心的所有播放清單。

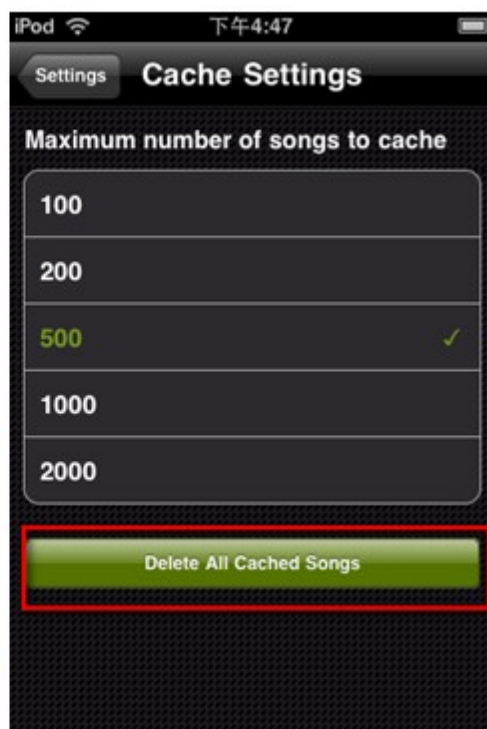
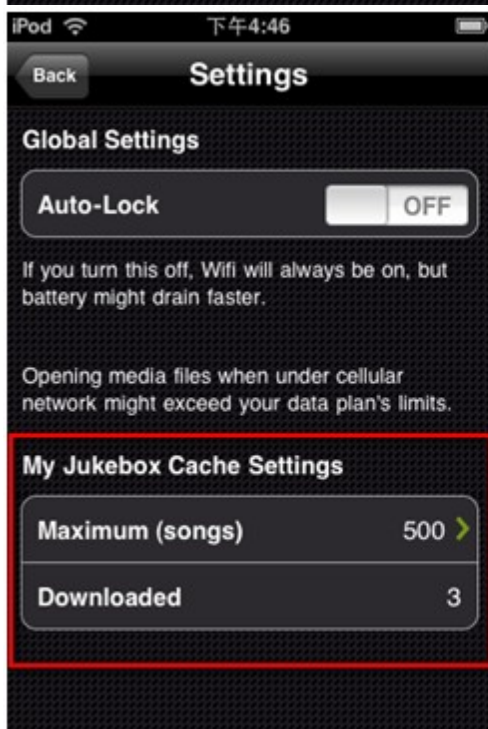


曾在 [我的點唱機] 內被完整播放過的音樂檔會自動儲存於 "Recently Played" 暫存區裡。





欲編輯暫存區的設定可以由點選"Settings"進入設定畫面。您可選擇暫存音樂檔的最大數量或立即清除所有暫存檔。



## 7.3 下載中心 (Download Station)

NAS支援BT、HTTP、FTP及RapidShare下載，您可以將下載任務加入NAS，讓系統無需透過電腦、自動完成下載。



重要訊息：請勿非法下載任何版權資料。下載中心功能只供下授權檔案。未經授權允許下載資料，可引致民事及刑事處罰。使用者應遵守版權法例，並承擔一切違反版權條例所引致之後果。

注意：

- 如將NAS韌體由3.3.x或以下升級至3.4.0或以上，下載中心會由版本1升級至版本2。所有在執行中、暫停及完成列表的下載任務將被清除，已下載的檔案會被保留。
- 下載中心版本2只支援QGet下載軟體2.0或以上版本。
- TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

1. 請至 [應用服務] > [下載中心] 啟動下載中心功能。

下載中心

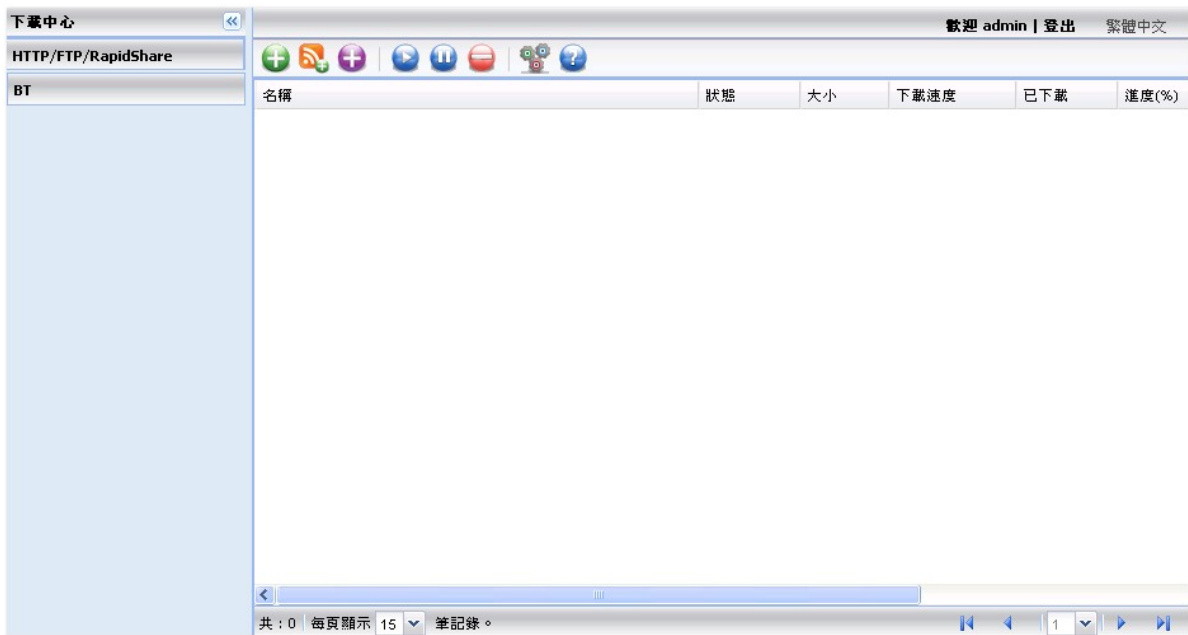
下載中心

☒ 啟動下載中心

☒ 在登入頁面顯示服務捷徑

套用

2. 按頁面上方 [Download Station] 圖示或系統登入頁面的 [下載中心] 圖示進入服務頁面，如您透過首面登入，必須輸入有權限的使用者名稱和密碼。



開始下載檔案前，請按  設定下載設定。



## Global設定

選擇持續下載或指定每日下載時間。

設定

Global 設定
BT
HTTP/FTP/RapidShare

下載時間設定：

☒ 持續下載

☐ 每日下載時間：

<input type="checkbox"/>	00	:	00	~	00	:	00
<input type="checkbox"/>	00	:	00	~	00	:	00

確定 取消

## BT

### 1. 一般設定

設定NAS的最大同時下載任務數量及分享比例。分享比例為上載資料量除下載資料量。當達到分享比例時，資料上載將自動停止。

NAS型號	最大同時下載任務數量
Intel處理器NAS	30
非Intel處理器NAS	10

The screenshot shows a web-based configuration interface for a NAS. On the left is a sidebar with a tree view containing 'Global 設定', 'BT', and 'HTTP/FTP/RapidShare'. The 'BT' option is selected. The main area has a tabbed interface with '一般設定', '目錄設定', '連線', '流量', and 'BT'. The '一般設定' tab is active, displaying two sections: '一般設定' with a text label '最大同時下載任務數量' and a text input field containing '10'; and '分享設定' with a text label '當分享比率達到設定值後，該任務將自動停止分享。' and a text input field for '分享比例' containing '150' followed by a '%' symbol. At the bottom right are '確定' (OK) and '取消' (Cancel) buttons.

## 2. 目錄設定

選擇下載檔案的預設存放目錄。您亦可以選擇將完成下載的檔案移至一個指定目錄。



The screenshot shows the '目錄設定' (Directory Settings) tab. It has a title bar with five buttons: '一般設定', '目錄設定' (selected), '連線', '流量', and 'BT'. The main content area is titled '下載檔案位置：' (Download File Location:). Below this, it says '預設下載檔案的存放目錄：' (Default download file storage directory:). There is a dropdown menu with 'Download' selected. Below that, there is a checkbox labeled '將完成的下載檔案移至：' (Move completed download files to:). The checkbox is unchecked, and the dropdown menu below it also has 'Download' selected.

## 3. 連線

指定BT下載使用的連接埠，預設埠號範圍為6881-6889。選擇 [啓用UPnP連接埠映射] 讓支援UPnP的閘道器開啓自動埠號映射。

啓用DHT網路：要允許NAS在沒有tracker的情況下仍可下載檔案，可啓用DHT (Distributed Hash Table) 網路並指定DHT使用的UDP埠號。



The screenshot shows the '連線' (Connection) tab. It has a title bar with five buttons: '一般設定', '目錄設定', '連線' (selected), '流量', and 'BT'. The main content area is titled '本機連接埠：' (Local Port:). Below this, it says 'BT 連接埠範圍：' (BT Port Range:). There are two input fields: the first contains '6881' and the second contains '6889', separated by a hyphen. Below that, there is a checkbox labeled '啓用UPnP連接埠映射' (Enable UPnP Port Mapping). The checkbox is checked. Below this, there is a section titled 'BT：' (BT:). Below this, there is a checkbox labeled '啓用 DHT 網路' (Enable DHT Network). The checkbox is checked. Below that, it says 'DHT 使用的 UDP 埠號：' (DHT Port Number:). There is an input field containing '6881'.

#### 4. 流量

指定所有BT下載任務的最大上傳及最大下載速度，0代表無限制。

整體最大連線數量：設定torrent的最大連線數量。

每個 torrent 的使用者連接數量：設定每一torrent允許的最大使用者連接數量。

The screenshot shows the 'Flow' (流量) settings tab. At the top, there are five tabs: '一般設定' (General), '目錄設定' (Directory), '連線' (Connections), '流量' (Flow), and 'BT'. The 'Flow' tab is selected. Below the tabs, there are two sections. The first section is titled '速度限制:' (Speed Limit:). It contains three input fields: '整體最大上傳速度 (KB/s) [0 代表無限制]:' (Overall maximum upload speed (KB/s) [0 represents unlimited]): 0, '整體最大下載速度 (KB/s) [0 代表無限制]:' (Overall maximum download speed (KB/s) [0 represents unlimited]): 0, and '每個 torrent 的最大上傳速度 (KB/s) [0 代表無限制]:' (Maximum upload speed (KB/s) for each torrent [0 represents unlimited]): 20. The second section is titled '連線數量' (Connection Count). It contains two input fields: '整體最大連線數量 [0 代表無限制]:' (Overall maximum connection count [0 represents unlimited]): 300, and '每個 torrent 的使用者連接數量 [0 代表無限制]:' (Maximum user connection count for each torrent [0 represents unlimited]): 0.

#### 5. BT

協定加密：選擇是否啓用加密連線。

The screenshot shows the 'BT' settings tab. At the top, there are five tabs: '一般設定' (General), '目錄設定' (Directory), '連線' (Connections), '流量' (Flow), and 'BT'. The 'BT' tab is selected. Below the tabs, there is one section titled '協定加密:' (Protocol Encryption:). It contains a label '對外的連線:' (Outgoing connections:) followed by a dropdown menu showing '停用' (Disable) with a downward arrow.

## HTTP、FTP、RapidShare設定

### 1. 一般設定

設定NAS最大同時HTTP、FTP、RapidShare下載任務數量。按 [確定] 儲存變更。

NAS型號	最大同時下載任務數量
Intel處理器NAS	30
非Intel處理器NAS	10

設定

Global 設定

BT

HTTP/FTP/RapidShare

一般設定 目錄設定 流量 帳號

一般設定：

最大同時下載任務數量: 10

確定 取消

### 2. 目錄設定

選擇下載檔案的預設存放目錄。您亦可以選擇將完成下載的檔案移至一個指定目錄。按 [確定] 儲存變更。

一般設定 目錄設定 流量 帳號

下載檔案位置：

預設下載檔案的存放目錄: Download

☐ 將完成的下載檔案移至: Download



### 3. 流量

指定所有HTTP、FTP或RapidShare下載任務的最大上載及最大下載速度，0代表無限制。按 [確定] 儲存變更。




一般設定 目錄設定 **流量** 帳號

**單一任務流量限制：**

最大下載速度 (KB/s): [0 代表無限制]

### 4. 帳號

您可以儲存最多64組HTTP、FTP及RapidShare帳號及密碼。要增加登入資訊，按 [新增帳號]。



一般設定 目錄設定 流量 **帳號**

**新增帳號** 編輯帳號 刪除帳號

主機	使用者名稱	狀態
----	-------	----

確定 取消

預設的主機為rapidshare.com，您可以勾選 [手動輸入]，然後輸入HTTP或FTP伺服器的登入資訊。

一般設定 目錄設定 流量 帳號

**新增一個帳號:**

主機: rapidshare.com ☐ 手動輸入

名稱:

密碼:

啟用: 啟用

輸入主機名稱或IP位址、使用者名稱及密碼。要在設定HTTP、FTP或RapidShare下載任務時顯示登入帳號選項，請選擇 [啟用]。按 [儲存] 確定或 [上一頁] 取消。

一般設定 目錄設定 流量 帳號

**新增一個帳號:**

主機: 10.8.13.133 ☒ 手動輸入

名稱: test

密碼: ●●●●

啟用: 啟用

要變更帳號設定，在列表上選擇一個項目，然後按 [編輯帳號]。要刪除帳號，選擇一個項目後按 [刪除帳號]。按 [儲存] 同時套用變更至一般設定、目錄設定、流量。

一般設定

目錄設定

流量

帳號

新增帳號

編輯帳號

刪除帳號

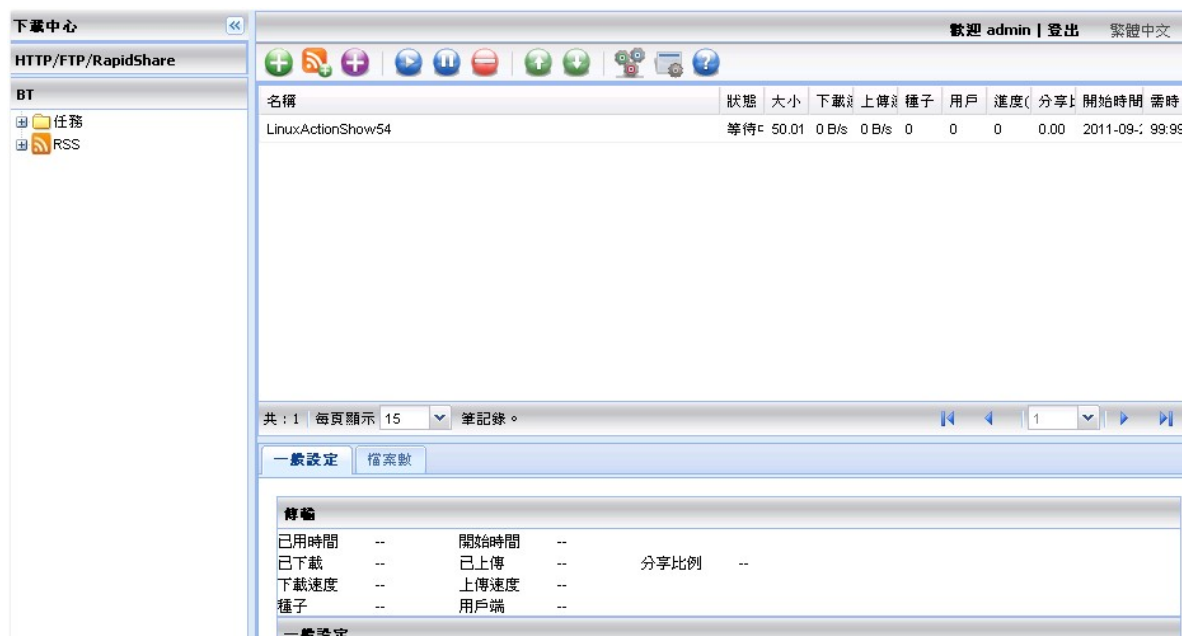
主機	使用者名稱	狀態
10.8.13.133	test	啟用
rapidshare.com	1	啟用


確定

取消

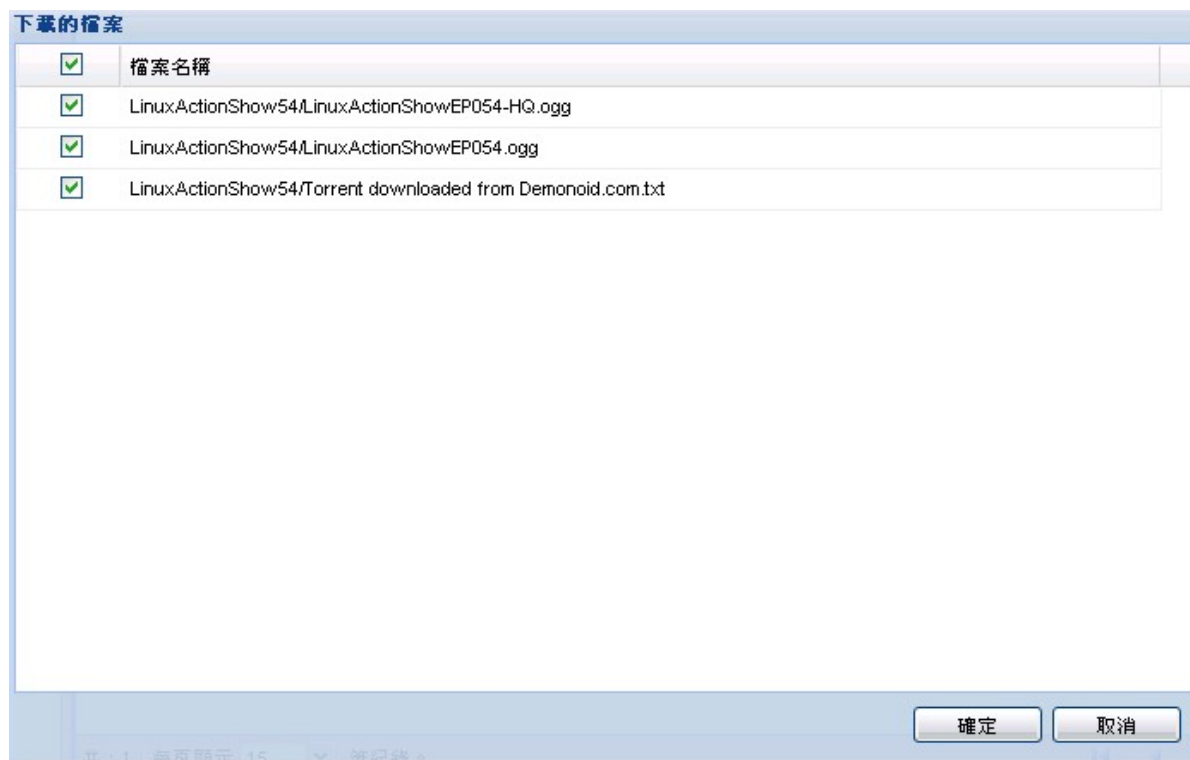
## BT下載

要下載一個BT檔案，按 。瀏覽及選擇一個torrent檔案，然後按 [OK]。下載檔案會顯示於 [BT] > [任務] > [全部] 或 [下載中]。您可以檢視資料及下載任務的狀態。



您可以選擇下載torrent檔案內的指定檔案，按  選擇檔案。





您可以檢視下載任務，並可按滑鼠右鍵選擇開始、暫停、排列優先次序或移除一個下載任務。要移除一個下載任務及所有下載資料，可選擇 [移除並刪除檔案]。



## RSS Feed

您可以透過下載中心訂閱RSS feed並下載RSS頻道的torrent檔案。按  新增一個RSS feed。



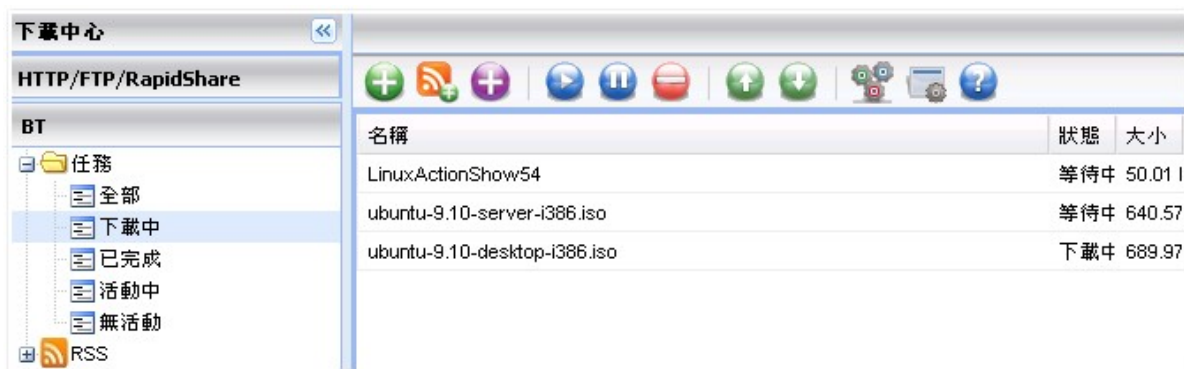
輸入RSS feed網址及標籤。



您可以在下載中心下的 [BT] > [RSS] 檢視RSS feed。要從RSS feed下載torrent檔案，用滑鼠右鍵點選feed，然後按 [下載]。



NAS會自動開始下載檔案，您可以在BT下載檢視下載狀態。



要管理RSS feeds訂閱設定，用滑鼠右鍵點選一個RSS feed，您可以開啓RSS下載管理員或選擇新增、更新、編輯或刪除RSS feed。



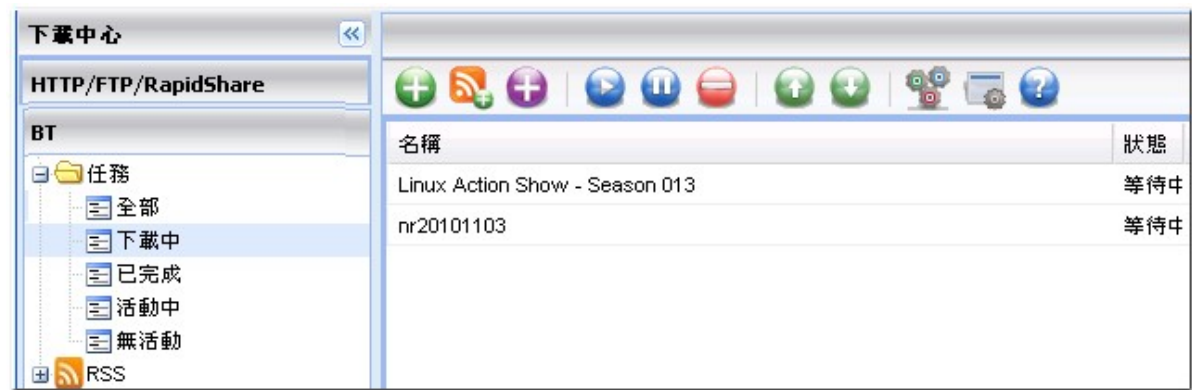


## RSS下載管理員

您可以使用RSS下載管理員建立及管理BT下載的torrent檔案過濾器。

1. 要增加過濾器，按 [新增]。
2. 輸入過濾器名稱，要包含及不包含的關鍵字。
3. 選擇要套用過濾器設定的RSS feed。
4. 您可以指定影像torrent檔案的品質，如您不需要此功能或要下載的檔案不是影像檔，可以選擇 [全部]。
5. 劇集號碼：選擇此項目指定特別的劇集集數或一系列的戲劇。例如，要下載一套劇集第一季1-26集，請輸入1x1-26。如只要下載第一季的第一集，請輸入1x1。
6. 選擇自動更新RSS feeds的時間間隔，NAS會自動更新RSS feeds及檢查是否有符合過濾器條件的新內容可以下載。
7. 按 [儲存] 儲存過濾器設定或 [關閉] 取消或離開。
8. 要刪除一個過濾器，從清單上選擇該項目，然後按 [刪除]。

您可以在左方按BT檢視所有BT下載檔案。



## HTTP、FTP、RapidShare 下載

要加入 HTTP、FTP 或 RapidShare 下載任務，按 。



輸入下載任務的網址（每行一個網址），然後選擇下載類型：HTTP/FTP 或 RapidShare，如需要使用者帳號及密碼存取檔案，請勾選 [使用預存設定]，然後選擇事先設定好的帳號（[設定] > [HTTP/FTP/RapidShare] > [帳號]）或輸入使用者名稱及密碼，然後按 [確定]。NAS 會自動下載檔案。

注意：您可以輸入最多 30 個下載網址。

**新增 HTTP/FTP/RapidShare 任務**

輸入下載任務的網址：  
(一行一個網址)

http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/oldies/apple2/images  
/french\_software/soft\_fr.zip

URL(s) : 1  
不合法使用 URL(s) : 0

下載類型: HTTP / FTP

☒ 使用預存設定

方法: ☐ 選擇 ☒ 手動

帳號: 請選擇帳號

使用者名稱:

密碼:

確定 取消

您可以在左方按 [HTTP/FTP/RapidShare] 檢視所有HTTP、FTP或RapidShare下載檔案的狀態。



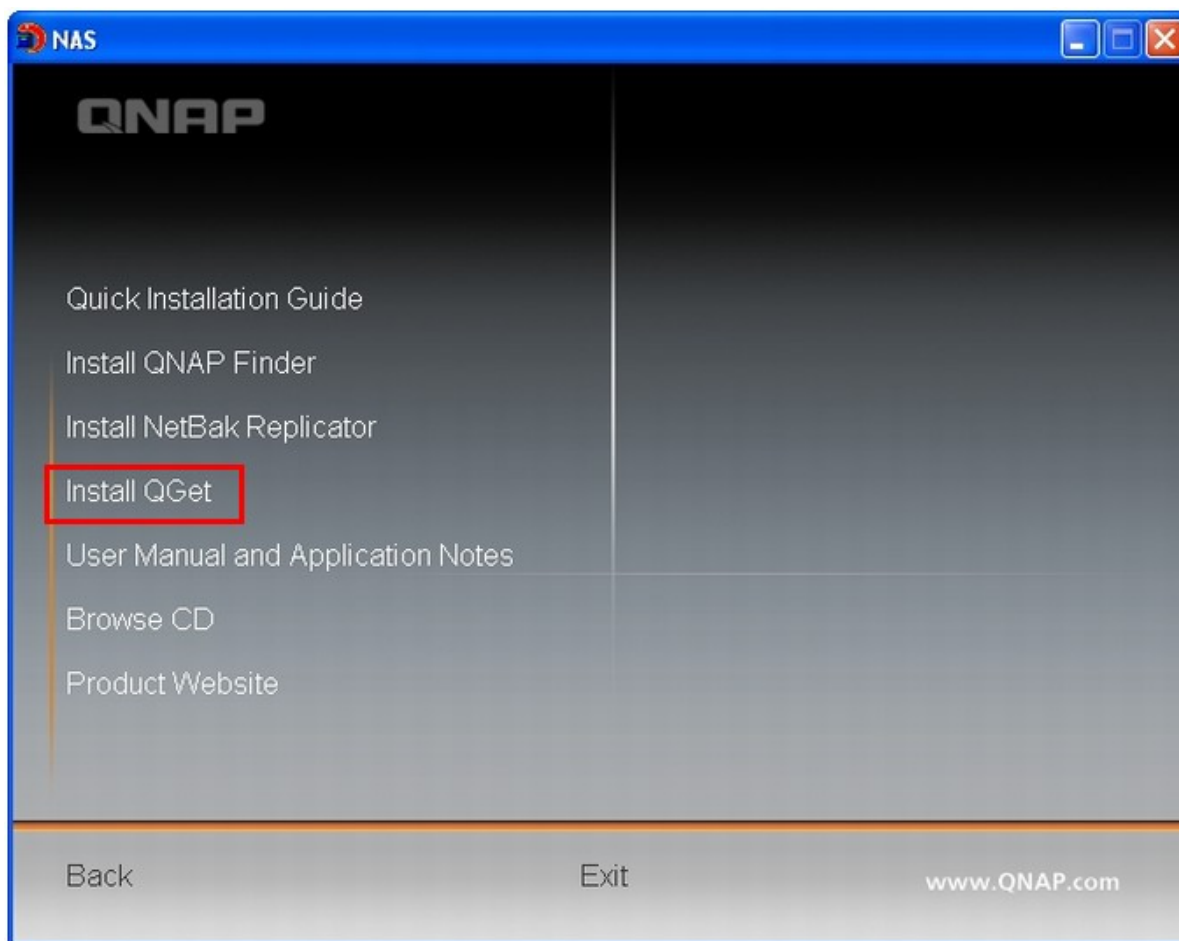
常見的BT下載速度過慢，甚至無法執行的原因：

1. **torrent**檔可能過舊，原始分享這個檔案的種子已經停止分享；或是**torrent**內容錯誤。
2. **NAS**在固定**IP**的設定之下，您沒正確設定**NAS**的**DNS**伺服器位址，或是**DNS**伺服器故障。
3. 最大同時下載任務數目，建議數目設定為**3-5**個，以得到最佳下載速度。
4. **NAS**位於**NAT**閘道器後端，因為連接埠設定的問題造成**BT**速度過慢、甚至不動。解決方式兩種：
  - a. 以手動方式，在**NAT**閘道器上打開**BT**的連接埠範圍，並把這連接埠範圍導到**NAS**位於的**LAN IP**位址。
  - b. **NAS**支援**UPnP**自動開埠功能，如您的**NAT**閘道器支援**UPnP**，請啟動**NAT**閘道器上的這項功能。並請同時啟動**NAS**的**UPnP**埠號傳送功能，以提升**NAS**的**BT**下載速度。

## 使用QGet下載軟體

QGet是一個強大的管理軟體，讓使用者透過區域網路或網際網路管理多台網路儲存伺服器的BT、HTTP及FTP下載任務。透過QGet，您無需逐一登入各伺服器的下載中心頁面及修改其設定，只需於任何一台Windows 7、Vista、XP、2000或Mac的電腦安裝QGet，便可管理儲存伺服器的下載任務。

1. 要使用QGet，請從產品光碟片安裝軟體。



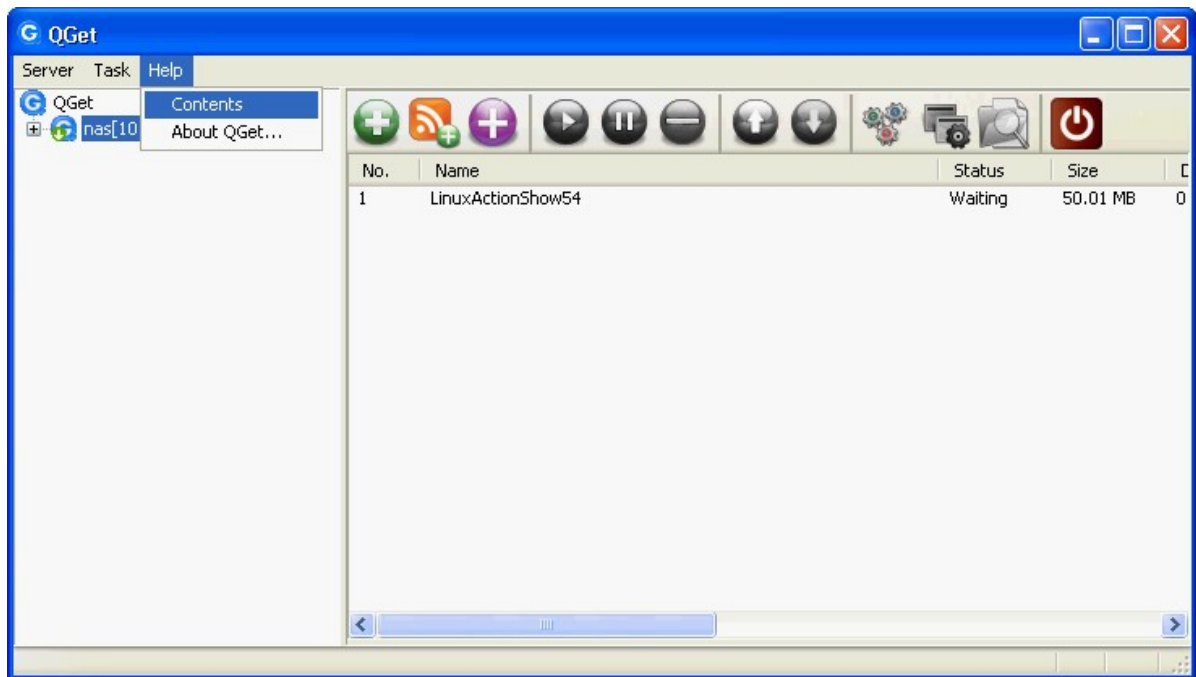
2. 請照指示安裝QGet。



3. 執行QGet。



4. 關於QGet的資料，請參考軟體的幫助說明。





## 7.4 安全監控中心 (Surveillance Station)

您可使用安全監控中心(Surveillance Station)透過LAN或WAN網路監控最多2-4台網路攝影機之即時影像或進行錄影。如以下沒有您的NAS型號，請參考<http://www.qnap.com>。

最多支援網路攝影機數目	NAS 型號
2	TS-110、TS-210、TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-210、TS-212、TS-219P+、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
4	TS-410、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

注意：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更新系統韌體，或至產品網站下載最新的韌體檔案。

### 安全監控中心

#### 安全監控中心

☒ 啟動安全監控中心

☒ 在登入頁面顯示服務捷徑

套用

按頁面上方 [Surveillance Station] 圖示或系統登入頁面的 [Surveillance Station] 圖示進入服務頁面，如您透過首頁登入，您必須輸入權限的使用者名稱和密碼。

注意：安全監控中心只支援 Microsoft Internet Explorer 6.0 或以上的版本。

請依照以下步驟設定NAS的Surveillance Station：

1. 計畫網路部署圖
2. 安裝IP Camera
3. 設定NAS的錄影方式
4. 設定NAT Router（如需透過Internet從遠端監控）

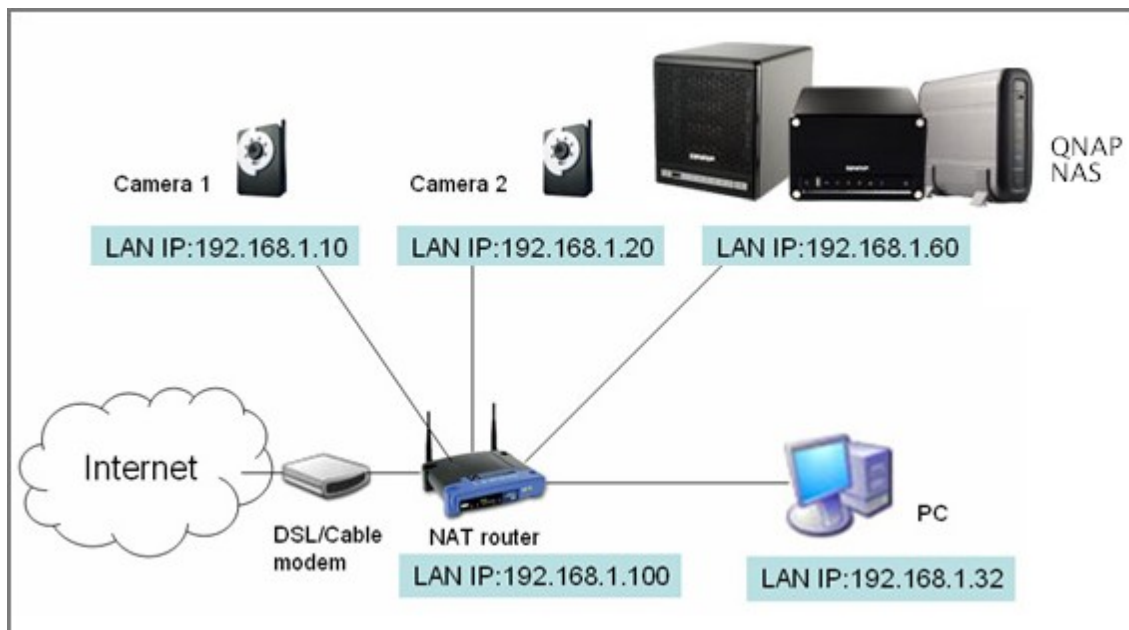
#### 計畫網路部署圖

計劃您的網路並部署以下項目：

- i. NAS的IP位址
- ii. 網路攝影機的IP位址

您的電腦、NAS以及網路攝影機，應該安裝在同一個LAN網域，NAS及網路攝影機需設定為固定IP位址，如下範例：

- Router的LAN IP: 192.168.1.100
- Camera 1 IP: 192.168.1.10（固定IP）
- Camera 2 IP: 192.168.1.20（固定IP）
- NAS IP: 192.168.1.60（固定IP）



## 安裝網路攝影機

在這個例子中，安裝兩台網路攝影機，首先連接網路攝影機至您的區域網路，把網路攝影機的IP設成跟電腦相同的網域，然後使用IE瀏覽器登入Camera 1的設定頁面，輸入IP位址：192.168.1.10，Default Gateway設定為Router的LAN IP 位址（範例中為：192.168.1.100）。然後設定Camera 2的IP位址為192.168.1.20。

某些網路攝影機品牌提供軟體設定攝影機的IP位址，詳細使用方法，請參考相關說明書。

\*關於Surveillance Station支援的網路攝影機型號，請參閱 <http://www.qnap.com>

## 設定NAS的錄影方式

請使用IE瀏覽器登入Surveillance Station，在[設定]>[攝影機設定]頁面，輸入網路攝影機資訊，如型號、名稱及IP位址等。

The screenshot shows the 'Surveillance Station' web interface. At the top, there are tabs for '首頁' (Home), '設定' (Settings), '即時影像' (Live View), '回放' (Playback), and '事件記錄' (Event Log). Below these are sub-tabs for '攝影機設定' (Camera Settings), '錄影設定' (Recording Settings), '排程設定' (Scheduling Settings), and '進階設定' (Advanced Settings). The '攝影機設定' tab is active, displaying a table with camera information:

	攝影機名稱	攝影機廠牌	IP 位址	WAN IP位址
1	1.5220	D-Link	172.17.27.136	
2	2.BL-C1	Panasonic	172.17.27.253	

Below the table, there are input fields for configuring a camera:

- 攝影機號碼: 1: 1.5220 (dropdown)
- 攝影機機型: D-Link DCS-5220 (dropdown)
- 攝影機名稱: 1.5220 (text)
- IP 位址: 172.17.27.136 (text)
- ☐ 埠號: 80 (text)
- WAN IP位址: (做為由外部網路監控使用) (text)
- ☐ 埠號: 80 (text)
- 使用者名稱: admin (text)
- 使用者密碼: (password field)

At the bottom, there are buttons for '套用' (Apply) and '移除' (Remove). A '測試' (Test) button is also present next to a video preview window.

**注意：**按了「套用」按鈕後，所有攝影機設定才會生效。

按[測試]確認攝影機之連線正常。



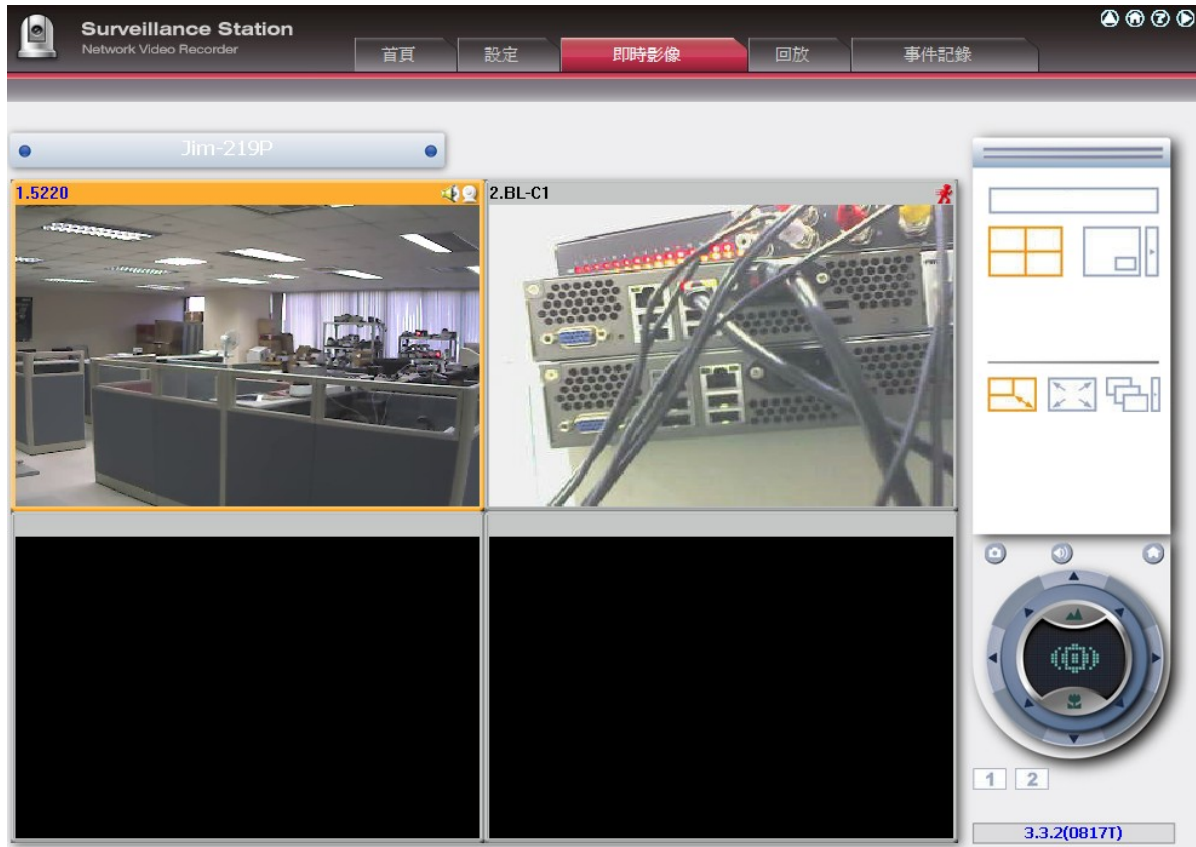
如您的攝機支援聲音錄音，您可以在 [錄影設定] 頁面勾選 [啓動聲音錄音]，然後按 [套用] 儲存變更。

攝影機號碼：	2: Camera 2
影像壓縮：	Motion JPEG
解析度：	QVGA
視框率：	20
畫質：	Normal
<input checked="" type="checkbox"/> 啓動聲音錄音	
預估錄影儲存空間 169 GB	
<button>套用</button>	

重複以上步驟設定Camera 2。

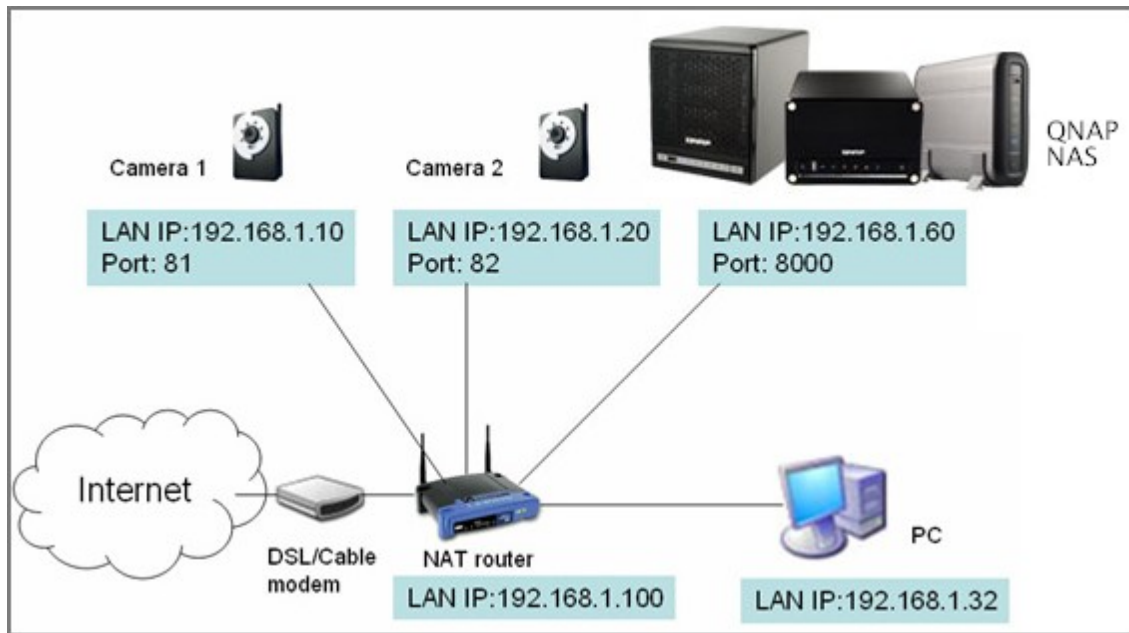
完成網路攝影機設定後，請前往 [即時影像] 頁面監看影像。第一次使用 **IE** 瀏覽器進入此頁面時，請必須網頁指示安裝 **ActiveX**，方可監看 **Camera 1** 及 **Camera 2** 的影像。您可以開始使用 **Surveillance Station** 的監控和錄影功能。

關於 **Surveillance Station** 其他功能的應用說明，如位移偵測錄影、排程錄影及影像重播等，請參考線上輔助說明。



設定**NAT Router**（如需透過**Internet**從遠端監控）

要從遠端監控及管理**NAS**系統，必須把所需用的埠號透過**NAT router**轉到對應的**LAN IP** 位址。



變更**NVR**與**IP Camera**的埠號設定

**NAS**的預設管理**HTTP**系統服務通訊埠為8080，在此範例中更改為8000，故此，您需透過**http://NAS IP:8000**連接**NAS**。

然後登入網路攝影機的網路設定頁面，把**Camera 1**及**Camera 2**的**HTTP**埠號分別改為81及82。

接著，登入**NAS**的**Surveillance Station**，在 [設定>攝影機設定] 頁面，輸入**Camera 1 (192.168.1.10)**的埠號為81，**Camera 2 (192.168.1.20)**的埠號為82。請分別輸入兩台攝影機的登入名稱及密碼。

另外，請輸入**WAN IP address**（或外部公開的**URL**，如**MyNAS.dyndns.org**）以及外部連接對應的通訊埠。完成設定後，按 [測試] 確定連線成功。

攝影機號碼：	1: Camera 1	 <input type="button" value="測試"/>
攝影機模型：	iPUX ICS 1003/1013	
攝影機名稱：	Camera 1	
IP 位址：	192.168.1.10	
<input checked="" type="checkbox"/> 埠號	81	
WAN IP位址: (做為由外部網路監控使用)		
myNAS.dyndns.org		
〈如果您的IP攝影機安裝在NAT路由器之後，您可以輸入外部公開IP地址(或URL)和相對應的接埠轉傳 (Port forward).〉		
<input checked="" type="checkbox"/> 埠號	81	
使用者名稱：	administrator	
使用者密碼：	•••••	
<input type="button" value="套用"/> <input type="button" value="移除"/>		
<b>注意：</b> 按了「套用」按鈕後，所有攝影機設定才會生效。		

接著到Router管理畫面中，設定Port forwarding（轉址功能）。

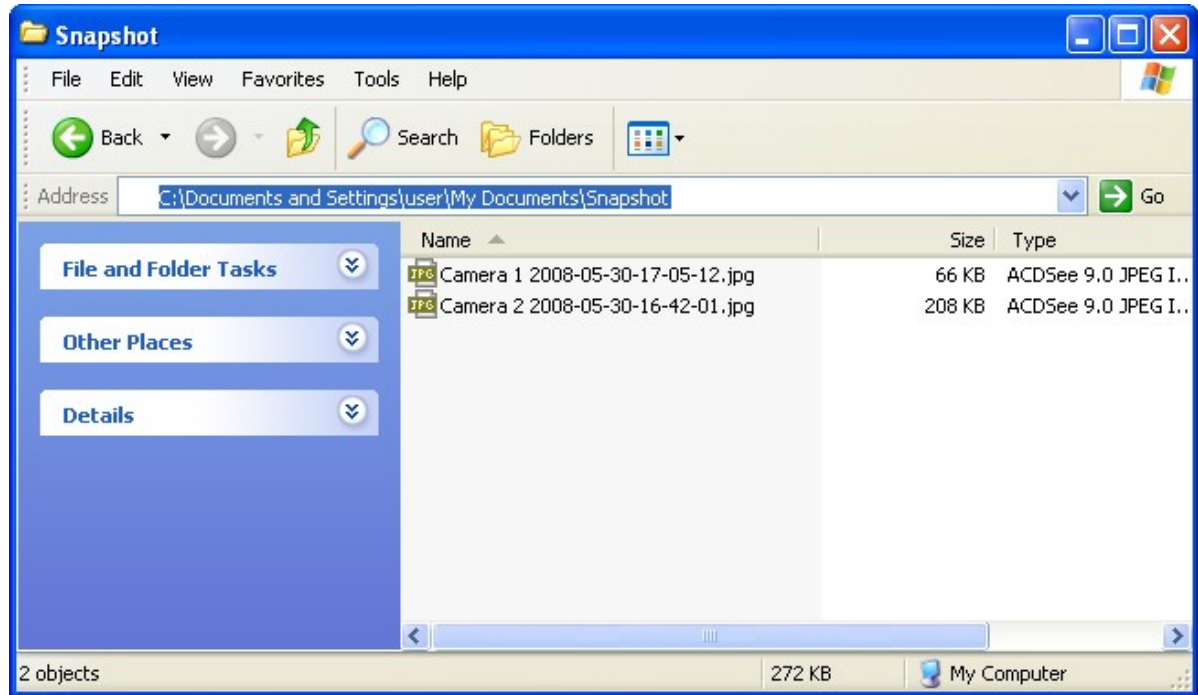
- 把Port 8000轉到NAS LAN IP: 192.168.1.60
- 把Port 81 轉到Camera 1的 LAN IP: 192.168.1.10
- 把Port 82轉到 Camera 2的LAN IP: 192.168.1.20

注意：變更的埠號的設定，請考慮遠端的環境。例如有的公司把port 8000連線擋住的話，也會影響到從公司連到家中NAS的連線。

完成轉址及router的設定後，您可以透過Internet從遠端監控Surveillance Station。

存取**Surveillance Station**的快照及錄影檔案

所有快照預設儲存於 [我的文件](Windows XP) 內的 [Snapshot] 資料夾，若作業系統為Windows 7或Vista，預設資料夾路徑為 [文件] > [Snapshot]。



所有錄影檔案儲存於\\NAS\_IP\Qrecordings或\\NAS\_IP\Recordings。一般錄影所在的資料夾為record\_nvr，警報錄影所在的資料夾為record\_nvr\_alarm。



## 7.5 iTunes 伺服器

注意：TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

### 一般設定

啟動NAS的iTunes 服務，NAS就會把存放於Qmultimedia或Multimedia資料夾中的mp3音樂檔案，由iTunes的協定格式分享出來。在區域網路中每一台安裝有iTunes軟體的電腦，可以自動找到、瀏覽、以及串流播放NAS裡的音樂檔案。

要使用iTunes服務，請確定已在您的電腦上安裝iTunes軟體，啟動iTunes服務，並將音樂檔案上傳至NAS的Qmultimedia或Multimedia資料夾。

iTunes 伺服器

一般設定 智慧型播放清單

iTunes 伺服器

啟動 iTunes 伺服器後，在同網段的 iTunes 用戶端都可播放伺服器內特定目錄「Qmultimedia」的音樂檔案。

☒ 啟動 iTunes 伺服器

☒ 需要密碼： .....

請選擇音樂檔案的標籤編碼。正確的編碼才能正常顯示標籤資訊。非亞洲語系可選擇英文。

標籤編碼: 英文

套用

需要密碼：若要讓使用者先輸入密碼才能讀取，請勾選此項，然後輸入密碼。

## 智慧型播放清單

選擇 [智慧型播放清單]，則進入智慧型播放清單編輯頁面。您可以自訂符合特定規則的播放清單。若播放清單內沒符合條件的歌曲，則在iTunes播放軟體上不會顯示該播放清單。詳細的操作，可參考線上輔助說明。



The image shows a screenshot of the 'iTunes 伺服器' (iTunes Server) application window. The title bar reads 'iTunes 伺服器'. Below the title bar, there are two tabs: '一般設定' (General Settings) and '智慧型播放清單' (Smart Playlists). The '智慧型播放清單' tab is selected. Inside this tab, there is a section titled '智慧型播放清單 - 新增' (Smart Playlist - New). Below this title, there is a text field labeled '名稱:' (Name:) with the value 'Lisa Ono'. Below the name field, there is a row of controls: a dropdown menu labeled '專輯名稱' (Album Name) with a downward arrow, a dropdown menu labeled '包含' (Contains) with a downward arrow, and a text field containing 'Lisa Ono'. To the right of the text field are two buttons: a '+' button and a '-' button. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '套用' (Apply).

## 設定iTunes服務

將您的PC和NAS連到同一區域網路，並在電腦上啟動iTunes服務，您會看見一個項目（通常為您的NAS的名稱）顯示在左方欄位中 'SHARED' 下方，點擊NAS的名稱後，NAS就會把儲存在Qmultimedia（或Multimedia）資料夾中的所有音樂檔案分享出來，且這些音樂檔案都可立即播放。



點選NAS名稱旁的三角型，將顯示您之前設定的智慧型播放清單，所有音樂檔將自動分類，您可以使用iTunes播放NAS上的音樂。



注意：在Apple的官方網站<http://www.apple.com>可下載最新的iTunes軟體。

## 7.6 UPnP 多媒體伺服器

注意：TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

要使用UPnP多媒體伺服器，請啟動此功能並按下方的連結 (<http://NAS IP:9000/>) 進入UPnP多媒體伺服器的設定頁面。



<http://NAS IP:9000/>進入UPnP多媒體伺服器的設定頁面。進入 'TwonkyMedia Settings' > 'Basic Setup'變更基本設定。

NAS的Qmultimedia或Multimedia網路資料夾內的多媒體內容預設會共享至其他數位多媒體播放器，如要變更共享的網路資料夾，可至 'Basic Setup' > 'Sharing' > 'Content Locations'，您亦可以選擇加入更多的共享網路資料夾。

設定完成後，您可以上傳mp3音樂、照片或影片至NAS的指定資料夾。

注意：若您上傳影音檔案至預設資料夾，在Media Player上並沒有立即顯示該檔案，您可至Media Server管理頁面按 [重新掃描內容路徑] 或 [重新啟動伺服器]。

有關在NAS上設定UPnP多媒體伺服器作多媒體播放，請參考這裡<sup>[63]</sup>。

## 關於UPnP

Universal Plug and Play（UPnP，通用隨插即用）是一組由UPnP論壇製訂的網路通訊協定，使所有設於家庭及公司網路環境內的裝置能夠輕易地互相連接及使用。為達此目的，UPnP定義和發行UPnP裝置控制協定都建構在開放的網際網路架構上作為通訊標準。

UPnP一詞來自Plug-and-play（隨插即用），是一種讓裝置動態地連接至電腦的技術。

## 7.7 MySQL 伺服器

---

注意：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更新系統韌體，或至<http://www.qnap.com>下載最新的韌體檔案。

您可以啟動MySQL 伺服器以做為網站的資料庫。

### 啟動TCP/IP網路

允許非本伺服器的網站程式透過網際網路連線至本伺服器的MySQL伺服器，做為資料庫伺服器。當關閉本功能時，代表只允許本地端的網站程式的連線。

啟動本功能時，請指定一個埠號提供MySQL伺服器遠端連線服務。可使用系統預設值3306。

NAS在第一次安裝完軟體後，會在Qweb或Web網路資料夾下自動建立一個phpMyAdmin的目錄，輸入<http://NAS IP/phpMyAdmin/>即可進入phpMyAdmin頁面，以進行MySQL 資料庫的管理。

注意：

- 建議您不要刪除這個目錄，您可以更改phpMyAdmin目錄為其他名稱，但管理介面上的連結不會更新。請手動輸入<http://NAS IP/>更新後的目錄/。
- 只在第一次安裝軟體時會自動建立phpMyAdmin目錄，更新軟體時，並不會重新建立或覆蓋原的phpMyAdmin目錄。

## 資料庫維護

您可以重設資料庫密碼或將資料庫重新初始化。

- 重設 root 密碼：執行此功能會將 MySQL root 帳號的密碼重設為 admin。
- 資料庫重新初始化：執行此功能將會刪除 MySQL 資料庫上所有資料。

更多有關如何在 NAS 上建置 phpBB 論壇，請參考這裡 [\[644\]](#)。

### MySQL 伺服器

---

#### MySQL 伺服器

您可以啟動 MySQL 伺服器做為網站的資料庫。

☒ 啟動 MySQL 伺服器  
啟動此選項，允許 MySQL 伺服器提供遠端連線功能

☐ 啟動 TCP/IP 網路  
通訊埠：

**注意：**您可以安裝 phpMyAdmin 套件來管理您的 MySQL 伺服器。若要安裝 phpMyAdmin，請按 [這裡](#)

[套用](#)

---

#### 資料庫維護

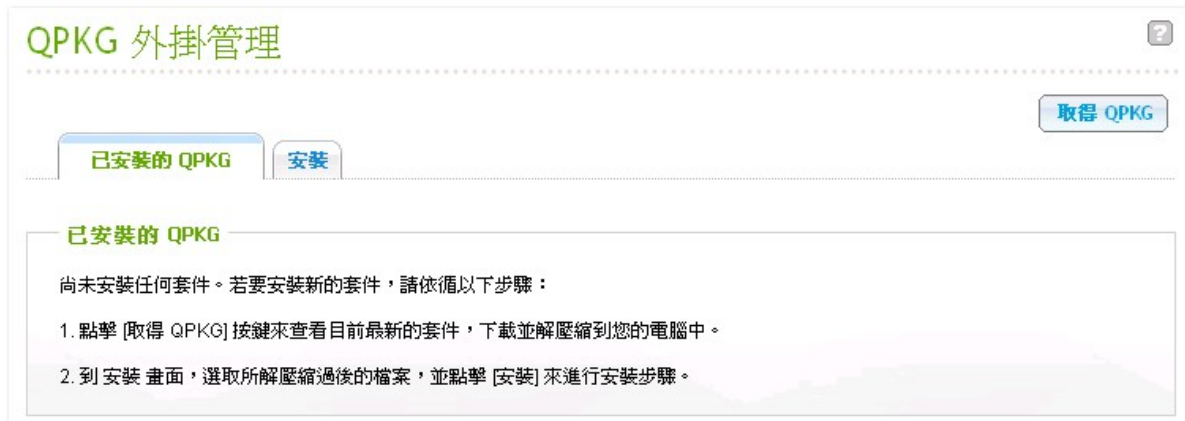
您可以重設資料庫密碼或將資料庫重新初始化。

[重置根使用者密碼](#) [資料庫重新初始化](#)

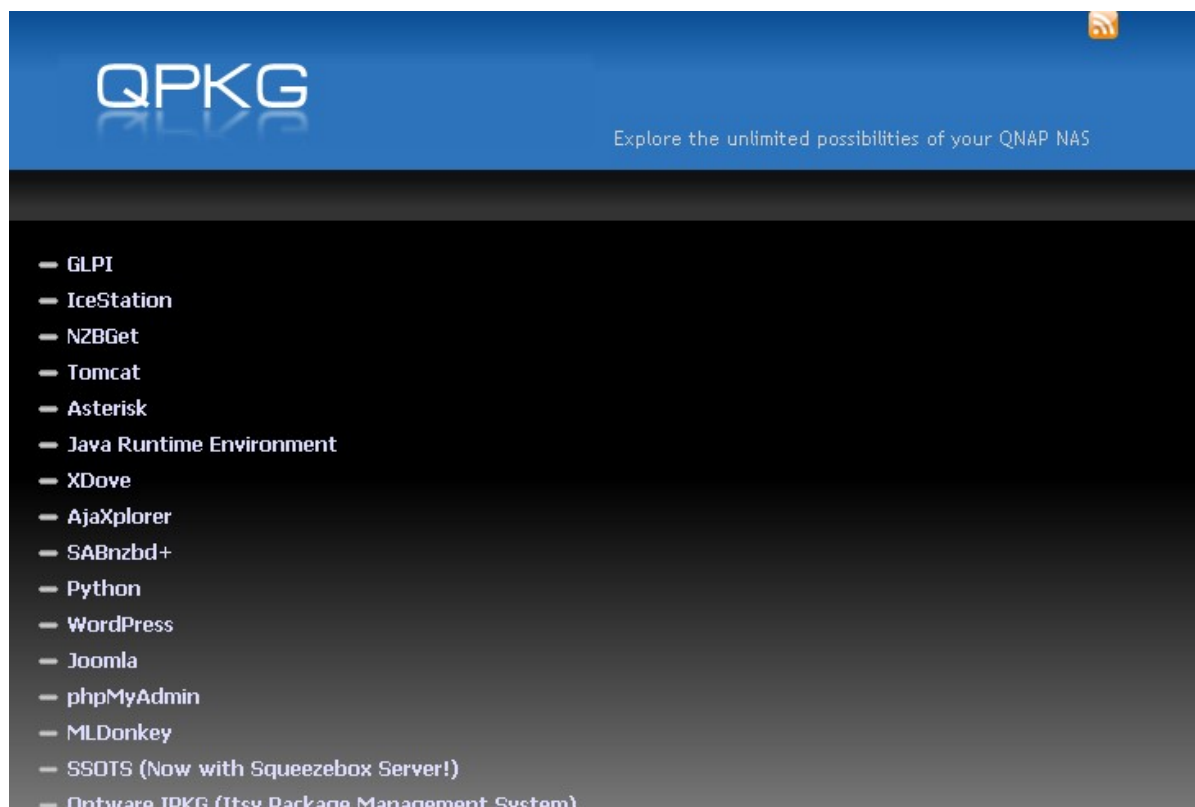


## 7.8 QPKG 外掛管理

您可以安裝符合QPKG規範的套件模組，以擴充NAS的功能。在此頁面按 [取得QPKG]。



安裝套件前，請確定檔案正確，並詳細閱讀相關安裝說明，以及備份好NAS的資料。點選要安裝的套件並下載至本機電腦。



安裝QPKG套件前，請先將下至電腦的套件解除壓縮，選擇要安裝的QPKG套件，再按 [安裝]。



完成安裝後，套件資料將在QPKG頁面顯示。網頁連結連接至軟體套件的設定頁面進行設定。要移除套件，按 [移除]。



## 7.9 Syslog 伺服器

### 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的網路資料夾）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。

### Syslog 伺服器組態設定

伺服器設定過濾條件設定檢視 SYSLOG

#### 伺服器設定

☒ 啟動 Syslog 伺服器

☒ 開啟 TCP 連線  
TCP 通訊埠: 514

☒ 開啟 UDP 連線  
UDP 通訊埠: 514

#### Log 設定

Log 最大容量 (MB): 50

Log 檔案: Download / messages

#### 電子郵件警訊通知

當Syslog伺服器接收到系統記錄，其嚴重性等級高於所設定的等級，系統將自動發送電子郵件警訊通知。

☒ 啟用電子郵件警訊通知

嚴重性等級: Alert

注意：要設定 SMTP 伺服器，才能寄送警訊通知郵件。 [按此設定 SMTP 伺服器](#)

套用

過濾條件設定：

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[系統管理]>[通知設定]頁面設定）。要使用此功能，請先於[系統管理]>[通知設定]>[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	<b>Emergency:</b> 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	<b>Alert:</b> 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	<b>Critical:</b> 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	<b>Error:</b> 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。
Warning	4	<b>Warning:</b> 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。

**電子郵件警訊通知**

當Syslog伺服器接收到系統記錄，其嚴重性等級高於所設定的等級，系統將自動發送電子郵件警訊通知。

☒ 啟用電子郵件警訊通知

嚴重性等級：

注意：要設定SMTP伺服器，才能寄送警訊通知郵件。[按此設定SMTP伺服器](#)

套用

## 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 [建立新的過濾條件]。



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	說明
	啟用過濾條件
	停用過濾條件
	編輯過濾條件
移除	刪除一個或多個過濾條件

[伺服器設定](#)
[過濾條件設定](#)
[檢視 SYSLOG](#)

[建立新的過濾條件](#)

<input type="checkbox"/>	過濾條件	狀態	動作
<input type="checkbox"/>	(\$syslogseverity-text == 'emerg') and (\$syslogfacility-text == 'auth')	啟用	 

 移除

## 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。

伺服器設定 過濾條件設定 檢視 SYSLOG								
最新的記錄檔 ▾								
日期	時間	Facility	Severity	Hostname	Application	P.ID	M.ID	Message
2011-09-01	15:32:00 +08:00	daemon	Info	nas	qlogd	4842	-	qlogd[4842]: event log: Users: admin, Source IP: 10.8.13.134, Computer name: ---, Content: [Antivirus] Scan job a deleted.
2011-09-01	15:28:45 +08:00	daemon	Info	nas	qlogd	4842	-	qlogd[4842]: event log: Users: System, Source IP: 127.0.0.1, Computer name: localhost, Content: [Antivirus] Scan job a completed.
2011-09-01	15:28:43 +08:00	daemon	Warning	nas	qlogd	4842	-	qlogd[4842]: event log: Users: System, Source IP: 127.0.0.1, Computer name: localhost, Content: [Antivirus] Virus Found by the scan job a.
2011-09-01	15:21:17 +08:00	daemon	Info	nas	qlogd	4842	-	qlogd[4842]: event log: Users: admin, Source IP: 10.8.13.134, Computer name: ---, Content: [RADIUS Server] RADIUS user User1 created.

## 7.10 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。

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]。



The screenshot shows the 'RADIUS 伺服器' (RADIUS Server) configuration page. The '伺服器設定' (Server Settings) tab is selected. Under '伺服器設定', the '啟動RADIUS伺服器' (Start RADIUS Server) checkbox is checked. Below it, the '使用系統使用者進行認證' (Use system user for authentication) checkbox is unchecked. A note states: '注意: RADIUS 伺服器只有在PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP 認證格式有支援系統使用者。' (Note: RADIUS server only supports system users for authentication in PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP formats). A '套用' (Apply) button is at the bottom right.

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。

- a. 按 [增加一個用戶端]。



The screenshot shows the 'RADIUS 伺服器' (RADIUS Server) configuration page with the 'RADIUS 用戶端' (RADIUS Clients) tab selected. At the bottom right, there is a button labeled '增加一個用戶端' (Add a client) with a plus icon, which is highlighted by a red rectangle.



- b. 輸入用戶端資訊，按 [套用]。

**RADIUS 用戶端**



### 增加一個用戶端

名稱：

IP 位址：

首碼長度：

Secret Key:

套用

取消

- c. 用戶端將顯示於列表。

**RADIUS 伺服器**

伺服器設定

**RADIUS 用戶端**

RADIUS 使用者

增加一個用戶端

<input type="checkbox"/>	工作名稱	IP 位址	首碼長度	狀態	動作
<input type="checkbox"/>	WirelessAP1	192.168.1.0	24	已啟用	 

移除

3. 於 [RADIUS伺服器] > [RADIUS使用者] 建立使用者及密碼。使用者透過RADIUS用戶端連線至網路時會被驗證。RADIUS使用者的數目上限與NAS支援的本機使用者數目上限相同，詳情請參考 <http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?users.htm>。

a. 按 [增加一個使用者]。



- b. 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]。



4. 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]。

### RADIUS 伺服器

伺服器設定

RADIUS 用戶端

RADIUS 使用者

伺服器設定

☒ 啟動RADIUS伺服器

☒ 使用系統使用者進行認證。

**注意:** RADIUS 伺服器只有在PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP 認證格式有支援系統使用者。

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。

## 7.11 備份伺服器

### Rsync伺服器

您可以啟用Rsync伺服器設定NAS為一台備份伺服器，允許遠端Rsync伺服器或NAS備份資料至本地NAS。Rsync異地備援預設所使用的埠號為873。

- 允許遠端主機備份至本機：勾選此項目允許遠端主機 (NAS) 備份資料至本機NAS。
- 允許遠端 Rsync 相容伺服器主機備份至本機：勾選此項目允許遠端Rsync相容伺服器備份資料至本機NAS。啟用此功能時，請輸入使用者名稱及密碼，遠端Rsync伺服器需使用此登入資訊才可以備份資料至NAS。

### 備份伺服器

RSYNC 相容伺服器

RTRR 伺服器

#### Rsync 伺服器設定

使用本功能，您可以將本機資料備份至遠端的另一台同系列網路儲存伺服器，或允許遠端主機備份至本機。

通訊埠：

☒ 允許遠端主機備份至本機

☒ 允許遠端 Rsync 相容伺服器主機備份至本機

使用者名稱：

密碼：

套用

## RTRR伺服器

要允許RTRR伺服器透過即時同步或排程備份資料至本機NAS，請勾選 [啟動同步伺服器]。您可以設定異地備份的埠號，預設埠號為8899。當啟用此功能時，您必須輸入密碼，遠端伺服器透過RTRR連線至NAS時，需輸入此密碼才可備份資料至NAS。

### 備份伺服器

RSYNC 相容伺服器

RTRR 伺服器

#### RTRR 伺服器設定

RTRR 伺服器允許遠端NAS將資料同步到此NAS，或反向同步。

☒ 啟動同步伺服器

通訊埠：

8899

密碼

密碼：

確認密碼：

防護設定

☒ 接受所有連線

☐ 僅接受清單內的連線

加入

	類型	網址或網域	存取權限	動作
<div>刪除</div>				

注意：如果存取列表沒有任何項目，伺服器將允許所有連線。

套用

您可以設定允許遠端連線至NAS的IP位址或主機名稱，最多可以設定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 [僅接受清單內的連線]，然後按 [加入]。

**防護設定**

☐ 接受所有連線

☒ 僅接受清單內的連線

<input type="checkbox"/>	類型	網址或網域	存取權限	動作
<input type="button" value="移除"/>				

**注意：**如果存取列表沒有任何項目，伺服器將允許所有連線。

輸入一個IP位址或以 IP 位址及網路遮罩來指定某一網段內的所有IP位址，指定存取權限為 [唯讀] 或 [讀取/寫入]。若選擇 [讀取/寫入]，遠端伺服器將可刪除本機NAS上的檔案。按 [完成] 離開。

**新增IP位址**

輸入此伺服器能允許連線的IP位址。

IP位址格式：

☒ 單一 IP 位址

IP 位址：

☐ 以 IP 位址及網路遮罩來指定某一網段內的所有 IP 位址

IP：

子網路遮罩：

存取權限：

Step 1 of 1

設定好存取規則後，請按 [套用]。NAS 會重新啟動並套用設定。

**防護設定**  
☐ 接受所有連線  
☒ 僅接受清單內的連線

加入

<input type="checkbox"/>	類型	網址或網域	存取權限	動作
<input type="checkbox"/>	單一 IP 位址	10.8.12.0	讀取/寫入	

刪除

**注意：**如果存取列表沒有任何項目，伺服器將允許所有連線。

**注意：**設定已改變，請點選**套用**以重新啟動伺服器。

套用

## 7.12 病毒防護

### 狀態

使用NAS的病毒防護功能，可進行手動或排程掃描並刪除、隔離或報告受病毒感染的檔案。要使用此功能，勾選 [啟動病毒防護]，按 [套用]。

### 掃描任務：

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 [立即更新] 可立即進行線上更新。使用者亦可在 <http://www.clamav.net> 下載更新檔案並手動更新防護程式。

使用此功能時，請確定NAS已連線至Internet。

### 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。

### 病毒防護

**狀態**掃描任務報告隔離區

#### 病毒防護

☒ 啟動病毒防護

病毒定義檔	2011/08/11 21:49
最後掃描時間	2011/08/12 10:23:43
最後發現病毒時間	2011/08/12 10:23:43
狀態	更新完成

#### 更新

☒ 自動檢查更新。間隔日：

手動線上更新：

手動更新 (\*.cvd)：

由此下載更新檔：<http://www.clamav.net>

#### 隔離區

單一硬碟：硬碟 1：內含感染病毒檔案



## 掃描任務

NAS支援手動及排程掃描所有或指定的網路資料夾。系統支援最多64組排程及同時執行5組掃描任務。請參考以下說明建立掃描任務。

1. 在 [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，選擇要掃描的網路資料夾。要掃描指定資料夾，選擇資料夾後按 [加入]。



3. 系統支援掃描多個網路資料夾，要移除已選擇的資料夾，可按 。按 [下一步]。

建立掃描任務

選擇資料夾

工作名稱: 01

☐ 所有資料夾

☒ 指定的資料夾:

加入

資料夾	動作
/Backup	

Step 1 of 5

下一步

取消

4. 設定掃描任務的排程，按 [下一步]。

建立掃描任務

排程

選擇掃描選取資料夾的頻率

☐ 立即掃描

☐ 每日掃描: 60 分鐘

☒ 每日掃描: 開始時間: 0 : 0

☐ 每周掃描: 開始時間: 0 : 0

天: 星期一

Step 2 of 5

上一步

下一步

取消

5. 選擇掃描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]。

建立掃描任務

檔案過濾

☒ 掃描所有檔案

☐ 快速掃描(只掃描有潛在危險的檔案)

\*.386;\*.bat;\*.bin;\*.blf;\*.dll;\*.bmp;\*.bmw;\*.boo;\*.chm;\*.cih;\*.cla  
;\*.class;\*.cmd;\*.cnm;\*.com;\*.cpl;\*.cxq;\*.cyw;\*.dbd;\*.dev;\*.dlb;  
\*.dlb;\*.dll;\*.dllx;\*.drv;\*.eml;\*.exe;\*.ezt;\*.gif;\*.hlp;\*.hsq;\*.hta;\*.ini  
;\*.iva;\*.iws;\*.jpeg;\*.jpg;\*.js;\*.lnk;\*.lok;\*.mxq;\*.oar;\*.ocx;\*.osa;\*.  
ozd;\*.pcx;\*.pdf;\*.pgm;\*.php;\*.php2;\*.php3;\*.php4;\*.php5;\*.pid

☐ 不包含檔案或資料夾

Step 3 of 5

上一步

下一步

取消

6. 啓用其他掃描選項。

- 設定最大可掃描的檔案大小 (1-4096 MB)。
- 要掃描資料夾內的壓縮檔案，選擇 [啓動掃描壓縮檔案]並輸入每個壓縮檔內最大可掃描的資料量 (1-4096 MB)。
- 要掃描微軟Office及Mac Office檔案、RTF、PDF及HTML檔案，選擇 [啓動文件檔案掃描]。

按 [下一步]。



**建立掃描任務**

**檔案掃描選項**

☒ 最大可掃描的檔案大小 (MB) 25

☒ 啓動掃描壓縮檔案

☒ 最大可掃描的資料量 (MB) 100

☒ 啓動文件檔案掃描 ⓘ

Step 4 of 5

上一步 下一步 取消

7. 設定偵測到受感染病毒時的處理方式。

- 只回報發現病毒：記錄病毒掃描報告於【報告】頁面，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，檔案將無法被存取。使用者可以在【報告】頁面檢視病毒掃描報告並在【隔離區】頁面選擇刪除或還原檔案。
- 自動刪除感染病毒的檔案：自動刪除受感染檔案，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【系統管理】>【通知設定】頁面設定 SMTP 伺服器。按【確定】建立掃描任務。

**建立掃描任務**

**發現感染病毒檔案的處理方式**

☐ 只回報發現病毒

☒ 隔離感染病毒的檔案

☐ 自動刪除感染病毒的檔案 **請小心使用**

☒ 發現感染病毒的檔案後傳送電郵通知

☒ 掃描完成後傳送電郵通知



注意：請先在[系統管理]>[通知設定]設定SMTP郵件伺服器及電子郵件地址

Step 5 of 5

上一步 確定



8. 掃描任務將依排程執行。



按鈕	說明
	立即執行掃描任務。
	停止掃描任務。
	編輯掃描任務。
	下載最近一次掃描任務記錄。檔案可使用文字編輯軟體開啓，如WordPad。
	刪除掃描任務。

## 報告

檢視或下載系統最近的掃描報告。

按鈕	說明
	下載病毒掃描報告。檔案可使用文字編輯軟體開啓，如WordPad。
	刪除列表上的項目。
下載	下載所有掃描記錄並壓縮為zip檔案。

### 報告選項

- 設定保留記錄的天數 (1-999)。
- 啓用 [到期後將記錄歸檔] 並指定儲存記錄檔案的路徑。按 [套用] 儲存設定。

### 病毒防護

狀態掃描任務報告隔離區

#### 報告

工作名稱	最後掃描時間	維持時間	感染檔案數量	動作
01	2011/08/12 10:23:43	00:03:35	1	 
01	2011/08/12 09:57:38	stopped	0	 

總數： 2 | 顯示 10 項目在每頁。

  1 / 1  

記錄檔保留日數： 10

下載所有記錄檔 下載

☐ 到期後將記錄歸檔。將記錄檔儲存至：

套用

## 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，或還原並排除檔案。

按鈕	說明
	刪除受感染的檔案，檔案無法被還原。
	還原受感染的檔案至原來的網路資料夾。
	還原受感染的檔案並加入至排除名單（過濾條件）。
還原選取的檔案	還原列表上數個檔案。
刪除選取的檔案	刪除列表上數個檔案。檔案無法被還原。
刪除所有檔案	刪除列表上所有檔案。檔案無法被還原。

### 病毒防護

狀態
掃描任務
報告
隔離區

#### 隔離區

還原選取的檔案
刪除選取的檔案
刪除所有檔案

<input type="checkbox"/>	檔案名稱	路徑	病毒名稱	工作名稱	動作
<input type="checkbox"/>	keyfinder.zip	/Backup	Hacktool.Crack.XP	01	  

總數： 1 | 顯示 10 項目在每頁。
 

⏮
⏪
1 / 1
 ⏩
⏭



## 7.13 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。

要使用此功能，選擇 [啓用TFTP伺服器]。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。

設定NAS上的資料夾TFTP伺服器預設存取的根目錄。

啓用 TFTP 記錄：啓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Mac OS使用TextEdit檢視記錄檔。

設定允許TFTP連線的範圍或選擇 [所有連線] 允許任何TFTP連線。

按 [套用] 儲存設定。

### TFTP 伺服器

#### TFTP 伺服器

☒ 啓用 TFTP 伺服器

UDP 通訊埠：

您需要為 TFTP 伺服器指定預設存取的根目錄

根目錄：

☒ 啓用 TFTP 記錄

記錄檔將會自動被儲存於所指定的目錄中。當此檔案大於 1 MB 時，將自動被更名及封存。

將記錄檔儲存於：

允許 TFTP 連線位置：

☒ 所有連線

☐ 僅允許以下 IP 範圍

開始位址： .  .  .

結束位址： .  .  .

套用

## 8. 資料備份

---

異地備援 [\[460\]](#)

雲端備份 [\[489\]](#)

Time Machine（時光回溯器） [\[494\]](#)

備份到外接裝置 [\[500\]](#)

USB 單鍵備份 [\[515\]](#)

### 8.1 異地備援

---

#### Rsync備份

您可以透過Rsync異地備份將本機NAS資料備份至遠端NAS或Rsync伺服器。如備份目的地為NAS，您必須在遠端NAS上的 [應用服務] > [備份伺服器] > [Rsync伺服器] 頁面啓用NAS為Rsync備份伺服器。

1. 要建立異地備份工作，按 [建立異地備援工作]。



2. 選擇伺服器類型為NAS或Rsync伺服器。按 [下一步]。



異地備援精靈

QNAP  
TURBO NAS

### 歡迎使用異地備援精靈

此精靈將會引導您建立異地備援任務及設定其相關內容。請輸入要新增之異地備援任務名稱，按 下一步 繼續。

伺服器類型： NAS 伺服器

工作名稱： backup

Step 1 of 7

下一步 取消

3. 輸入遠端伺服器的IP位址、通訊埠、使用者名稱及密碼。預設埠號為873。注意使用者名稱必須具備遠端伺服器的讀寫權限及有足夠的容量配額。按 [測試] 確定可以連線成功，然後按 [下一步]。

異地備援精靈

QNAP

TURBO NAS

遠端備援目的

遠端伺服器名稱或 IP 位址：

10.8.13.160

通訊埠：

873

使用者名稱：

admin

密碼：

••••

測試遠端主機：

測試

Step 2 of 7

上一步

下一步

取消

4. 指定目的地資料夾，本機資料將備份至此。



異地備援精靈

QNAP  
TURBO NAS

遠端備援目的

目的路徑： /Public  
( e.g. /ShareFolder/Directory )

剩餘容量： 777.08 GB

Step 3 of 7

上一步 下一步 取消

5. 指定本機資料夾，此為備份資料來源。



異地備援精靈

QNAP  
TURBO NAS

本機備援來源

本地路徑： /Dept  
( e.g. /ShareFolder/Directory )

剩餘容量： 777.08 GB

Step 4 of 7

上一步 下一步 取消

6. 選擇要即時備份或設定備份排程。



The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS Backup Wizard, specifically the "Backup Schedule" (備援排程) screen. The window title is "異地備援精靈" (Offsite Backup Wizard). The QNAP logo and "TURBO NAS" are visible on the left. The main heading is "備援排程" in green. Below it, the instruction "請選擇排程：" (Please select a schedule:) is followed by four radio button options: "立即複製" (Immediate copy), "每日" (Daily), "每週" (Weekly), and "每月" (Monthly). The "每月" option is selected. To the right of these options are three dropdown menus: "星期一" (Monday), "01" (representing the day of the month), and "00:00" (representing the time). The bottom of the window shows "Step 5 of 7" and three buttons: "上一步" (Previous step), "下一步" (Next step), and "取消" (Cancel).

異地備援精靈

QNAP  
TURBO NAS

備援排程

請選擇排程：

☐ 立即複製

☐ 每日

☐ 每週

☒ 每月

時間

星期一

01

00 : 00

Step 5 of 7

上一步 下一步 取消

7. 設定其他備份功能。

- 啟動加密功能：啟用這個選項執行加密的異地備援。請注意必須啟用「網路服務」>「Telnet/SSH」中的「允許SSH連線」，且設定的通訊埠為遠端主機的SSH通訊埠，加密備份才會成功。
- 啟動壓縮功能：啟用這個選項允許在複製的過程中壓縮檔案。建議在低頻寬環境及使用廣域網路進行異地備援時啟用此選項。
- 複製前先暫停網路檔案存取服務：執行異地備援時，停止經由Samba (SMB)、AFP、FTP等與NAS進行的連線活動。
- 只複製變動過的檔案或資料夾：啟用這個選項時，執行第一次完全備份後，系統只會對變動過的檔案進行備份，當檔案的名稱、大小、修改日期都相同時，將不會被複製。建議您啟用這個選項以縮短每次複製檔案的時間。
- 移除遠端目的資料夾中的多餘檔案：啟用這個選項使來源地檔案與目的地檔案同步（單向同步），目的地中不存在於來源地的額外檔案將被移除，來源地檔案不變。
- 支援 sparse 檔案複製：Sparse檔案是一種佔用磁碟空間比實際大小還小的檔案，含大量的0 byte資料。啟用這個選項可縮短執行異地備援所需的時間。

8. 按 [完成]。備援工作將依照排程進行，注意異地備援工作將在指定時間重複進行，直至您刪除該工作。當異地備援進行時，請勿關閉NAS。







要設定備份工作的暫停及重試設定，按 [偏好設定]。



- 暫停（秒）：指定每項備份工作的暫停時間，如在指定秒數內沒有接收到資料，備份工作將會被取消。
- 重試次數：設定備份工作失敗時的重試次數。
- 重試間隔（秒）：設定每次重試之間的等待秒數。

例如，您輸入暫停時間為600秒、重試次數為3、重試間隔為60秒，當一個備份工作沒有接收到資料時，會在600秒後暫停，然後等待60秒，再嘗試執行備份工作。如備份工作未能成功，NAS會再等候60秒，然後重試第二次。如備份工作仍未能成功，NAS會再等候60秒，再進行第三次備份。



## RTRR備份

Real-time Remote Replication (RTRR) 提供本機NAS與遠端NAS、FTP伺服器或外接儲存裝置，或本機兩個資料夾之間的即時或排程備份。若選擇即時備份，來源資料夾內任何新增、變更或重新命名的檔案將即時同步至目的地資料夾。若選擇排程備份，來源資料夾將根據排程備份至目的地資料夾。

如備份目的地為NAS，您必須先在遠端NAS的 [應用服務] > [備份伺服器] > [RTRR伺服器] 頁面啟動RTRR伺服器，或於 [網路服務] > [FTP服務] 頁面啟動FTP服務。

NAS型號	韌體版本	備援工作上限
Intel 處理器之 NAS	v3.5.0以前	64*
	v3.5.0或以上	32*
非Intel 處理器 (ARM-based) 之 NAS	v3.5.0以前	不支援RTRR異地備援
	v3.5.0或以上	8*

\*每個備份工作支援最多五對資料夾。

如以下沒有您的NAS型號，請參考 <http://www.qnap.com>。

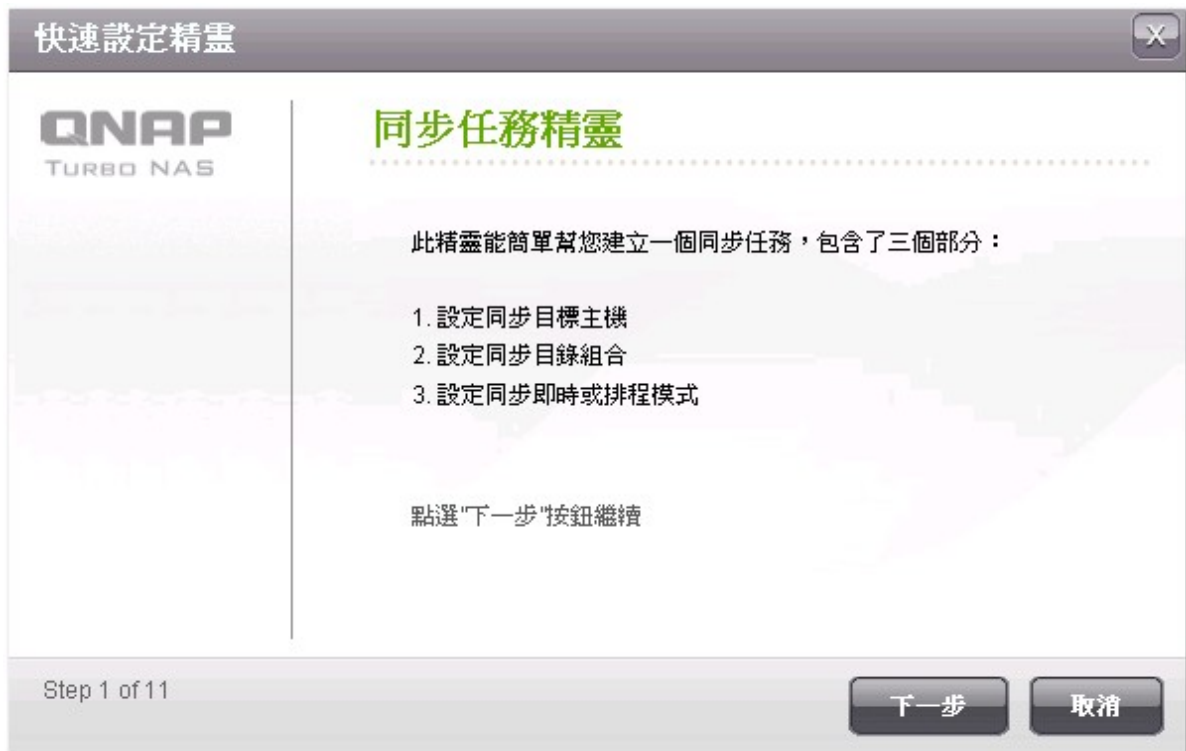
Intel 處理器之 NAS	TS-x39系列、TS-x59系列、TS-509、TS-809、TS-809 Pro、TS-809U-RP、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-x59 Pro+、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP
非Intel 處理器 (ARM-based) 之 NAS	TS-109、TS-209、TS-409、TS-409U、TS-x10、TS-x12、TS-x19系列

請依照以下說明建立異地備份工作。

1. 要建立即時或排程備份，按 [建立異地備援工作]。



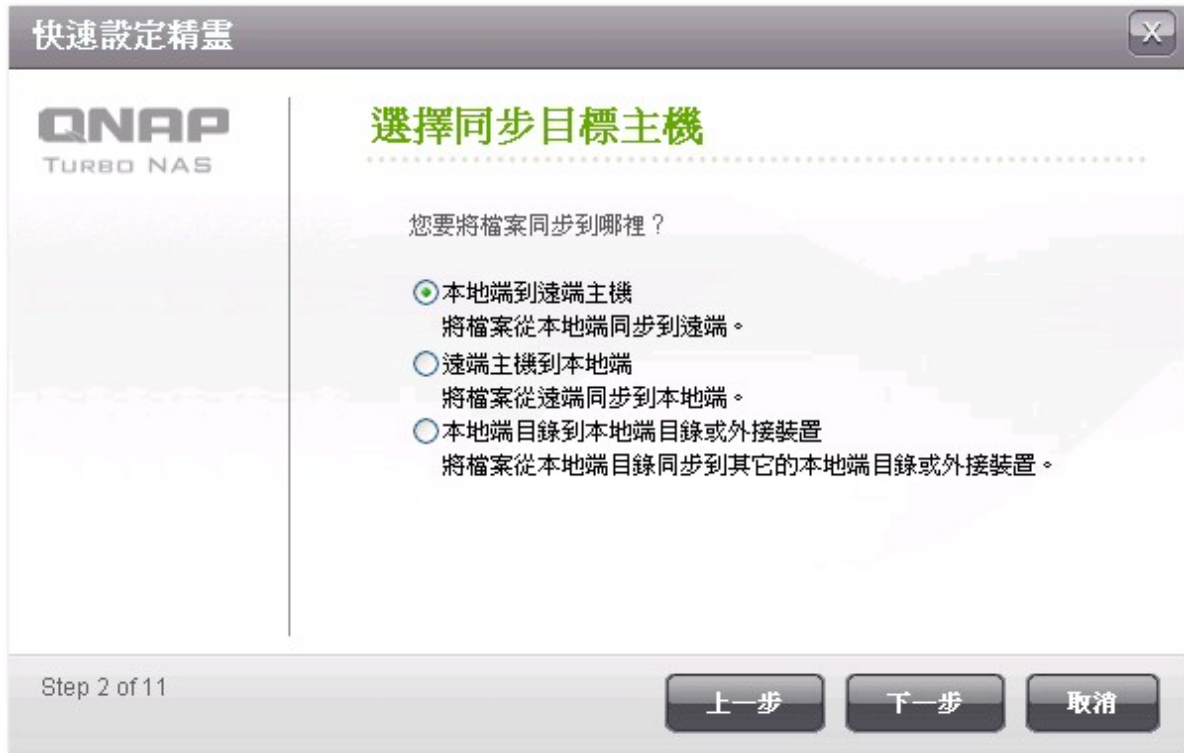
2. 當快速精靈顯示時，按[下一步]。



3. 選擇備份的來源及目的地，請確定目的地裝置已格式化，並已建立好資料夾。**NAS**支援以下選項：

- 將本地資料備份至遠端（**NAS**或**FTP**伺服器）
- 將遠端資料（**NAS**或**FTP**伺服器）備份至本機資料夾
- 將本機資料夾備份至另一個本機資料夾或外接裝置

按 [下一步] 繼續。



- 輸入遠端主機的IP位址或主機名稱。選擇伺服器類型（FTP伺服器或已啓用RTRR服務的NAS）。

異地備援至FTP伺服器：

指定通訊埠及是否啓用FTP（外部SSL/TLS）作加密傳輸。如FTP伺服器在防火牆後方，您可以啓用被動模式。輸入具備讀寫權限的使用者名稱及密碼，然後按[下一步]。



The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS Quick Setup Wizard, specifically Step 3 of 11, titled "設定遠端主機參數" (Setting Remote Server Parameters). The interface is in Chinese. On the left, there is a QNAP logo and the text "TURBO NAS". The main area contains several input fields and checkboxes:

- IP位址／主機名稱：** The input field contains "10.8.13.160" and has a green checkmark icon to its right.
- 伺服器類別：** A dropdown menu shows "FTP伺服器" with a blue arrow icon and a red question mark icon to its right.
- 通訊埠：** The input field contains "21".
- FTP (外部 SSL/TLS)：** An unchecked checkbox.
- 被動模式：** A checked checkbox.
- 使用者名稱：** The input field contains "admin" and has a green checkmark icon to its right.
- 密碼：** The input field contains four dots and has a green checkmark icon to its right.

At the bottom right of the main area, there is a button labeled "測試" (Test). At the bottom of the wizard, there is a progress bar showing "Step 3 of 11" and three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).

異地備援至支援**RTRR**服務的**NAS**：

輸入已啟用**RTRR**服務的伺服器**IP**位址。指定異地備援的通訊埠，預設為**8899**。輸入**RTRR**連線的密碼，然後按 [下一步]。

The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS Quick Setup Wizard, specifically Step 3 of 11. The window title is "快速設定精靈" (Quick Setup Wizard). The main heading is "設定遠端主機參數" (Setting Remote Host Parameters). The QNAP logo and "TURBO NAS" are visible on the left. The form contains the following fields and options:

- IP位址 / 主機名稱:** 10.8.13.160 (with a green checkmark icon)
- 伺服器類別:** RTRR伺服器 (dropdown menu with a question mark icon)
- 通訊埠:** 8899 (with a checkbox for "使用安全連線 (SSL)" which is unchecked)
- 密碼:** (password field with a green checkmark icon)

A "測試" (Test) button is located at the bottom right of the form area. At the bottom of the window, there are three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel). The status bar at the bottom left indicates "Step 3 of 11".



5. 選擇要備份的資料夾組合。

注意：如一個資料夾或其父目錄或子目錄已被設定為一個備份工作的資料夾組合內的來源或目的地資料夾，您不可以在同一個備份工作內另一個資料夾組合選擇該資料夾作備份來源或目的地。



選擇 [增加更多組合] 備份更多資料夾組合。

每一個備份工作支援最多五組備份組合，選擇備份組合後，按 [加入]，然後按 [下一步]。

快速設定精靈

設定多個目錄組合

本地端來源目錄：

/Download

遠端目標目錄：

/Download

加入

本地端來源目錄		遠端目標目錄	Action
/Recordings	➡	/Recordings	<div></div>

Step 5 of 11

上一步

下一步

取消

6. 選擇使用即時或排程備份。即時備份在完成第一次完整備份後，會即時同步來源資料夾內的新增、變更及重新命名的檔案至目的地資料夾。

排程備份會依據指定的時間將來源資料夾的檔案備份至目的地資料夾。您可以選擇以下項目：

- 立即複製：即時備份資料。
- 週期：輸入每隔多久執行備份一次，最小值為五分鐘。
- 每時：指定每小時第幾分鐘執行備份工作，如輸入**01**，代表每小時第一分鐘執行備份，即**1:01, 2:01, 3:01...**
- 每日：指定每日何時執行備份，如每日**02:02**。
- 每週：選擇每週一日及指定時間進行備份。
- 每月：選擇每月一日及指定時間進行備份。



7. 要設定備份規則及過濾器，勾選【設定規則和過濾器】，然後按【下一步】。

選擇以否啓用以下項目：

- 刪除多餘檔案：刪除目的地資料夾的額外檔案，如在本機資料夾刪除檔案，目的地資料夾的相同檔案亦會被刪除。即時備份不支援此功能。
- 偵測稀疏檔案：忽略內容為空的檔案。
- 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。
- 檔案傳輸時壓縮：設定備份資料時是否壓縮檔案，使用此功能可減少傳輸檔案的大小，但會佔用較多處理器的資源。
- 忽略符號連結：忽略資料夾組合的符號連結。
- 延伸屬性：保留檔案的延伸屬性。
- 暫停及重試設定：設定備份失敗時的暫停及重試設定。

8. 您可以指定要備份的檔案大小、包含及排除的檔案及目錄類型，以及限制檔案日期。

- 檔案大小：指定要備份的檔案大小上下限。
- 包含檔案類型：設定要備份的檔案類型。
- 排除檔案類型：設定不備份的檔案類型。
- 檔案日期：指定要備份的檔案建立日期。

**快速設定精靈**

**設定同步過濾器**

☒ 限制檔案大小

☐ 最小檔案：0 KB

☒ 最大檔案：1000 MB

☒ 限制檔案日期／時間

☒ 從：2000 / 01 / 01

☐ 到：2012 / 01 / 01

☒ 包含檔名／目錄

☐ 文件 ☒ 圖形 ☐ 影音 ☐ 應用程式 ☒ 音樂

☐ 暫存檔 ☐ 其它：

☒ 排除檔名／目錄

☐ 文件 ☐ 圖形 ☐ 影音 ☐ 應用程式 ☐ 音樂

☒ 暫存檔 ☐ 其它：

Step 8 of 11

上一步 下一步 取消

9. 輸入備份工作名稱，然後按 [下一步]。

The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS Quick Setup Wizard, specifically Step 9 of 11. The window title is "快速設定精靈" (Quick Setup Wizard). The QNAP logo and "TURBO NAS" are visible on the left. The main heading is "指定同步任務的名稱" (Specify the name of the synchronization task). Below this, there is a text input field labeled "工作名稱" (Task Name) containing the text "Recordings-->Remote:Recordings". A green checkmark icon is next to the input field, indicating the name is valid. Below the input field, a note states: "任務名稱是用來容易管理和辨識。此為必要欄位，不能留空白。" (The task name is used for easy management and identification. This is a required field and cannot be left blank). At the bottom of the window, it says "Step 9 of 11". There are three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).

快速設定精靈

**QNAP**  
TURBO NAS

**指定同步任務的名稱**

工作名稱  ✓

任務名稱是用來容易管理和辨識。此為必要欄位，不能留空白。

Step 9 of 11

上一步 下一步 取消

10. 確定備份設定，然後按[下一步]。

快速設定精靈



### 確認設定內容

工作名稱：	Recordings-->Remote:Recordings
目錄組合數量：	1
目錄組合 1:	[/Recordings] --> [/Recordings]
伺服器類別：	本地端到遠端主機
伺服器類別：	RTRR伺服器
遠端主機名稱：	10.8.13.160:8899
工作排程	即時
規則：	暫停 (秒)：180 重試次數：3 重試間隔 (秒)：60
限制檔案大小：	--- ~ 1000 mb
限制檔案日期／時間：	2000/1/1 ~ ---
包含檔案／目錄：	圖形, 音樂

Step 10 of 11

上一步







下一步

取消

11. 按 [完成] 離開設定精靈。



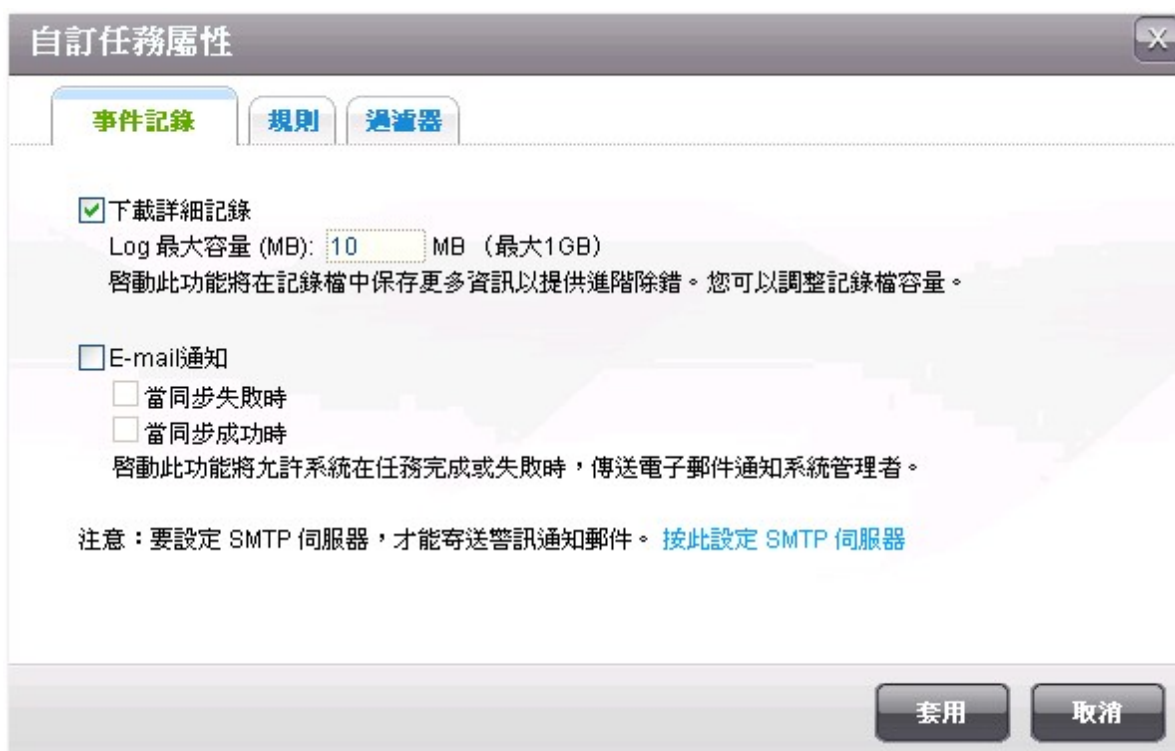


圖示	說明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 啟動遠端伺服器的連線</li> <li>• 開始備份工作</li> </ul>
	終止連線至遠端伺服器或外接裝置
	停止備份工作
	檢視備份工作狀態及紀錄，下載備份紀錄
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 編輯遠端伺服器的連線設定</li> <li>• 編輯備份工作設定</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 刪除遠端伺服器的連線設定</li> <li>• 刪除備份工作</li> </ul> <p>此按鈕需在備份工作或遠端伺服器連線終止後才可使用。</p>

要編輯備份工作設定，按 [偏好設定]。



您可以在 [事件記錄] 下啟用 [下載詳細記錄] 及指定記錄檔案的最大容量。您亦可啟用 **Email** 通知，系統會依據 [系統設定] > [通知設定] 頁面的 **SMTP** 伺服器設定傳送備份失敗或完成通知，請必須輸入正確的郵件伺服器設定。



在[規則]及[過濾器]選項下可設定備份條件，此設定會成為所有新RTRR備份工作的預設規則。

自訂任務屬性

事件記錄

規則

過濾器

☐ 刪除多餘檔案 ?

☐ 偵測稀疏檔案 ?

☐ 檢查檔案內容 ?

☐ 檔案傳輸時壓縮 ?

☐ 忽略符號連結 ?

☐ 延伸屬性 ?

錯誤處理 : ?

暫停 (秒) : 180

重試次數 : 3

重試間隔 (秒) : 60

套用

取消

下載備份工作記錄：

要檢視備份工作的記錄，按 。

 偏好設定		 建立異地備援工作	
	目標主機／任務名稱	狀態	動作
	10.8.13.160	已啓用	  
	└ Recordings-->Remote:Recordings (即時)	等待中	   

您可以檢視備份工作的資料。

### 任務狀態與紀錄

任務狀態

任務紀錄

工作名稱：Recordings-->Remote:Recordings

工作排程：即時

檔案數：2

總檔案大小：1.447 KB

經過時間：00:00:00

狀態：等待中

目錄組合：1

目錄數：20

平均傳輸速率：1.0 MB

需時：00:00:00

確定

您亦可以按【下載詳細記錄資料】下載詳細的備份記錄，記錄檔案可使用微軟Excel或其他文字編輯軟體打開。注意您必須先在【偏好設定】>【事件記錄】下啓用【下載詳細記錄】及執行過一次備份工作，才可下載記錄檔案。



如何使用異地備援備份整個磁碟群組？

要使用異地備援備份NAS整個磁碟群組，請先在NAS上建立一個共享資料夾（如root）作為根目錄，根目錄將包含所有在該磁碟群組的所有資料夾及檔案，將路徑指定為 [/]，然後建立一個異地備援工作，將這個根目錄備份至遠端伺服器，所有目錄及子目錄將會被備份。

資料夾內容

資料夾內容

共用資料夾名稱：

root

硬碟/硬碟群組：

RAID 5 硬碟群組：硬碟 1 2 3 ▾

隱藏網路磁碟：

☐ 是 ☒ 否 ⓘ

鎖住檔案(oplocks)：

☒ 是 ☐ 否

路徑：

說明 (選項)：

☐ 啟動 FTP 登入只能寫入設定 ⓘ

Step 1 of 1

套用

取消

## 8.2 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) 所提供的網路儲存服務，它提供了一個簡易的網頁介面，讓您能夠在任何時間及地點，都可透過網頁存取儲存於 Amazon S3 上的資料。透過此功能，您可以輕鬆地從您的 NAS 上傳資料到 Amazon S3 或從 Amazon S3 下的資料到您的 NAS。

如要使用此服務，請先至 <http://aws.amazon.com> 申請一個 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。



建立完Amazon S3帳號後，請依照以下說明備份NAS資料至Amazon S3或由Amazon S3下資料至NAS。

1. 按 [建立異地備援工作]。
2. 輸入備援工作名稱。
3. 選擇使用類型：上傳或下載。Bucket為Amazon S3上的根目錄，完成輸入資料後，可以按 [測試] 確定連線是否成功，其他欄位為選項。

The screenshot shows the '異地備援精靈' (Offsite Backup Wizard) window for QNAP Turbo NAS. The title bar says '異地備援精靈' with a close button. The main area is titled 'Amazon S3'. On the left is the QNAP TURBO NAS logo. The right side contains the following fields and options:

- 使用類型:** A dropdown menu with '上傳' (Upload) selected.
- 存取金鑰(Access Key):** A text field containing 'AKIAJ3O3SUDAHN4EV'.
- 私人金鑰(Private Key):** A text field with masked characters (dots).
- 遠端路徑(Bucket/子目錄):** A text field containing 'awe-uploads' followed by a slash and an empty field.
- 測試遠端主機:** A blue button labeled '測試' (Test).
- 最大重試次數(0-99):** A text field.
- Two checkboxes:
  - ☐ 只複製變動過的檔案或資料夾 (Only copy changed files or folders)
  - ☐ 移除遠端目的資料夾中的多餘檔案 (Remove extra files in the remote target folder)

At the bottom, it says 'Step 2 of 5'. There are three buttons: '上一步' (Previous Step), '下一步' (Next Step), and '取消' (Cancel).

4. 輸入NAS本地資料夾路徑。
5. 設定備份排程。
6. 按 [完成]，系統將根據您的排程進行資料上傳或下載。



## ElephantDrive

NAS支援備份資料至ElephantDrive雲端儲存服務。您可以在NAS上建立帳號及登入服務，然後在ElephantDrive的網頁上備份及回復NAS的資料。要使用ElephantDrive Service服務，選擇 [啟動ElephantDrive服務]，輸入您的登記電郵地址及密碼，如您沒有ElephantDrive帳號，可按 [建立]以所輸入的電郵地址及密碼申請帳號。

AMAZON S3 ELEPHANTDRIVE

**ElephantDrive 帳號**

☒ 啟動 ElephantDrive 服務

ElephantDrive 服務 ●

E-mail :

密碼 :

確認密碼 :

若您沒有 ElephantDrive 帳號，可在上方欄位輸入資訊並按[建立]，以建立新帳號。 **建立**

您可以在此建立一個30天免費的試用帳號。當30天期滿之後，前三個月可享九折優惠。

狀態 : -----

請連線至 ElephantDrive 網站進行帳號管理及資料備份。 <https://www.elephantdrive.com/qnap>

**套用**

Disclaimer: The cloud storage services are provided by the third party vendors on an "as is" basis. QNAP is not liable for the data security or any loss or damage of data that may have been caused by using these services.

按 [確定] 繼續。

建立帳號後，按 [套用]。NAS會使用此帳號登入ElephantDrive服務。

成功登入後，您可以直往ElephantDrive網頁 (<http://www.elephantdrive.com/qnap>)管理備份工作。

AMAZON S3

ELEPHANTDRIVE

ElephantDrive 帳號

☒ 啟動 ElephantDrive 服務

ElephantDrive 服務 

E-mail :

密碼 :

確認密碼 :

若您沒有 ElephantDrive 帳號，可在上方欄位輸入資訊並按[建立]，以建立新帳號。

建立

您可以在此建立一個30天免費的試用帳號。當30天期滿之後，前三個月可享九折優惠。

狀態： 已登入

請連線至 ElephantDrive 網站進行帳號管理及資料備份。 <https://www.elephantdrive.com/qnap>

套用

登入您的ElephantDrive帳號後，您可以在網頁上管理備份及回復工作。



Already a User [Login here](#)  
English (US) 

## PROTECT YOUR TURBO NAS FILES WITH ONLINE BACKUP



### ElephantDrive: Optimized for Turbo NAS

- **Continuous Data Protection**  
ElephantDrive watches for changes in real-time and provides immediate protection for new or modified files.
- **Web-based Management**  
Check transfer history, modify configurations, change scheduling and select backup sources from any browser-based location in real-time.
- **Device-integrated Cloud Backup**  
You can run ElephantDrive directly on your storage device.
- **Quick and easy data recovery and restore**  
Sign on and browse to the files you need and restore them to your Turbo NAS with a click.

[Plans start from \\$9.95](#)[FREE TRIAL](#) 

**30-Day FREE trial just for QNAP users!**

*“...a simple, enterprise-class solution for Internet- or cloud-based data protection...”*



To learn more about ElephantDrive, [click here](#). To compare the different ElephantDrive account types, [click here](#)

Copyright © 2011 [ElephantDrive](#). All rights reserved.

## 8.3 Time Machine（時光回溯器）

### 設定時光回溯器

您可以啟動NAS的時光回溯器功能，讓NAS成為多台Mac OS X的Time Machine功能之備份目的地。

### 時光回溯器

**設定時光回溯器****管理備份**

#### 設定時光回溯器

在啟動時光回溯器之後，您可以使用這台NAS當作Apple OS的時光回溯器來做備份的功能。

☒ 啟動時光回溯器支援

顯示名稱：TMBBackup

使用者名稱：TimeMachine

密碼：

硬碟 / 硬碟群組： 硬碟群組： 剩餘空間：265GB

容量： GB (0代表無限制)

**注意：**使用時光回溯器，AFP服務將自動啟動。請注意所有的時光回溯器使用者是使用相同的目錄。

套用

請依照以下說明使用此功能：

1. 啟動時光回溯器支援。

**設定時光回溯器**

在啟動時光回溯器之後，您可以使用這台 NAS 當作 Apple OS 的時光回溯器來做備份的功能。

☒ 啟動時光回溯器支援

顯示名稱： TMBBackup

使用者名稱： TimeMachine

密碼：

硬碟 / 硬碟群組： RAID 5 硬碟群組： 硬碟 1 2 3 剩餘空間： 265GB

容量： 0 GB (0 代表無限制)

**注意：**使用時光回溯器，AFP 服務將自動啟動。請注意所有的時光回溯器使用者是使用相同的目錄。

**套用**

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。您可輸入的最大數值為4095GB，如要使用更大容量，可輸入0（代表無限制）。
4. 輸入Time Machine功能可使用的容量大小。
5. 按 [套用]。

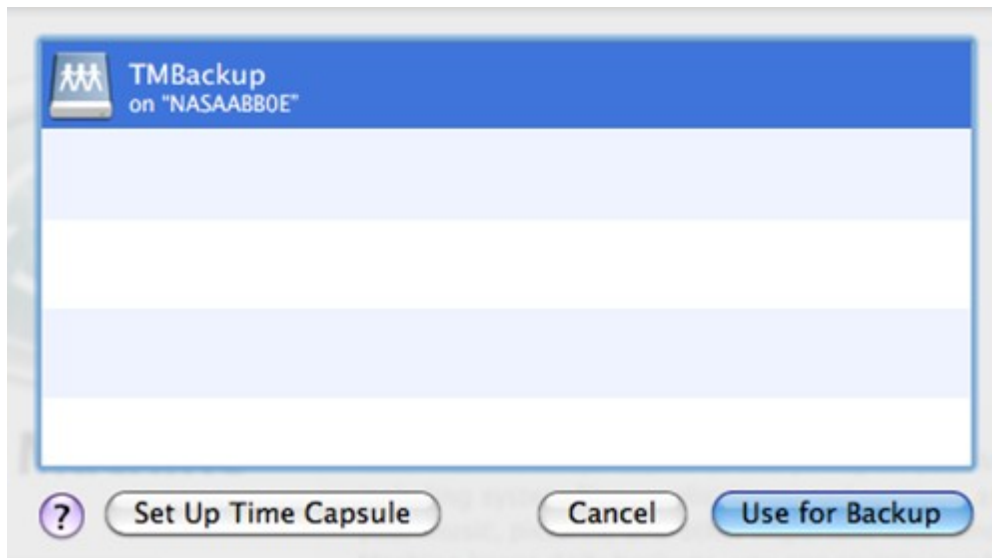
所有的Time Machine使用者將使用同一個網路磁碟作為備份目的地。

設定Mac的Time Machine備份功能：

1. 在您的Mac上開啓Time Machine，按下'Select Backup Disk'。



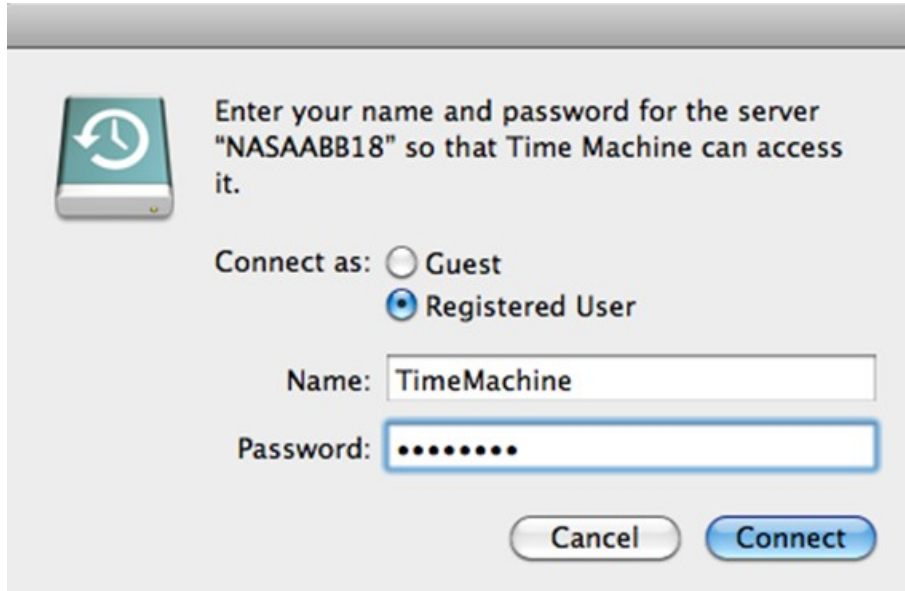
2. 在清單上選擇NAS的TM Backup並按'Use for Backup'。



3. 輸入可以存取NAS的使用者名稱及密碼，然後按'Connect'。

註冊使用者名稱：TimeMachine

密碼：您在NAS上設定的TimeMachine密碼，預設密碼為空白。



The image shows a macOS Time Machine connection dialog box. On the left is an icon of a Time Machine disk. The main text reads: "Enter your name and password for the server 'NASAABB18' so that Time Machine can access it." Below this, there are two radio buttons for "Connect as": "Guest" (unselected) and "Registered User" (selected). Under "Registered User", there are two text input fields. The first is labeled "Name:" and contains the text "TimeMachine". The second is labeled "Password:" and contains eight dots, indicating a password. At the bottom right are two buttons: "Cancel" and "Connect".

4. 成功連線後，Time Machine的狀態為ON，可使用的容量大小會顯示，備份會在120秒後進行。



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Mac，請參閱 <http://www.apple.com> 的線上說明。



## 管理備份

您可以在此檢視在NAS上的Time Machine備份、其資料大小及備份日期和時間，並可刪除備份檔案。



硬碟/硬碟群組：選擇不同的硬碟群組來顯示已存在的Time Machine備份。

名稱：此 Time Machine 備份的名稱（由 Time Machine 所建立在 NAS 上的 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 備份的最後異動日期。

移除：刪除選擇的 Time Machine 備份。

## 8.4 備份到外接裝置

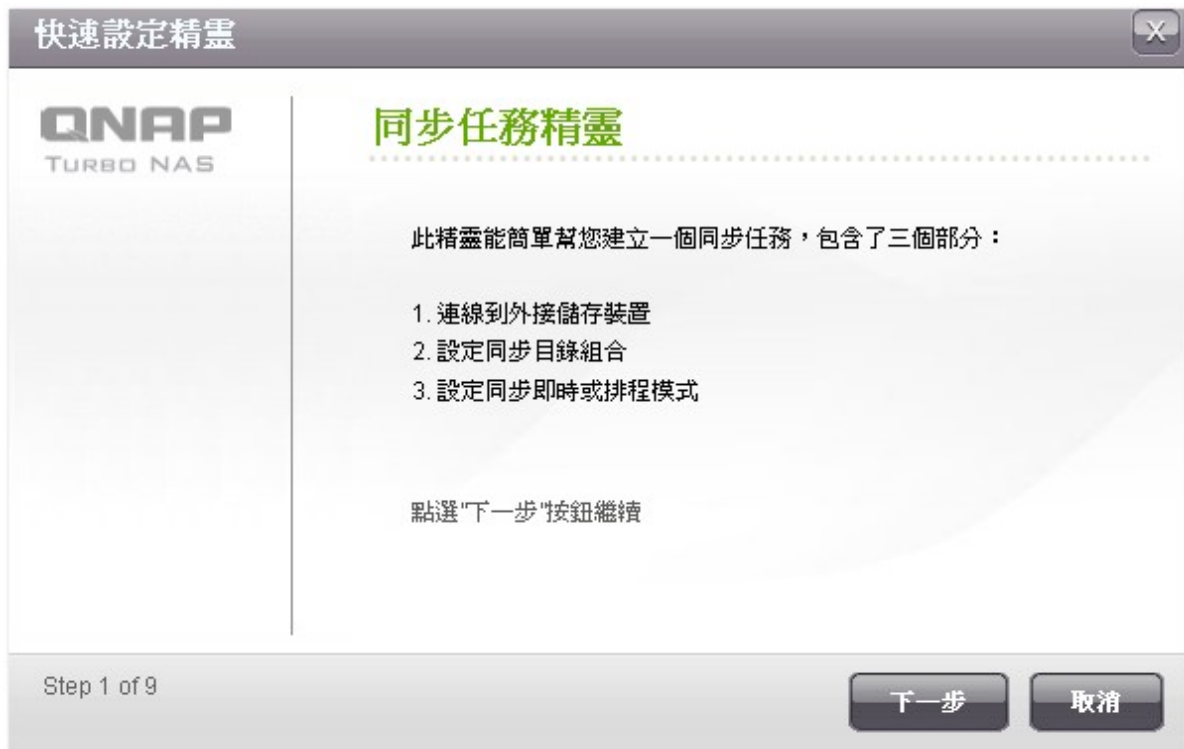
NAS支援系統內部硬碟組態及外接USB或eSATA儲存裝置之間的即時及排程資料備份。請依照以下說明使用此功能。

注意：如外接儲存裝置已被NAS加密，建立備份工作前，請先於 [外接裝置] > [外接儲存裝置] 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 [建立新工作]。



3. 設定精靈將會顯示，請詳細閱讀說明，按 [下一步]。



4. 選擇備份的位置。

- a. 從磁碟裝置清單上選擇一個外接裝置\*。NAS支援 EXT3、EXT4、FAT、NTFS及HFS+檔案系統。裝置的資訊將會顯示。
- b. 選擇 [將備份任務對應到指定的外接裝置]將備份工作對應至所選擇的外接裝置。當外接裝置連接至NAS時，系統將辨認裝置並依照設定自動執行備份工作。
- c. 選擇由本機硬碟備份資料至外部儲存裝置，或由外部裝置備份資料至本機硬碟。
- d. 按 [下一步]。

\*如外接裝置上有多個磁碟區，將被視為個磁碟裝置。



5. 選擇備份的來源及目的地資料夾。按 [加入]。最多可建立五組目錄。按 [下一步]。

注意：如一個資料夾或其父目錄或子目錄已被設定為一個備份工作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工作內另一個資料夾組合選擇該資料夾作備份來源或目的地。

快速設定精靈

### 設定多個目錄組合

來源目錄： 目標目錄：

/Backup	✓ →	/USBDisk1	✓	加入
/Backup	→	/USBDisk1		✗

Step 3 of 9

上一步 下一步 取消

6. 選擇即時或排程備份。即時備份在完成第一次完整備份後，會即時同步來源資料夾內新增、變更及重新命名的檔案至目的地資料夾。

排程備份會依照指定的時間備份資料。可選擇的項目如下：

- 立即複製：即時備份資料。
- 週期：輸入每隔多久備份一次，最小值為五分鐘。
- 每時：指定每小時第幾分鐘執行備份工作，如輸入**01**，代表每小時第一分鐘執行備份，即**1:01, 2:01, 3:01...**
- 每日：指定每日何時執行備份，如每日**02:02**。
- 每週：選擇每週一日及指定時間進行備份。
- 每月：選擇每月一日及指定時間進行備份。
- 自動備份：當外接裝置連接至**NAS**時自動執行備份。

要設定備份規則及過濾器，勾選 [設定規則和過濾器]，然後按 [下一步]。

7. 選擇是否啓用以下項目：

- 刪除多餘檔案：刪除目的地資料夾的額外檔案，如在本機資料夾刪除檔案，目的地資料夾的相同檔案亦會被刪除。即時備份不支援此功能。
- 偵測稀疏檔案：忽略內容爲空的檔案。
- 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：忽略資料夾組合的符號連結。



8. 建立備份工作的過濾條件。

- 檔案大小：指定要備份的檔案大小上下限。
- 檔案日期：指定要備份的檔案建立日期。
- 包含檔案類型：設定要備份的檔案類型。
- 排除檔案類型：設定不備份的檔案類型。

**快速設定精靈**

**設定同步過濾器**

☒ 限制檔案大小 ?

☐ 最小檔案： 0 KB

☒ 最大檔案： 1000 KB

☐ 限制檔案日期／時間 ?

☐ 從： 2000 / 01 / 01

☐ 到： 2012 / 01 / 01

☐ 包含檔名／目錄 ?

☐ 文件 ☐ 圖形 ☐ 影音 ☐ 應用程式 ☐ 音樂

☐ 暫存檔 ☐ 其它：

☒ 排除檔名／目錄 ?

☐ 文件 ☐ 圖形 ☐ 影音 ☐ 應用程式 ☐ 音樂

☒ 暫存檔 ☐ 其它：

Step 6 of 9

上一步 下一步 取消




9. 輸入備份工作的名稱，名稱最多支援 63 個字元，第一個及最後一個字元不可為空白。按 [下一步]。

快速設定精靈

QNAP  
TURBO NAS

### 指定同步任務的名稱

工作名稱：  

任務名稱是用來容易管理和辨識。此為必要欄位，不能留空白。

Step 7 of 9

上一步 下一步 取消

10. 確認設定後，按 [下一步]。

快速設定精靈

QNAP  
TURBO NAS

### 確認設定內容

工作名稱：	Backup-->USBDisk1
目錄組合數量：	1
目錄組合 1：	[/Backup] --> [/USBDisk1]
工作排程：	即時
規則：	偵測稀疏檔案 如來源檔案修改時間較新或檔案大小不同，覆寫檔案。 忽略符號連結
限制檔案大小：	--- ~ 1000 kb
排除檔名／目錄：	暫存檔

Step 8 of 9





上一步 下一步 取消

11. 按 [完成] 離開。



12. 備份工作將顯示於列表中。



按鈕	說明
	開始備份工作。
	停止備份工作。
	編輯備份工作的設定。
	檢視工作狀態及記錄。 下載備份工作記錄。
	刪除備份工作。 此按鈕在備份工作停止後才會顯示。

要暫停備份工作的排程，按 ，在 [設定] 下的 [排程類別] 選擇 [已停用]。按 [套用]。

同步任務屬性

設定

目錄組合

規則

過濾器

備份目的地：

USB 2.0 Flash Disk (FAT, 1.91 GB)

磁碟裝置代碼：

6670-42C2

工作名稱：

Backup-->USB Disk1

工作排程：

☒ 已停用

☐ 即時

☐ 排程

立即複製

套用

取消

## 預設備份工作設定

要編輯預設備份工作選項，按 [偏好設定]。



在 [事件記錄] 選擇 [下載詳細記錄] 並設定記錄檔案的最大檔案容量。啓用 **Email** 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 [系統管理] > [通知設定] 設定 **SMTP** 伺服器。



在 [規則] 頁面設定備份選項及 [過濾器] 頁面設定要包含或排除備份檔案的條件。

自訂任務屬性

事件記錄 規則 過濾器

☒ 刪除多餘檔案 ?

☒ 偵測稀疏檔案 ?

☒ 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 ?

☒ 忽略符號連結 ?

套用 取消

自訂任務屬性

事件記錄 規則 過濾器

☒ 限制檔案大小 ?

☐ 限制檔案日期/時間 ?

☐ 最小檔案： 0 KB

☒ 最大檔案： 1000 KB

☐ 從： 2000 / 01 / 01

☐ 到： 2012 / 01 / 01

☐ 包含檔名/目錄 ?

☐ 文件 ☐ 圖形 ☐ 影音 ☐ 應用程式 ☐ 音樂

☐ 暫存檔 ☐ 其它：

☒ 排除檔名/目錄 ?

☐ 文件 ☐ 圖形 ☐ 影音 ☐ 應用程式 ☐ 音樂

☒ 暫存檔 ☐ 其它：

套用 取消

## 下載備份記錄

1. 要下載備份工作的記錄檔，請先確認 [偏好設定] > [事件記錄] 啟用 [下載詳細記錄]。



2. 在 [動作] 欄位按 .



3. 在 [任務記錄] 按 [下載詳細記錄資料]。記錄檔案可使用 Microsoft Excel 或其他文字編輯軟體開啓。注意此按鈕只會在 [偏好設定] > [事件記錄] 啓用 [下載詳細記錄] 及執行過一次備份工作後才會出現。





## 8.5 USB 單鍵備份

TS-809U-RP、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

您可以選擇下列三種方式來設定USB單鍵備份功能。

選項	說明
由前置 USB 儲存裝置複製至內部硬碟的目錄	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 新增目錄：將資料備份至目的地共享資料夾下的新增目錄。新增目錄名稱爲備份當天日期。若同一天備份2次以上，則新增目錄爲日期後面依序加上-1,-2...</li><li>2. 複製：將資料備份至目的地共享資料夾內。若檔案相同則會被覆蓋。</li><li>3. 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。若檔案相同則會被覆蓋。</li></ol>
由內部磁碟的目錄複製至前置 USB 儲存裝置	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 複製：將資料備份至目的地共享資料夾內。若檔案相同則會被覆蓋。</li><li>2. 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。若檔案相同則會被覆蓋。</li></ol>
關閉單鍵備份功能	選擇此項關閉前置 USB 複製鈕功能。

注意：如來源儲存裝置有數個磁碟分割區，備份時系統將爲每個磁碟分割區建立個別的備份資料夾。備份資料夾名稱爲【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爲YYYYMMDD-1，第二個分割區的備份資料夾爲YYYYMMDD-2，如此類推（YY年/MM月/DD日）。如來源儲存裝置只有一個磁碟分割區，則備份資料夾名稱爲備份當天的日期，不含-1。

### USB 單鍵備份

#### USB 單鍵備份

在此可設定 USB 單鍵備份功能。

☒ 由前置 USB 儲存裝置複製至內部硬碟的  目錄

備份方式： **注意：將資料備份至目的地共享資料夾內，並清除多餘的檔案**

☒ 支援 sparse 檔案複製

☐ 由內部磁碟的  目錄複製至前置 USB 儲存裝置

☐ 關閉單鍵備份功能

套用

#### 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資料至NAS，或將NAS的資料備份至外接儲存裝置。要使用此功能，請依照以下步驟：

1. 確認已安裝硬碟至NAS。預設資料夾Qusb或Usb已建立。
2. 開啓NAS。
3. 在 [系統工具] > [USB單鍵備份] 頁面設定備份的模式。
4. 連接USB外接儲存裝置至NAS前方的USB埠。
5. 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：本功能採用增量備份，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。



**警告：**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，來源地檔案維持不變。

## 9. 外接裝置

設定外接儲存裝置 [517](#)

USB 印表機 [528](#)

不斷電系統 (UPS) [559](#)

### 9.1 設定外接儲存裝置

NAS支援外接 USB及 eSATA\*儲存裝置作容量擴充。連接外接儲存裝置至 NAS的 USB或 eSATA介面，成功偵測裝置後，裝置資料會顯示於此頁面。

\*系統支援的 USB及 eSATA介面數目視不同型號而定，詳情請參閱 <http://www.qnap.com>。

系統可能需要數十秒偵測外接儲存裝置，請耐心等待。

外接儲存裝置可被格式化為 FAT32、NTFS、EXT3或HFS+（只適用於Mac作業系統）檔案格式。從頁面上 [格式化為] 選項旁邊的下拉式選單選擇檔案格式。

### 外接儲存裝置

#### 外接儲存裝置

USB Disk 1

製造廠商：	USB 2.0
型號：	Flash Disk
裝置類型：	USB 2.0
全部/剩餘容量：	1.91 GB / 1.91 GB
檔案系統：	FAT
狀態：	正常
格式化為：	EXT4 <span>立即格式化</span> <span>進階格式化選項</span>
退出：	<span>退出磁碟分區</span> <span>退出磁碟裝置</span>

若您想要移除硬體裝置，請按 **[退出磁碟裝置]**。當系統不再顯示該裝置時，您即可安全地將它移除。

**注意：**請勿在硬體裝置使用中直接拔除該裝置。

進階格式化選項：

NAS支援加密外接儲存裝置，按 [進階格式化選項]，選擇加密方式：AES 128-、192- 或256-bit。輸入密碼（8-16個位元）。選擇 [儲存密鑰]將密碼儲存於NAS上的硬碟之隱藏位置，當外接硬碟連接至NAS時，系統將自動使用所儲存之密碼將裝置解鎖。



Format as: EXT4 [立即格式化] [進階格式化選項]

進階格式化選項

加密: AES 256 bits

密碼: .....

確認密碼: .....

☒ 儲存密鑰

按 [立即格式化]，外接磁碟內的所有資料將被清除。裝置在初始化後的狀態為 [正常]。



### 外接儲存裝置

外接儲存裝置

USB Disk 1	製造廠商：	USB 2.0
	型號：	Flash Disk
	裝置類型：	USB 2.0
	全部/剩餘容量：	1.91 GB / 1.84 GB
	檔案系統：	EXT4
	狀態：	正常  [加密管理]
	格式化為：	EXT4 [立即格式化] [進階格式化選項]

退出：

[退出磁碟分區] [退出磁碟裝置]

若您想要移除硬體裝置，請按 [退出磁碟裝置]。當系統不再顯示該裝置時，您即可安全地將它移除。

**注意：**請勿在硬體裝置使用中直接拔除該裝置。

## 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。按此按鈕管理密鑰或密碼檔案，或將裝置上鎖或解鎖。

### 外接儲存裝置

USBDisk1

**製造廠商：** USB 2.0

**型號：** Flash Disk

**裝置類型：** USB 2.0

**全部/剩餘容量：** 1.91 GB / 1.84 GB

**檔案系統：** EXT4

**狀態：** 正常  **加密管理**

**格式化為：** EXT4  **立即格式化** 進階格式化選項

**退出：** **退出磁碟分區** **退出磁碟裝置**

若您想要移除硬體裝置，請按 **[退出磁碟裝置]**。當系統不再顯示該裝置時，您即可安全地將它移除。

**注意：** 請勿在硬體裝置使用中直接拔除該裝置。

## 裝置上鎖

注意：如外接裝置正在執行即時或排程備份，將無法上鎖。請先至 [資料備份] > [備份到外接裝置] 頁面暫停備份工作。

1. 要將外接儲存裝置上鎖，按 [加密管理]。

### 外接儲存裝置

USB Disk 1

**製造廠商：** USB 2.0

**型號：** Flash Disk

**裝置類型：** USB 2.0

**全部/剩餘容量：** 1.91 GB / 1.84 GB

**檔案系統：** EXT4

**狀態：** 正常  **加密管理**

**格式化為：** EXT4  **停止** [進階格式化選項](#)

**退出：** **退出磁碟分區** **退出磁碟裝置**

若您想要移除硬體裝置，請按 **[退出磁碟裝置]**。當系統不再顯示該裝置時，您即可安全地將它移除。

**注意：** 請勿在硬體裝置使用中直接拔除該裝置。

2. 選擇 [裝置鎖定]，按 [下一步]。



3. 按 [完成] 將裝置上鎖。





## 裝置解鎖

1. 要將外接儲存裝置解鎖，按 [加密管理]。



2. 選擇 [裝置解鎖]，按 [下一步]。



3. 輸入密碼或上載密鑰檔案。選擇 [儲存密鑰] 將密碼儲存於NAS上的硬碟之隱藏位置，當外接硬碟連接至NAS時，系統將自動使用所儲存之密碼將裝置解鎖。



Encryption Management

QNAP  
TURBO NAS

加密管理

以下列方式解鎖

☒ 密碼 ☐ 密鑰檔

密碼:

☒ 儲存密鑰

Step 2 of 2

上一步 完成

## 管理密鑰檔案

1. 要變更密鑰密碼或下載密鑰檔案，按 [加密管理]。



2. 選擇 [密鑰管理]，按 [下一步]。



3. 選擇變更密碼或下載密鑰檔案至本機電腦。按 [完成]。



Encryption Management

**QNAP**  
TURBO NAS

**加密管理**

☒ 更換密鑰

舊的密碼:

新的密碼:

再確認新密碼:

☐ 下載密鑰檔

密碼:

Step 2 of 2

上一步 完成

## 一顆硬碟機種之外接儲存裝置使用設定

當外接儲存裝置連接至NAS時，可選擇以下設定：

- 資料分享：將外接儲存裝置用作擴充NAS的容量。
- Q-RAID 1：將外接儲存裝置及NAS上的硬碟設定成Q-RAID 1，將NAS資料單向同步備份至外接裝置，但不提供任何資料保護。第一次將外接儲存裝置設定為Q-RAID 1時，裝置上的硬碟將被格式化。

### 外接儲存裝置

USB Disk 1

製造廠商：WDC WD75

型號：00KEVT-00A28T0

裝置類型：USB 2.0

全部/剩餘容量：698.63 GB / 685.93 GB

檔案系統：EXT4

狀態：正常

格式化為：EXT4 立即格式化 進階格式化選項

退出：退出磁碟分區  
退出磁碟裝置

若您想要移除硬體裝置，請按 **退出磁碟裝置**。當系統不再顯示該裝置時，您即可安全地將它移除。

**注意：**請勿在硬體裝置使用中直接拔除該裝置。

磁碟使用設定：

☐ 資料分享

☒ Q-RAID 1

套用

當執行過Q-RAID 1一次後，每當外接裝置連接至NAS時，系統將自動備份內部資料至外接裝置。

注意：

- 系統同一時間只支援一顆外接硬碟作Q-RAID 1設定。
- 建議使用與NAS內部硬碟容量相同的外接儲存裝置。如外接儲存裝置的容量過小而無法與NAS內部硬碟作資料同步，則該裝置只可用作資料共享。

## 9.2 USB 印表機

NAS支援在Windows, Mac及Linux (Ubuntu) 作業系統中透過本地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埠號，系統會自動偵測裝置並顯示印表機資訊。

USB 印表機

印表機 偏好設定

USB 印表機

☐ 停止印表機分享並且清除緩衝區資料

製造廠商： Hewlett-Packard

型號： HP LaserJet 2200

狀態： 正常

清除印表機緩衝區資料： [立即清除](#)

☒ Bonjour 印表機分享

服務名稱： NASPR3

[套用](#)

使用者：  [清除](#)

使用者	來源 IP	檔案名稱	工作狀態	動作
總數： 0   顯示 10 項目在每頁。				

注意：

- 請於系統軟體設定完成後，再接上USB印表機。
- NAS僅支援一般USB印表機，不支援多功能複合式印表機。
- 列印工作列表只會顯示透過 IPP (Internet Printing Protocol) 傳送的列印檔案名稱。
- 有關USB印表機的支援列表，請至 <http://www.qnap.com> 查詢。

停止印表機分享並且清除緩衝區資料

勾選此功能暫停分享印表機，所有印表機緩衝區資料將被清除。

清除印表機緩衝區資料

按 [立即清除] 清除印表機緩衝區資料。

### Bonjour 印表機分享

勾選此功能透過 Bonjour 分享印表機服務至 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dash (-)。

您可以在 [偏好設定] 下設定其他列印功能。

USB 印表機

印表機 偏好設定

偏好設定

每一台印表機工作數量紀錄上限: 500

輸入允許或限制列印的IP位址或網域名稱: ⓘ

存取權限: 無限制 ▼

★

套用

### 每一台印表機工作數量紀錄上限

設定每一台印表機最多支援的列印工作紀錄，一台印表機最多可紀錄**1000**個列印工作。如列印工作達到上限，最舊的列印工作將被最新的列印工作覆寫。

輸入允許或限制列印的IP位址或網域名稱

要允許或禁止特定IP位址或網域名稱使用NAS的列印服務，可選擇 [允許列印] 或 [禁止列印]，然後輸入IP位址或網域名稱。如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。

輸入允許或限制列印的IP位址或網域名稱： 

存取權限：  

無限制

無限制

允許列印

禁止列印



暫停、重新啟動或刪除列印工作

您可以暫停或取消正在進行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暫停中的工作。

使用者：

 清除

使用者	來源 IP	檔案名稱	工作狀態	動作
JWW	10.8.12.58	選擇產品與出發日期	completed (17/Jan/2011:13:25:24)	

總數：1 | 顯示  項目在每頁。

   / 1  

注意：在列印過程中或有列印工作等候時，請勿重新啟動NAS或更新系統韌體，否則所有等候中的列印工作將被取消及移除。

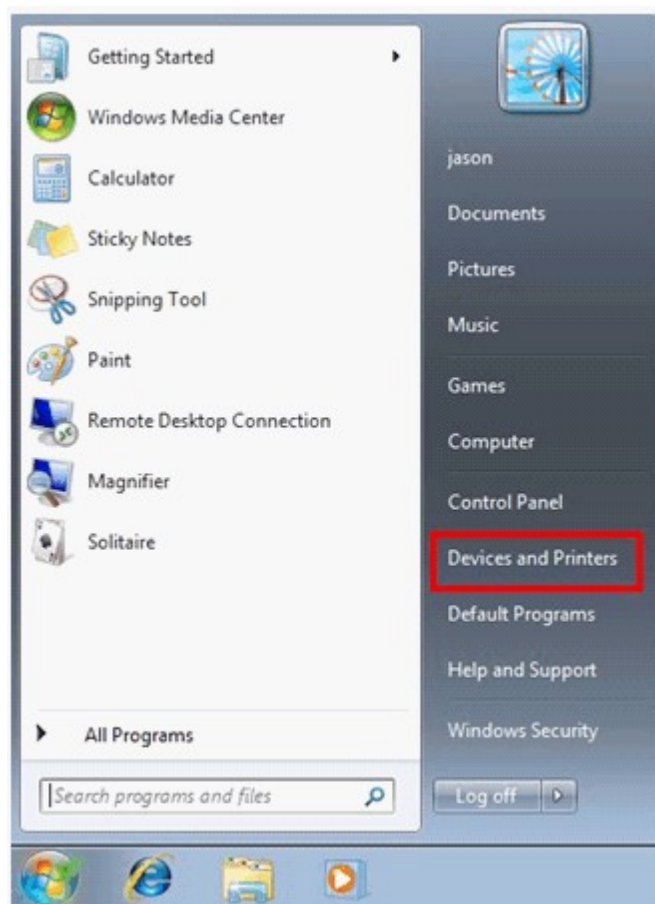


### 9.2.1 Windows 7, Vista 使用者

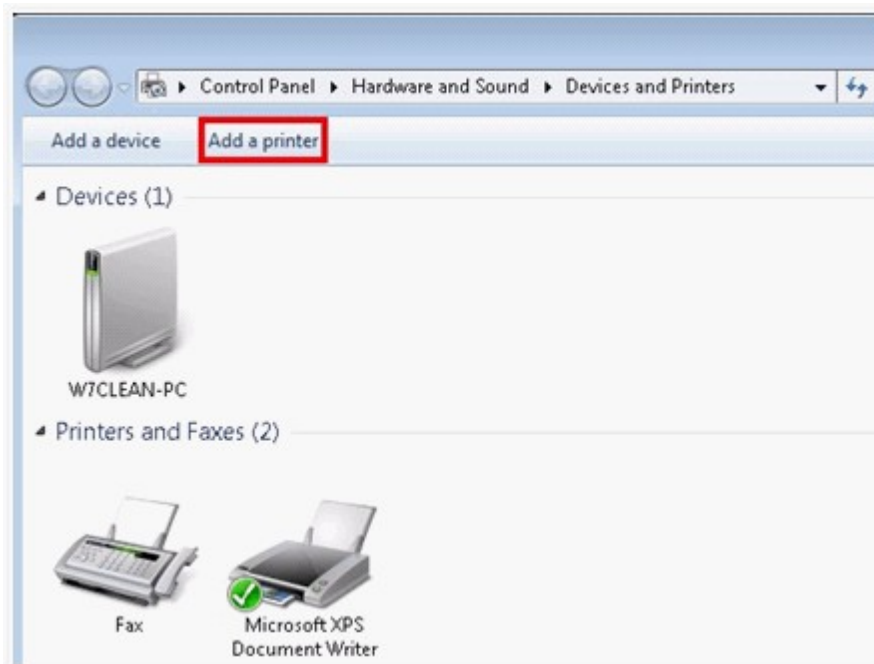
---

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。

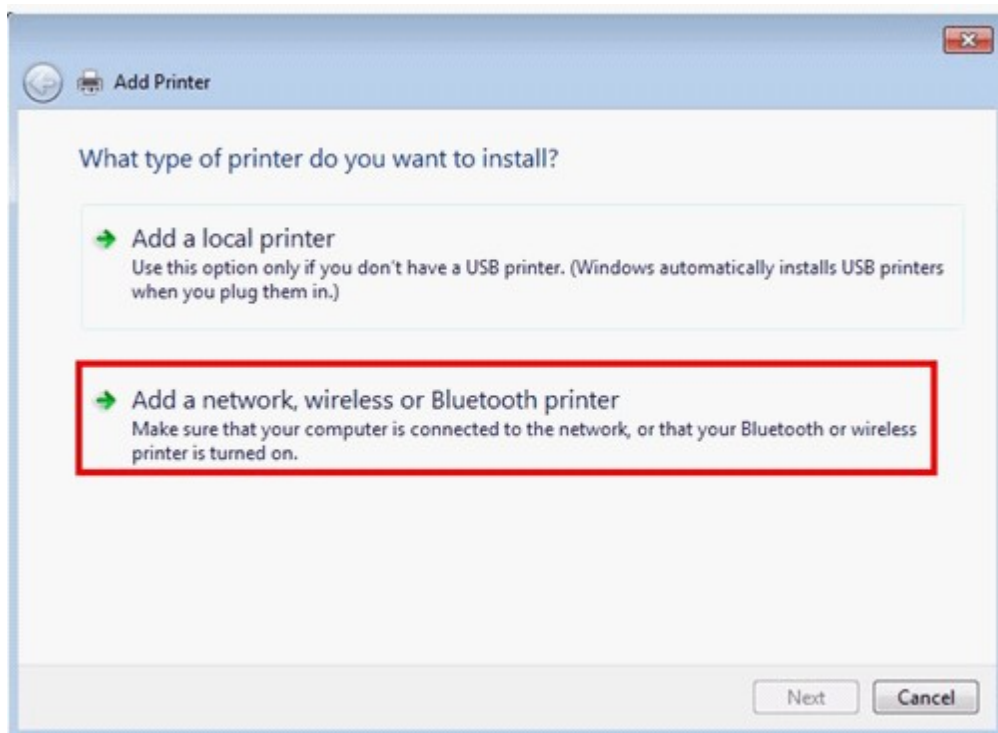
1. 前往 [裝置和印表機](Devices and Printers)。



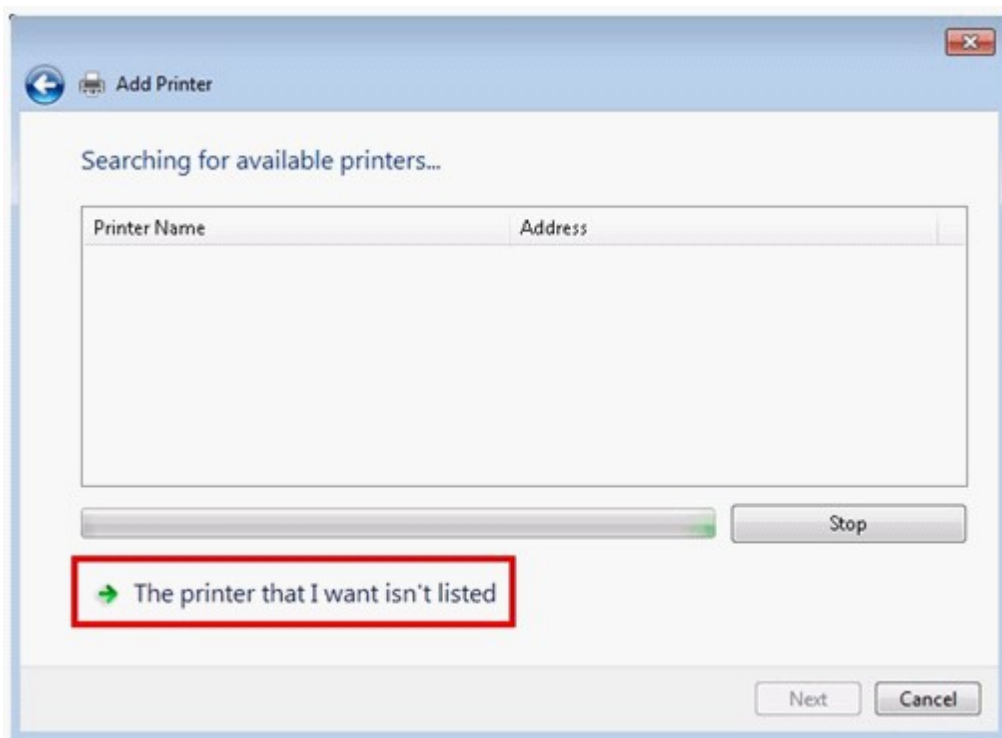
2. 按 [新增印表機](Add a printer)。



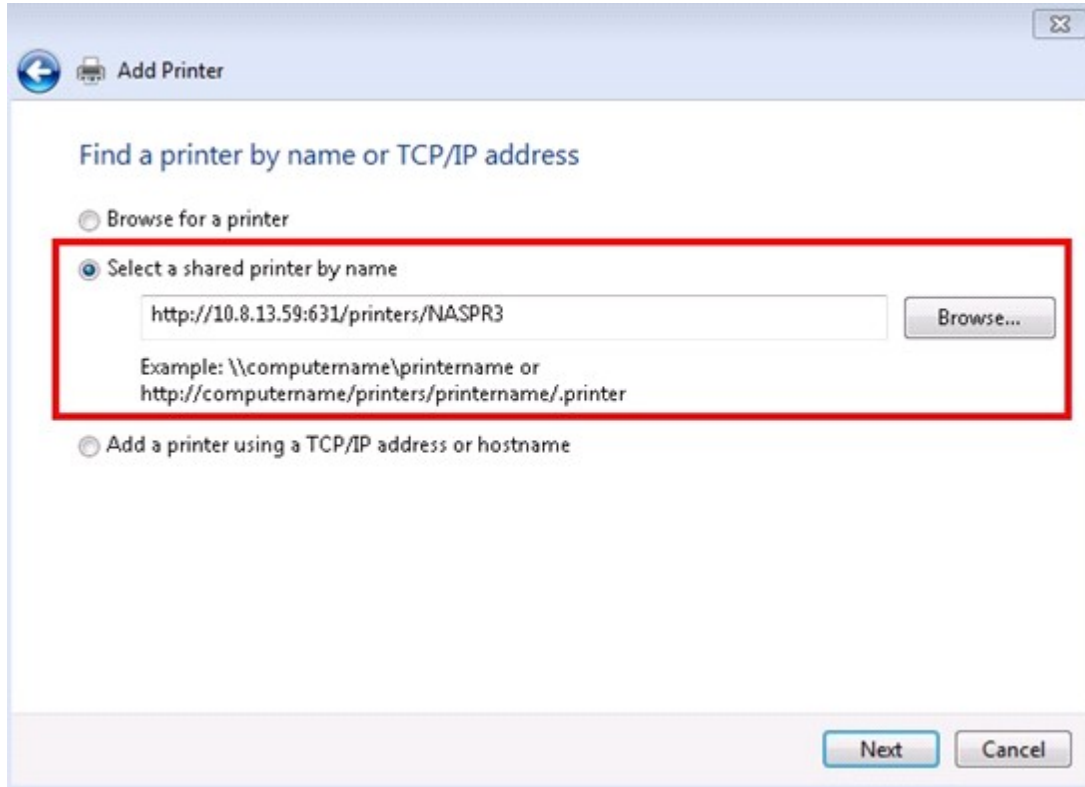
3. 按 [新增網路、無線或Bluetooth印表機](Add a network, wireless or Bluetooth printer)。



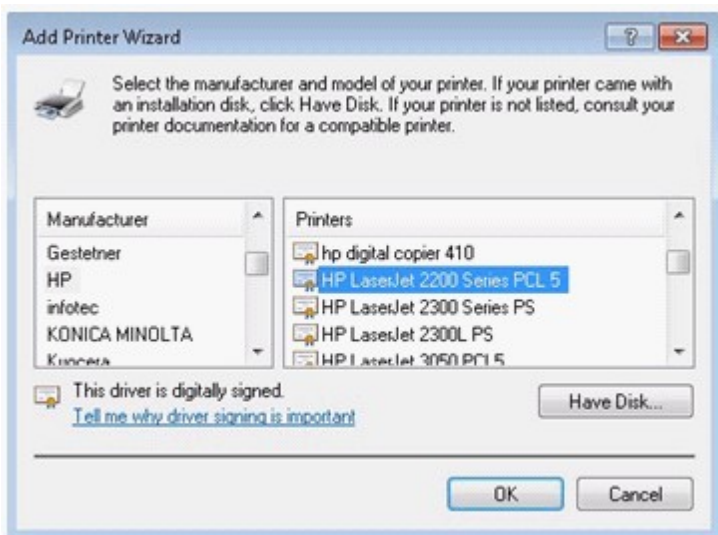
4. Windows尋找網路印表機時，按 [我想要的印表機不在清單上](The printer that I want isn't listed)。



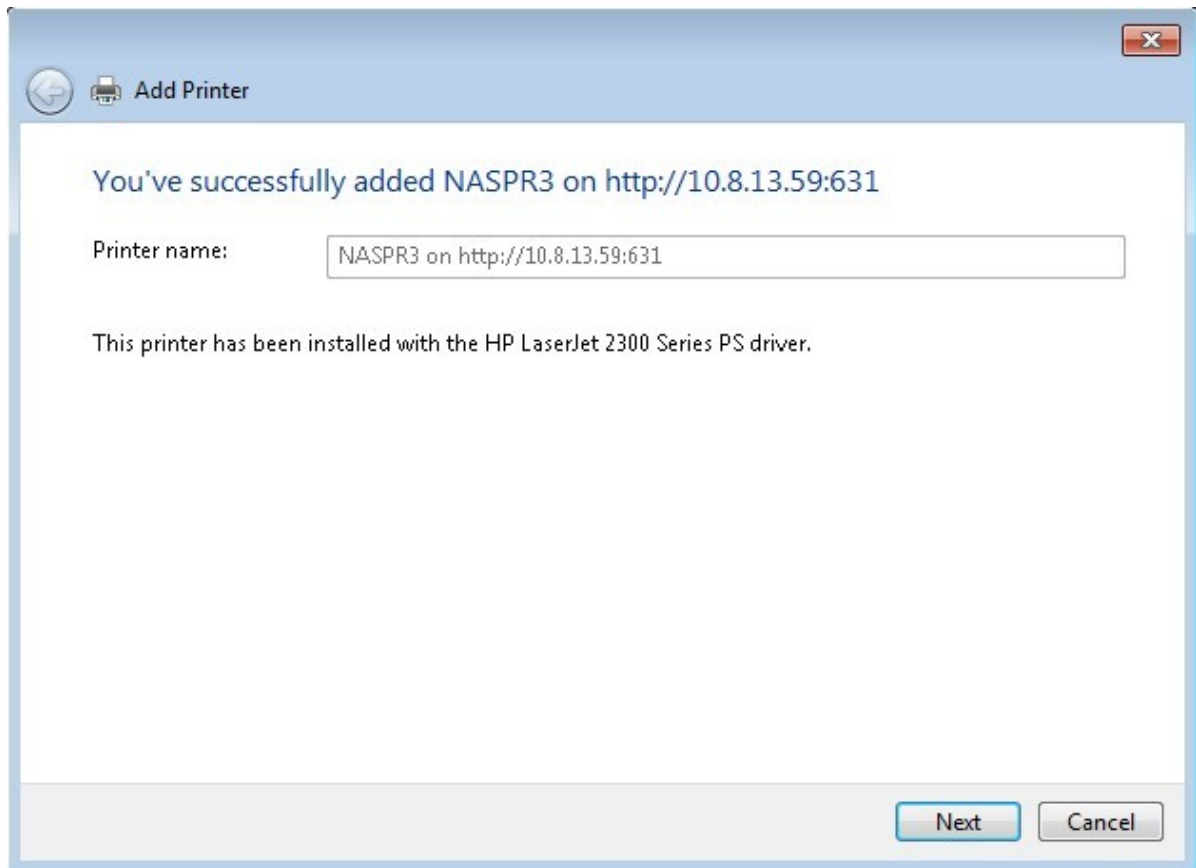
5. 按 [依名稱選取共用的印表機](Select a shared printer by name)，然後輸入網路印表機的位址，位址格式為：`http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR`。如要透過遠端設定印表機，可以輸入網域名稱代替NAS IP，例如：`http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`



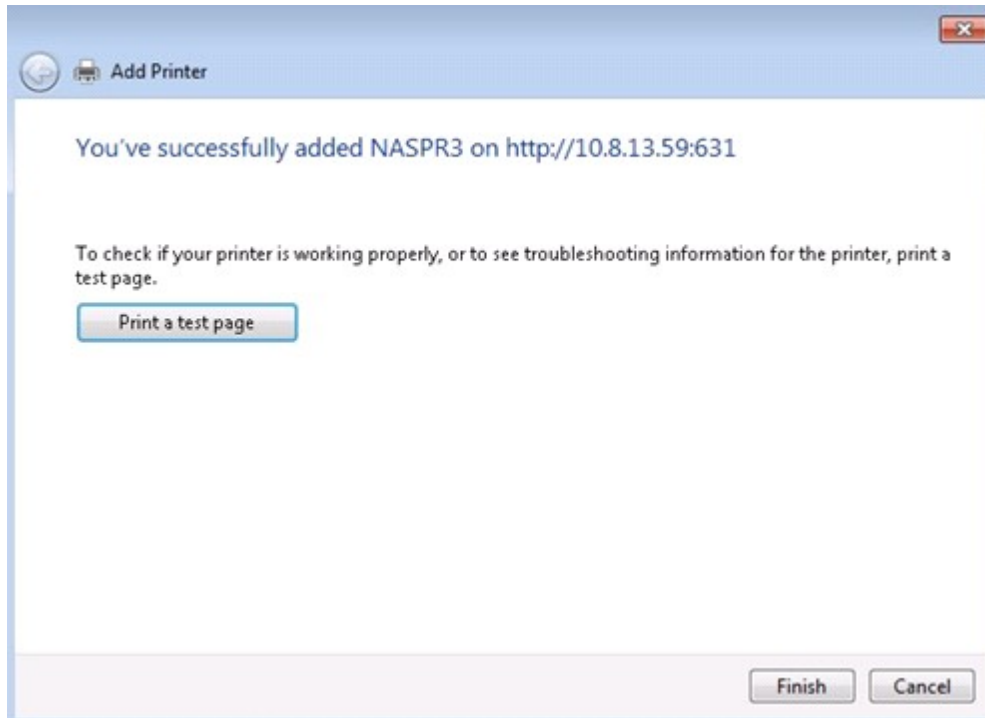
6. 選擇正確的印表機驅動程式，或自行下載廠商提供的驅動程式再安裝印表機。



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。



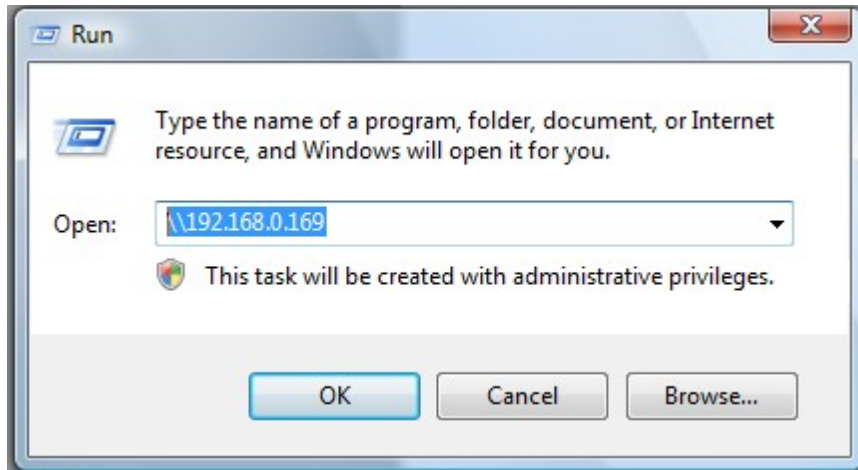
8. 您可以選擇將印表機設定為預設的印表機或列印測試頁，然後按 [完成] 離開。



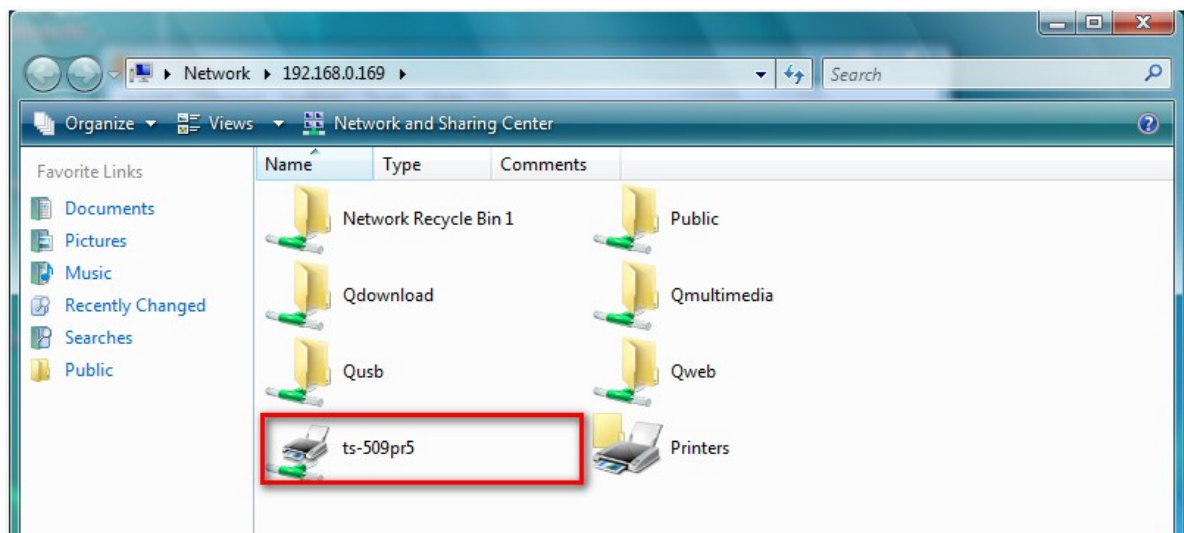
9. 您可以開始使用網路印表機。

以下說明適用於Windows 7及Vista作業系統。請依照以下步驟設定印表機。

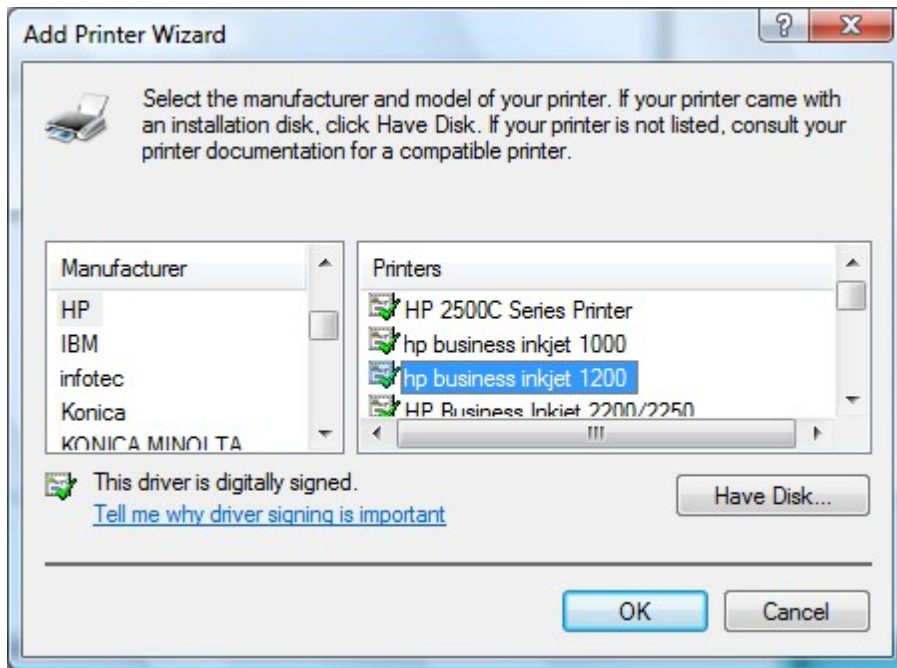
1. 在執行選單輸入\\NAS IP。



2. 在NAS的共用資料夾中，會出現一個印表機圖示，按圖示兩下。



3. 安裝印表機驅動器。



4. 完成後，您可以立即使用NAS網路印表機服務。



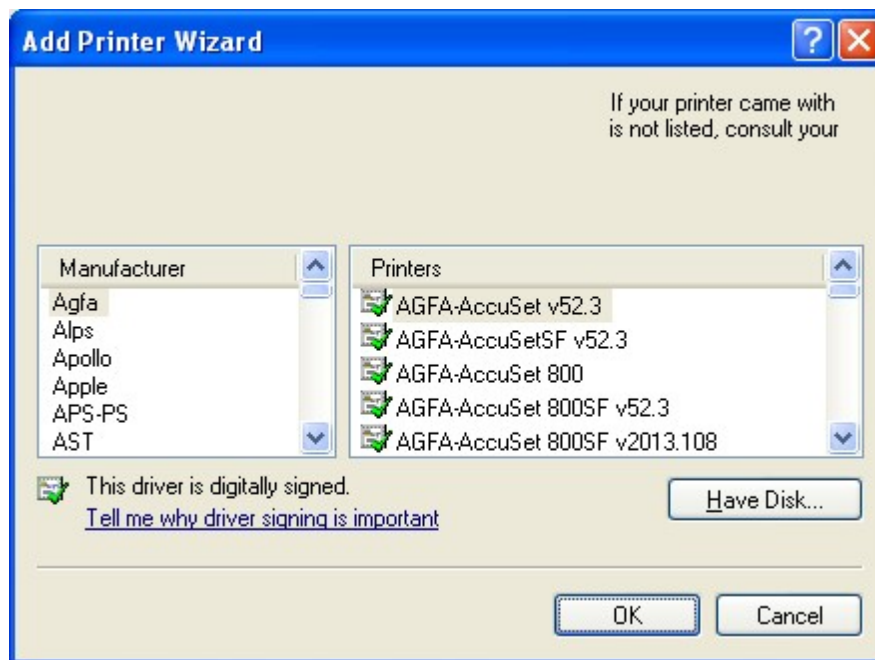
## 9.2.2 Windows XP 使用者

---

以下說明適用於Windows XP作業系統。請依照以下步驟設定印表機。

方法一

1. 在網頁檔案總管輸入\\NAS IP。
2. 在NAS的共用資料夾中，會出現一個印表機圖示，請按圖示兩下。
3. 安裝印表機驅動器。



4. 完成後，您可以立即使用NAS網路印表機服務。

## 方法二

以下設定方法已在**Windows XP**作業環境下驗證：

1. 開啓 [印表機和傳真]。
2. 刪除已經設定好的網路印表機（如有）。
3. 在視窗中空白位置按滑鼠右鍵，按 [伺服器內容]。
4. 選擇 [連接埠] 並刪除之前設定的網路印表機連接埠（如有）。
5. 重新啓動您的電腦。
6. 開啓 [印表機和傳真]。
7. 按 [新增印表機]，然後按 [下一步]。
8. 按 [連接到這部電腦的本機印表機]，然後按 [下一步]。
9. 按一下 [建立新的連接埠] 並從選單點選 [Local Port]，再按 [下一步]。
10. 輸入連接埠名稱，格式爲 \\NAS IP\NAS名稱pr，如：NAS IP= 192.168.1.1，NAS名稱=myNAS，  
則輸入 \\192.168.1.1\myNASpr。
11. 安裝印表機驅動器。
12. 列印測試頁。

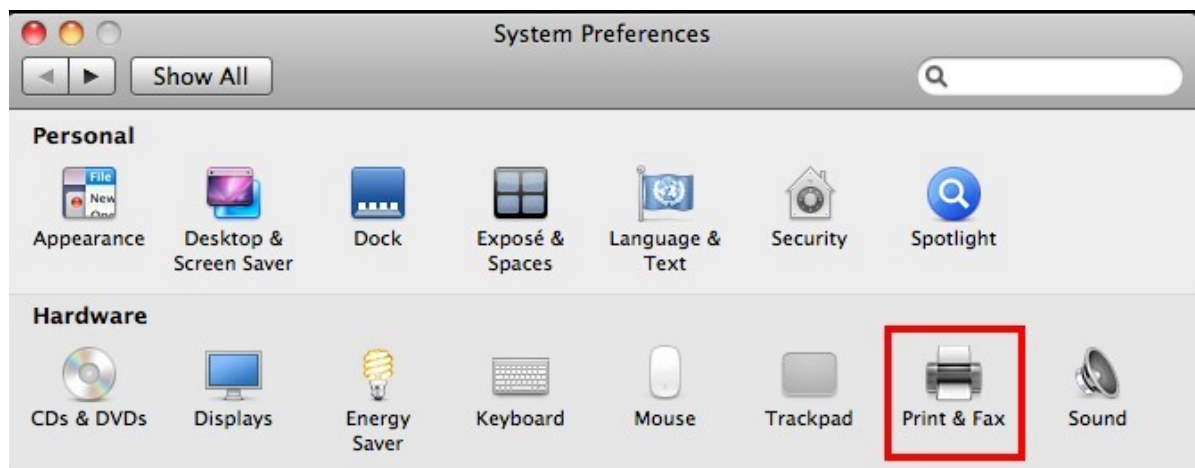
## 9.2.3 Mac OS 10.6

如使用Mac OS X 10.6，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能。

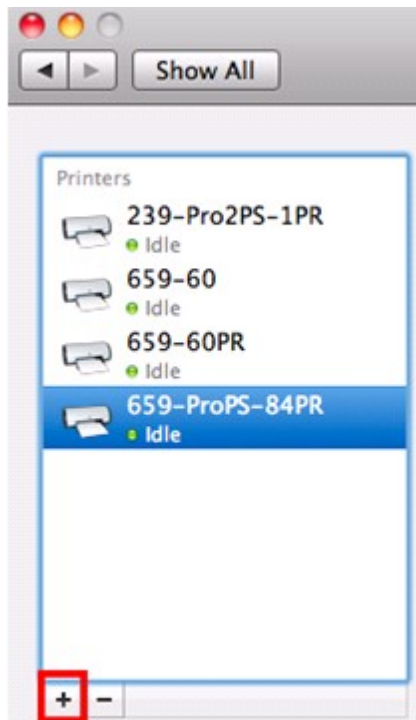
1. 請先確定 [外接裝置] > [USB印表機] 下的Bonjour印表機分享已被啓用。您可以輸入代表印表機的服務名稱。



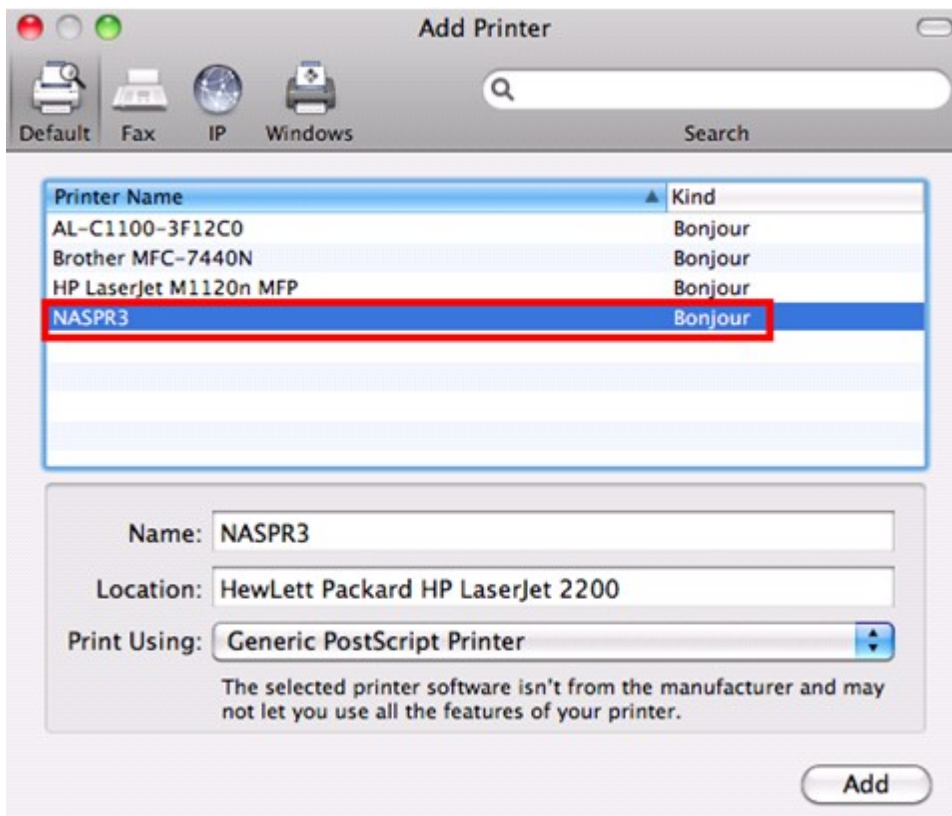
2. 在Mac上進入'System Preferences'，然後按'Print & Fax'。



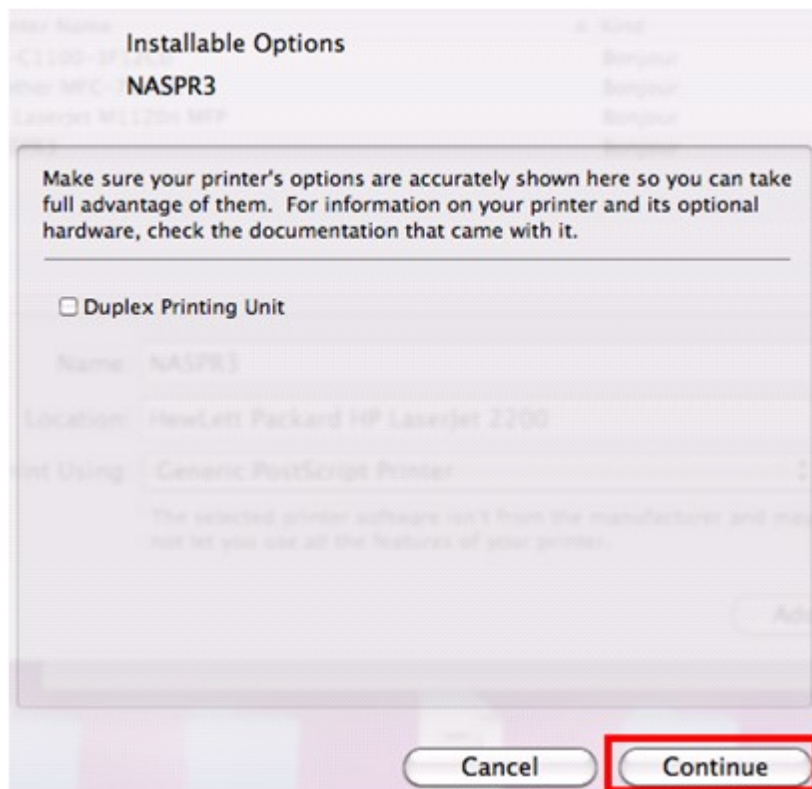
3. 在Print & Fax視窗，按+新增印表機。



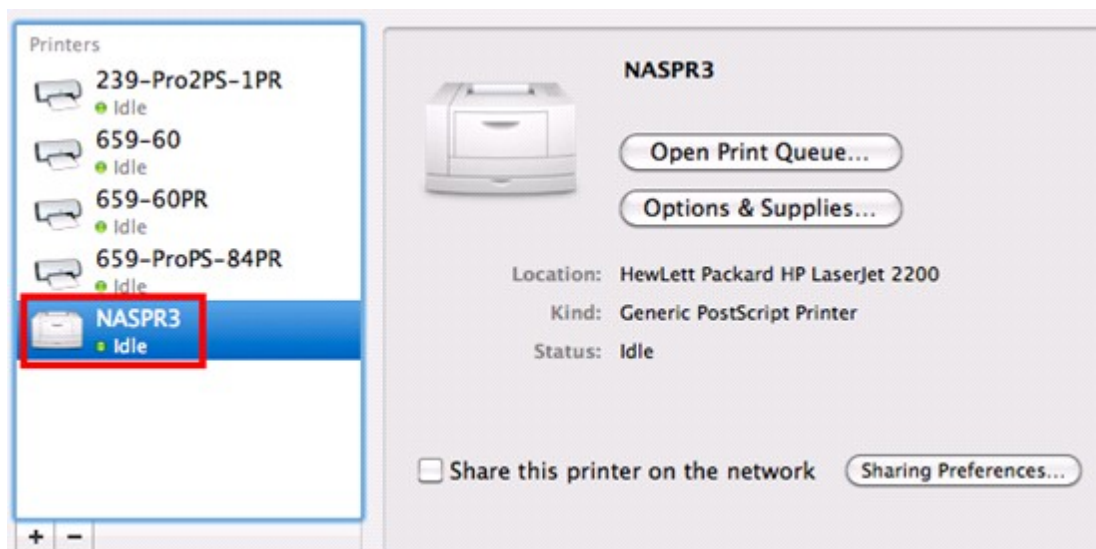
4. 網路印表機將透過Bonjour被找到，選擇印表機的驅動程式或至廠商的網站下載正確的驅動程式。  
按'Add'新增此印表機。



5. 設定印表機支援的其他選項，按'Continue'繼續。



6. 您可以開始使用印表機。



## 9.2.4 Mac OS 10.5

如使用Mac OS X 10.5，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能。

1. 請確定印表機已連接至NAS，檢查 [外接裝置] > [USB 印表機] 頁面已正確顯示印表機資訊。
2. 進入 [網路服務] > [微軟網路]，輸入NAS的工作群組名稱，您將需要此資訊設定印表機。

首頁 >> 網路服務 >> 微軟網路

歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 微軟網路

**微軟網路** | 進階設定

☒ 啟用微軟網路服務以支援使用視窗作業系統的客戶端

伺服器說明 (選填):

**工作群組:**

☒ 獨立伺服器

☐ Active Directory 網域成員 (如需啟動網域安全認證，請點選這裡。)

☐ LDAP 網域認證 (如需啟動網域安全，請點選這裡。)

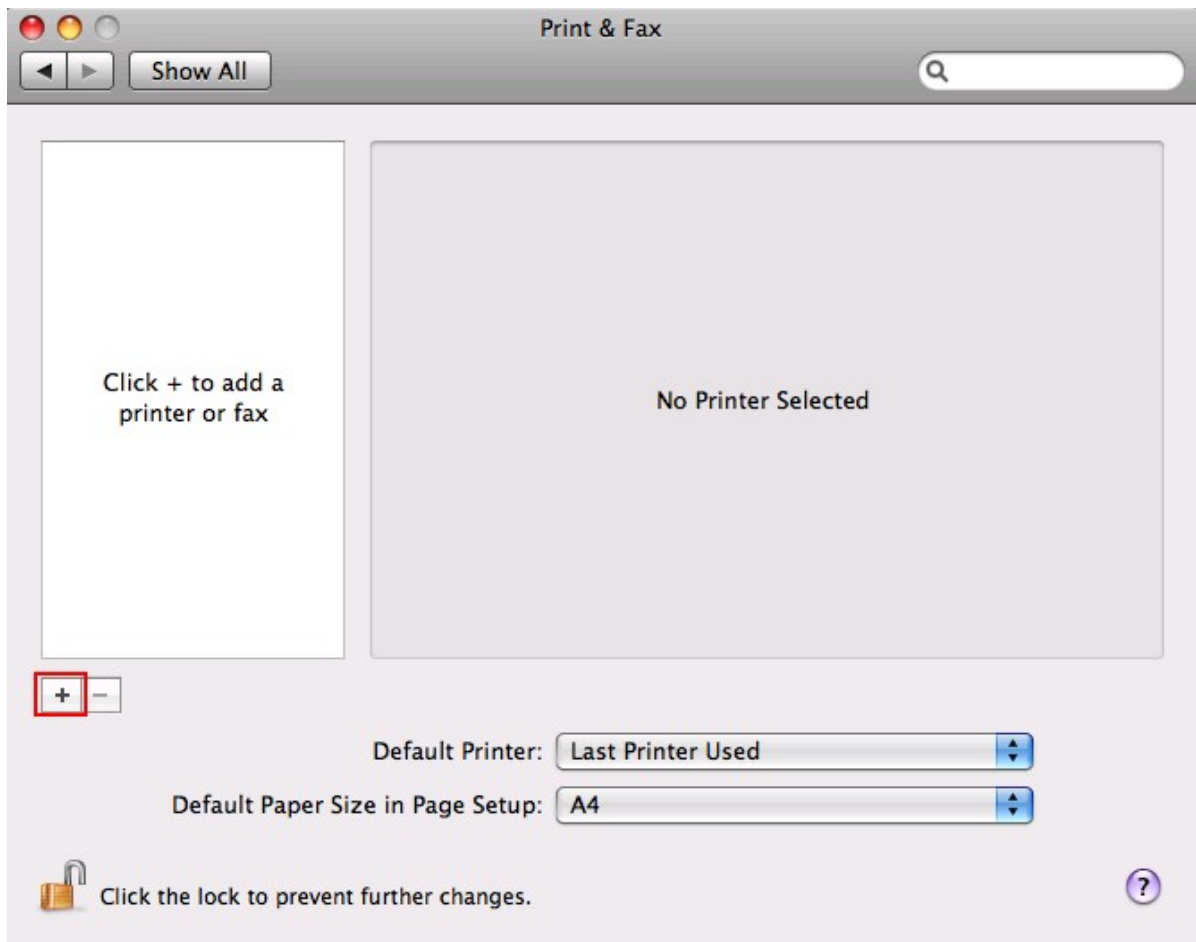
目前Samba IDS-1-5-21-325120726-1639715159-2191483818

套用

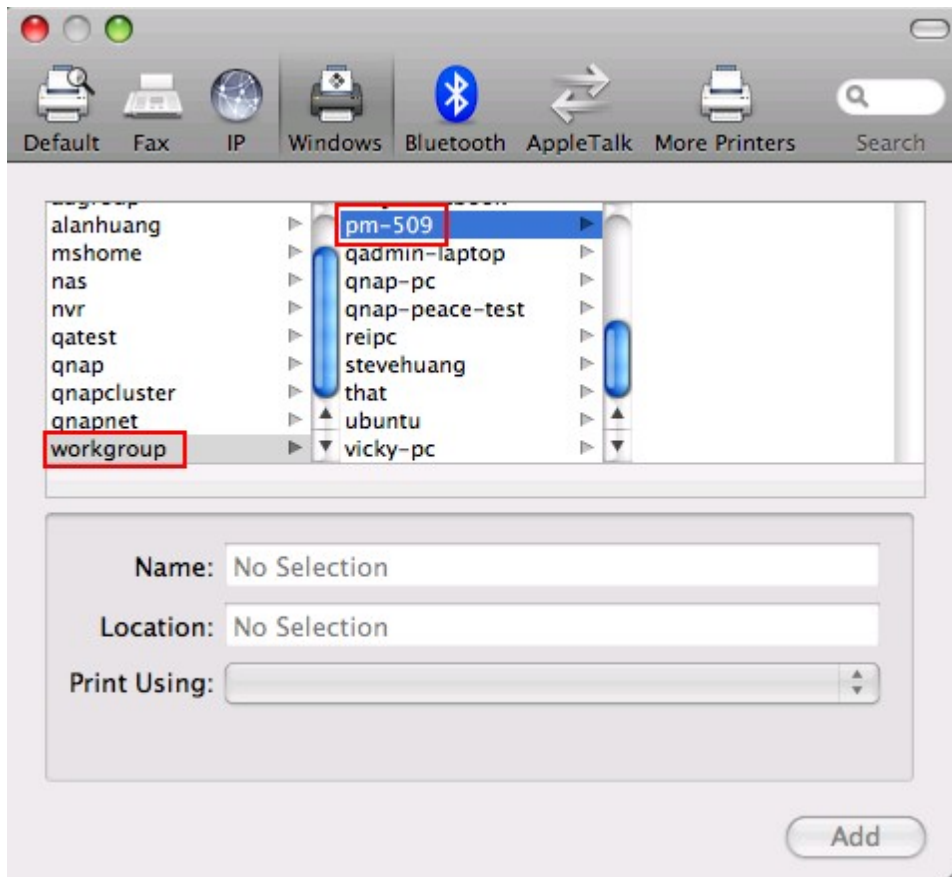
3. 在Mac上進入 'Print & Fax'。



4. 按 + 加入印表機。



5. 選擇NAS的工作群組並選擇正確的印表機名稱。

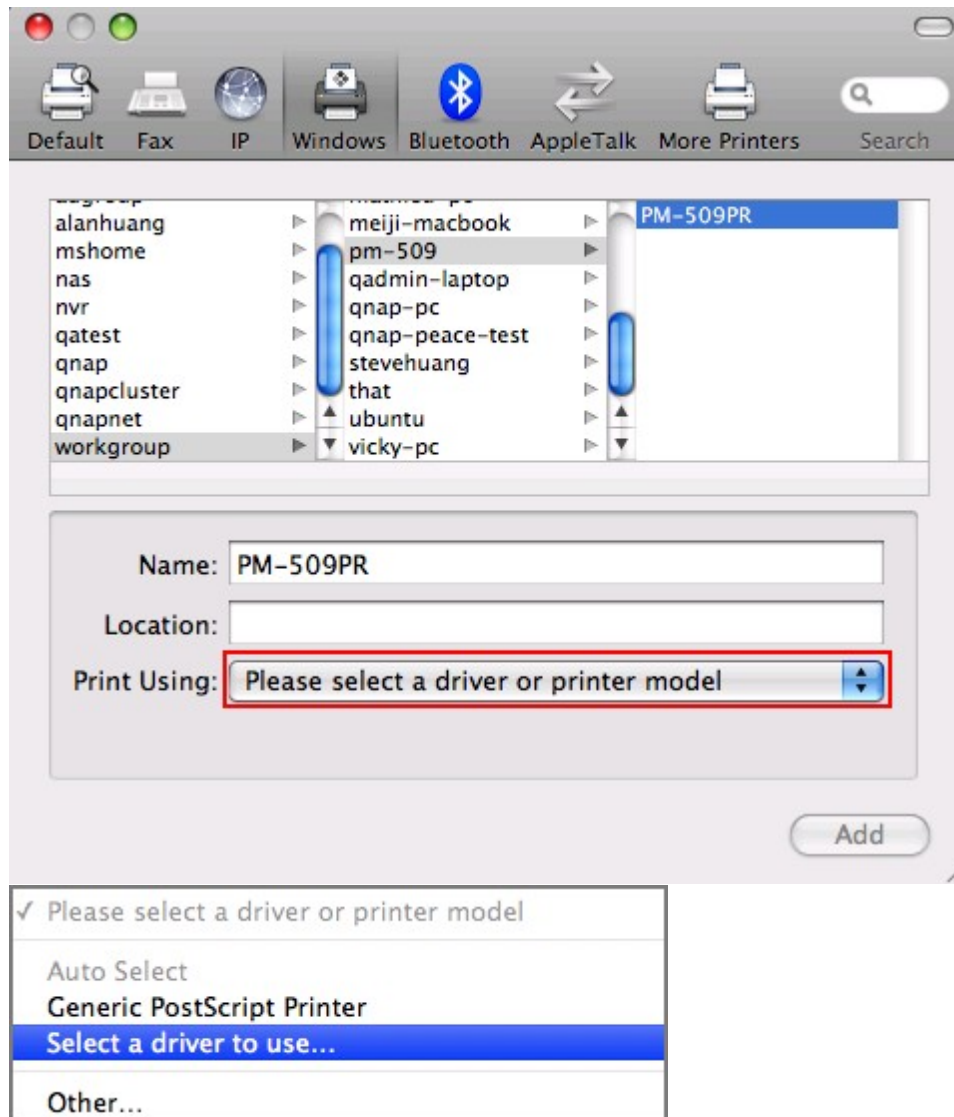


6. 輸入具有使用NAS的印表機權限的使用者名稱及密碼。

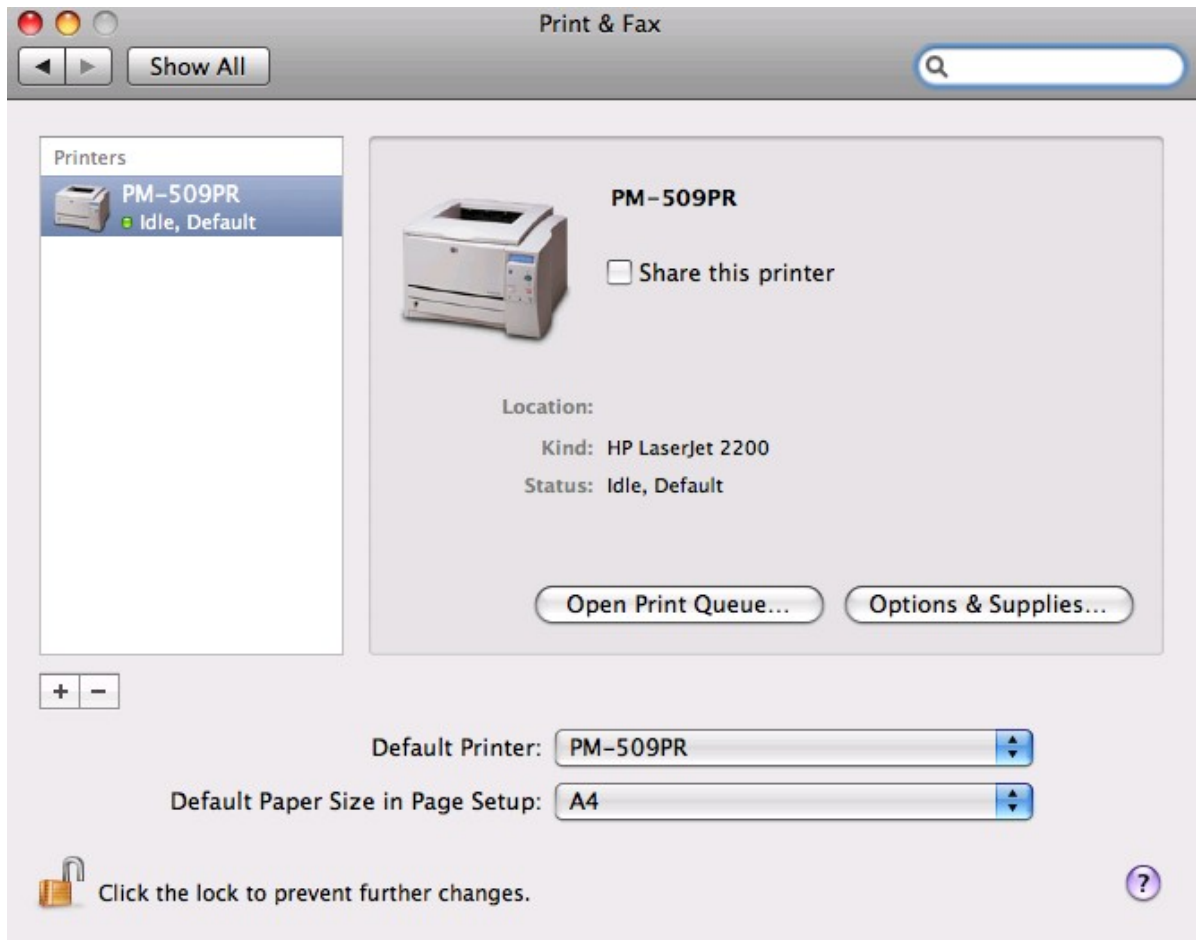




7. 選擇印表機驅動程式。



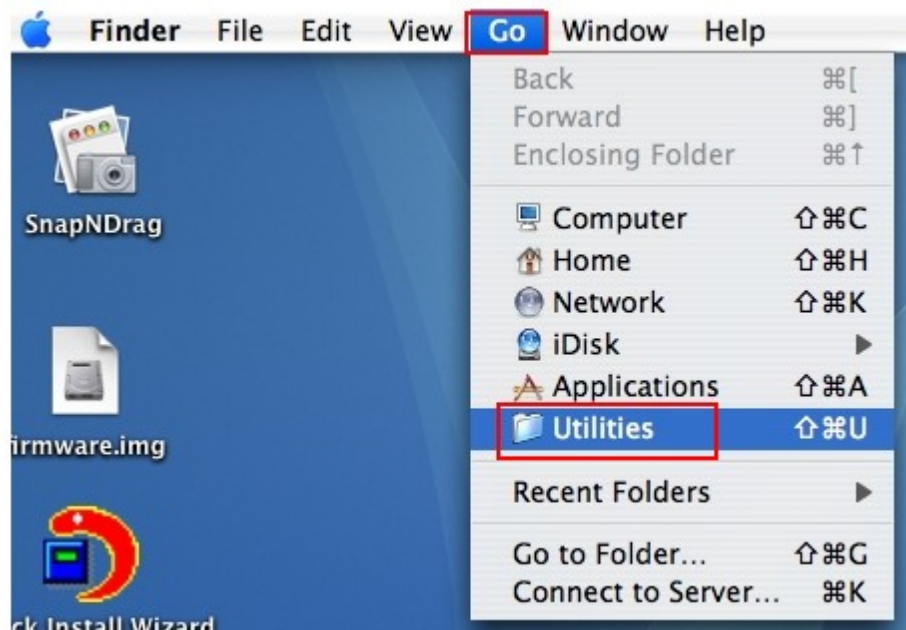
8. 正確安裝印表機的驅動程式後，您可以開始使用印表機。



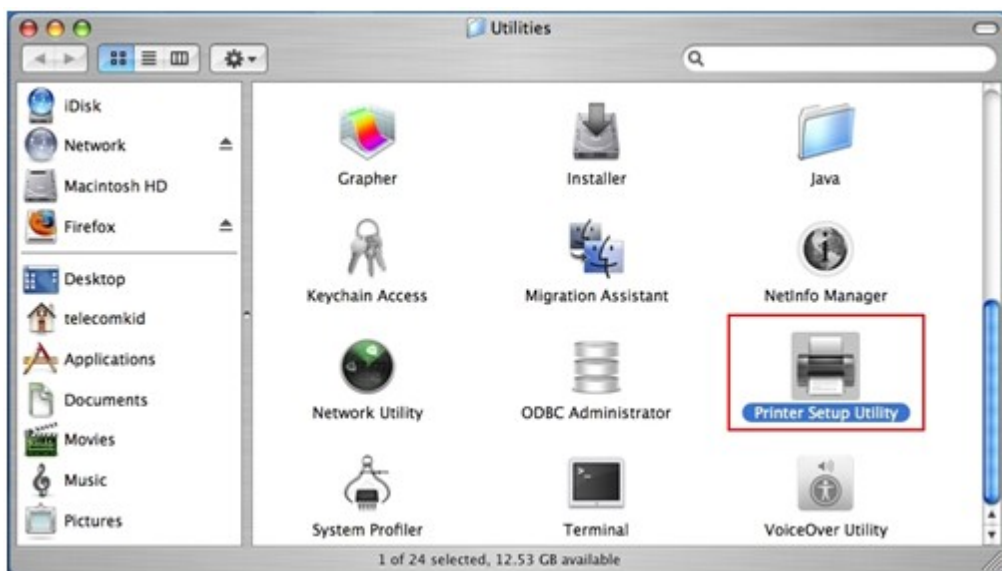
## 9.2.5 Mac OS 10.4

如使用Mac OSX 10.4，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能。

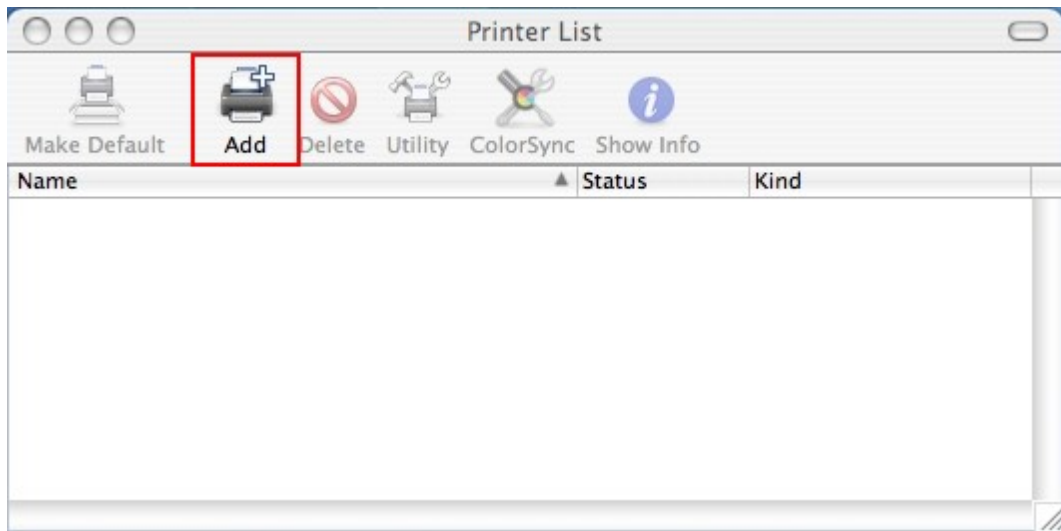
1. 在Mac的工具列按 [前往/工具程式]。



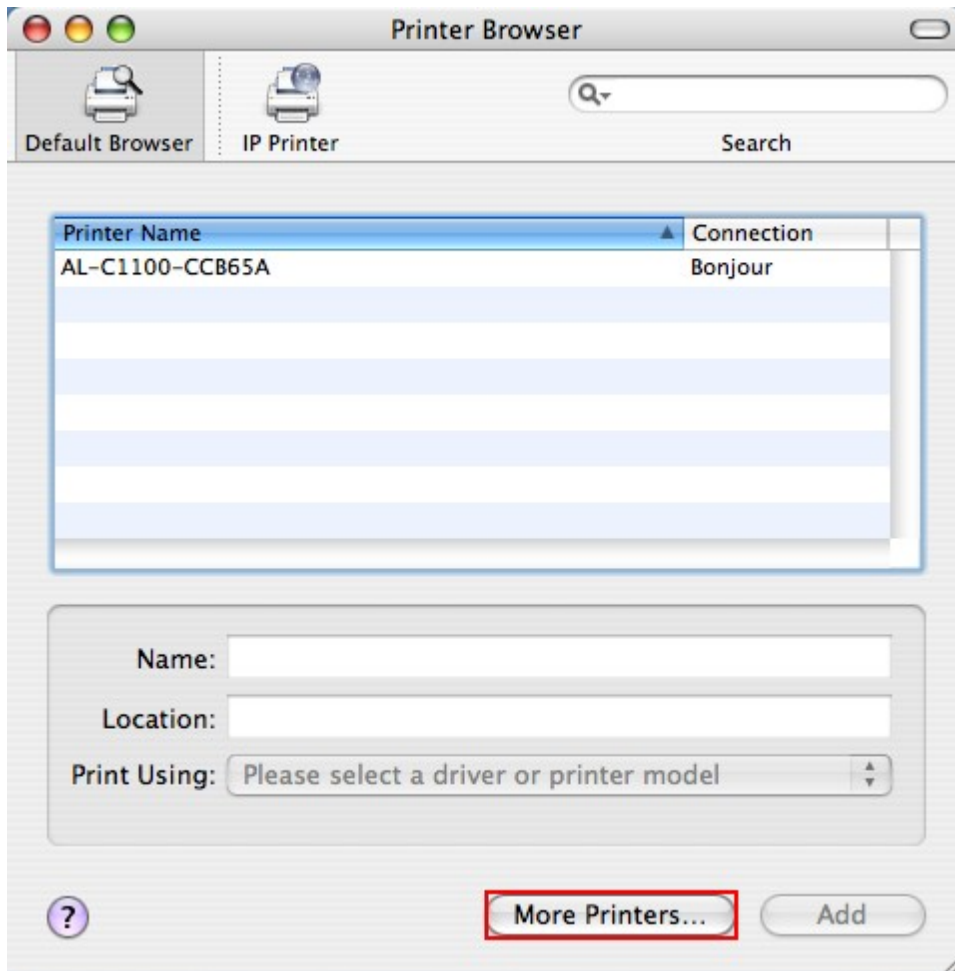
2. 在工具程式中按 [印表機設定工具程式]。



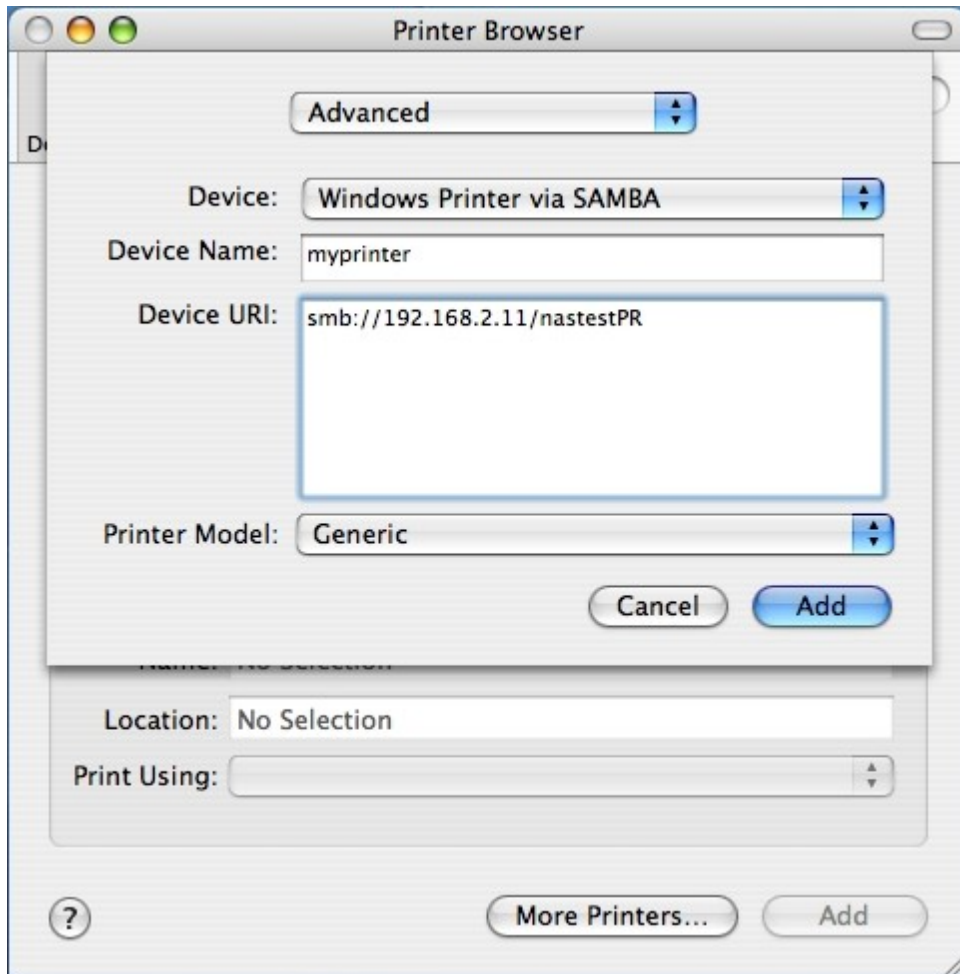
3. 在印表機列表視窗中按 [加入]。



4. 按住鍵盤上的Alt鍵，並在印表機瀏覽器視窗中按 [更多印表機]。

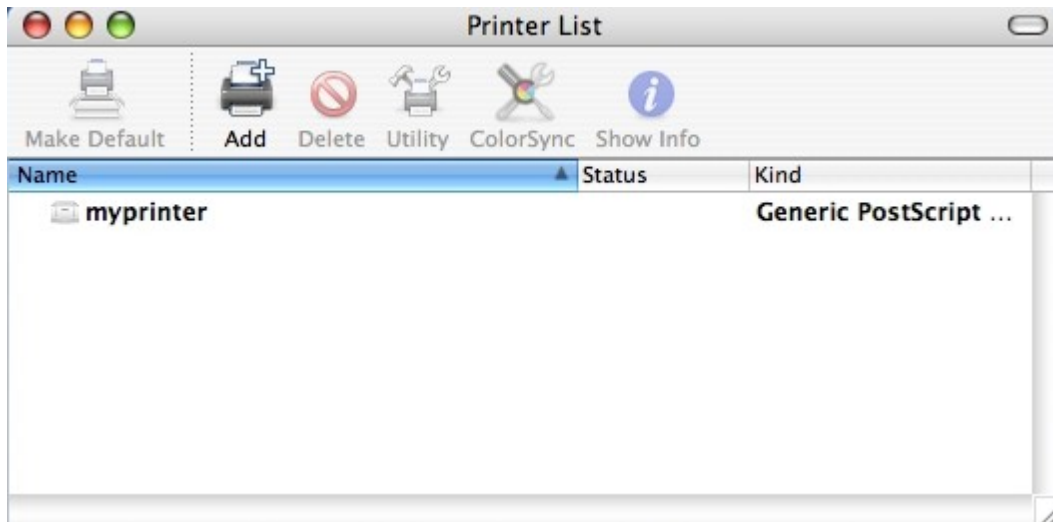


5. 在跳出的視窗中：
- 選擇 [進階]。
  - 然後在設定欄位選取 [使用SAMBA 的 Windows 印表機]。
  - 在設備名稱欄位中輸入自訂的印表機名稱。
  - 在設備URI中輸入印表機的位址。格式為smb://NAS IP/印表機名稱。
  - 印表機型號可選擇 [通用]。
  - 按 [加入]。



注意：您必須在按下"More Printers"的同時按壓"alt"鍵，才可以檢視"Advanced"印表機設定畫面，否則此畫面並不會跳出。

6. 在印表機列表中，即會新增一個印表機可供列印。



注意：NAS網路印表機服務在Mac作業環境上只支援Postscript的印表機。

## 9.2.6 Linux (Ubuntu 10.10)

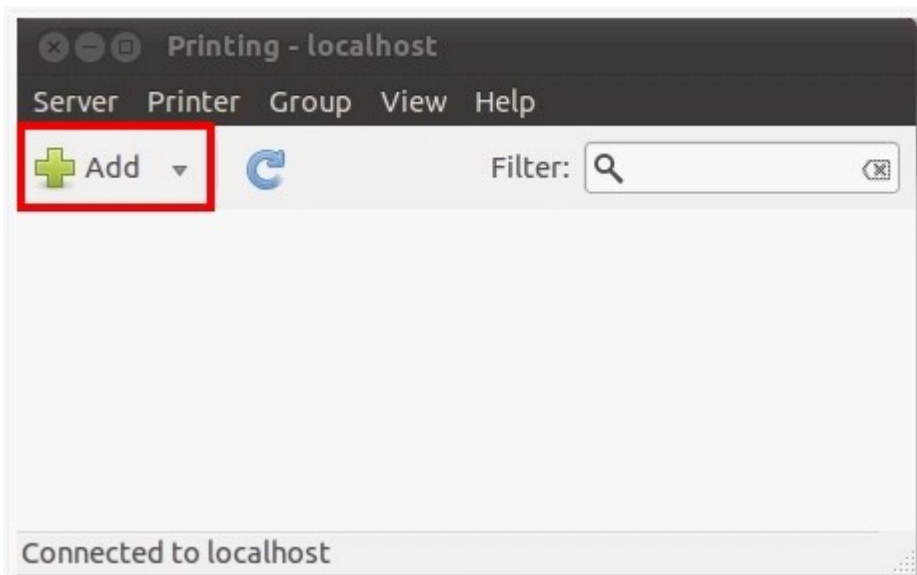
---

如您使用Linux (Ubuntu 10.10)，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能。

1. 前往 'System' > 'Administration'，然後選擇 'Printing'。

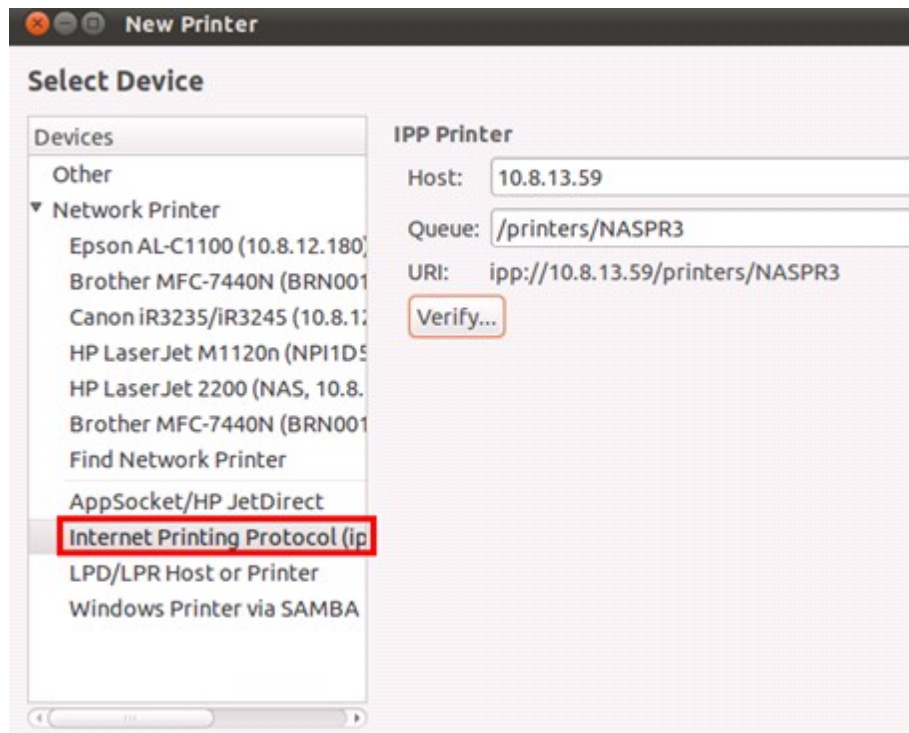


2. 按 'Add'加入印表機。

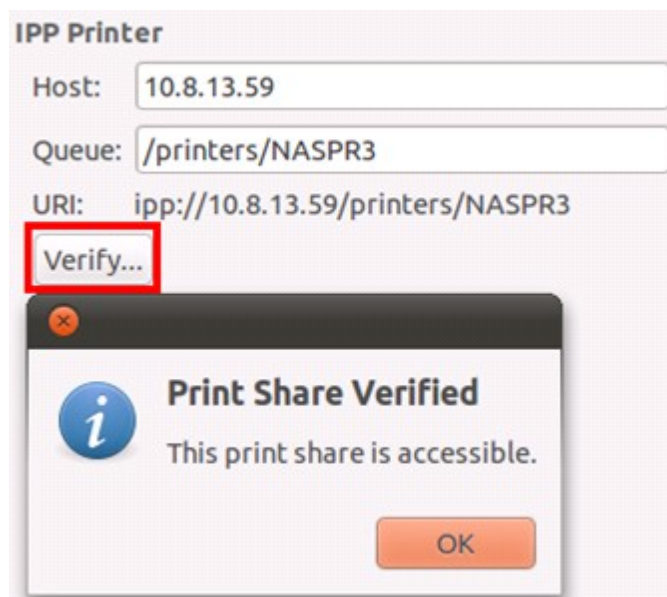




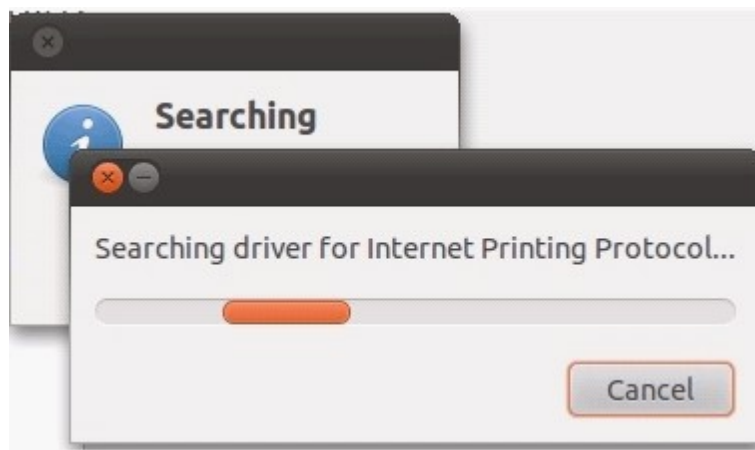
3. 按 'Network Printer'，然後選擇 'Internet Printing Protocol (ipp)'。在 'Host'欄位輸入印表機的IP位址，'Queue'欄位預設的 '/printers/'字串後方輸入印表機的名稱。



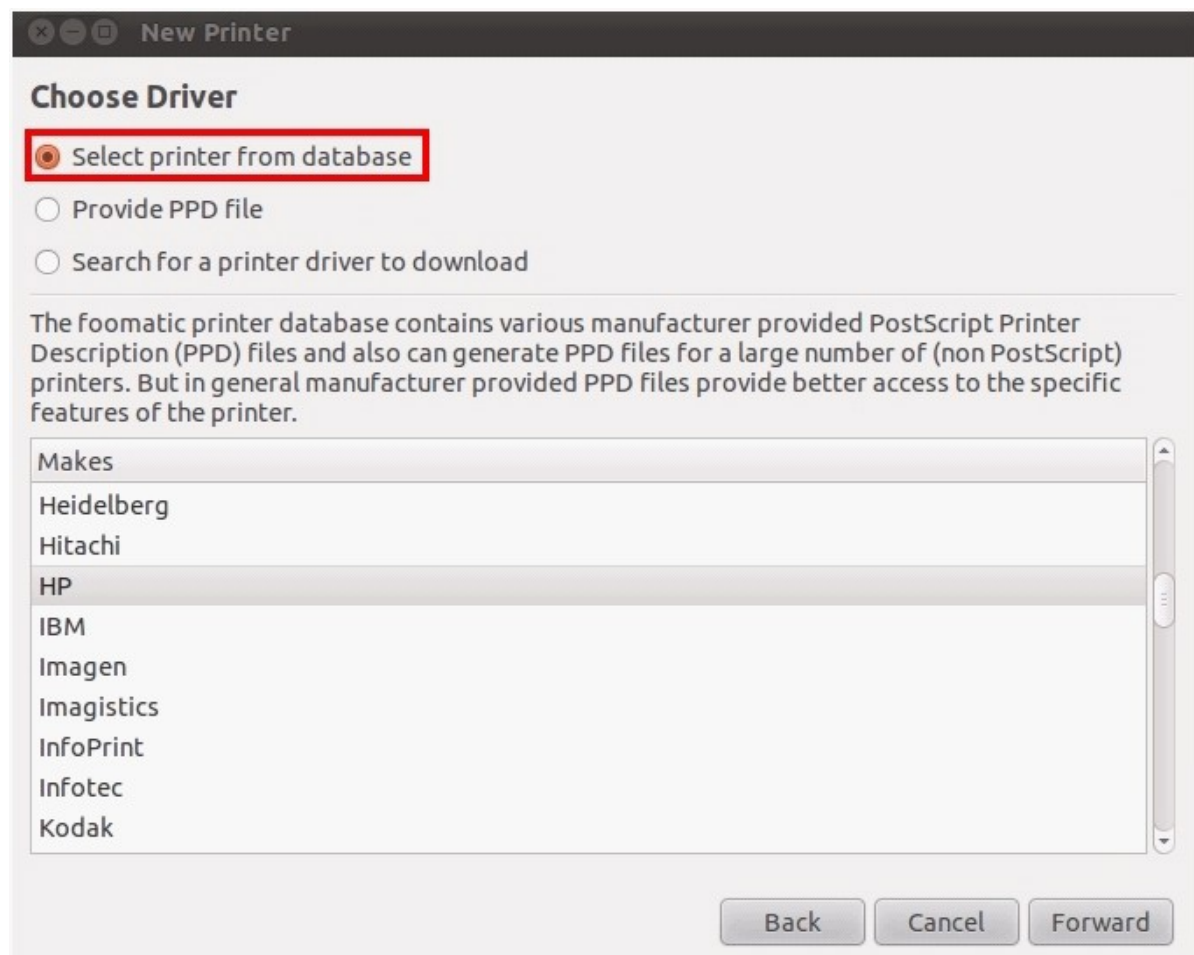
4. 您可以在繼續下一步前按 'Verify'測試印表機連線。



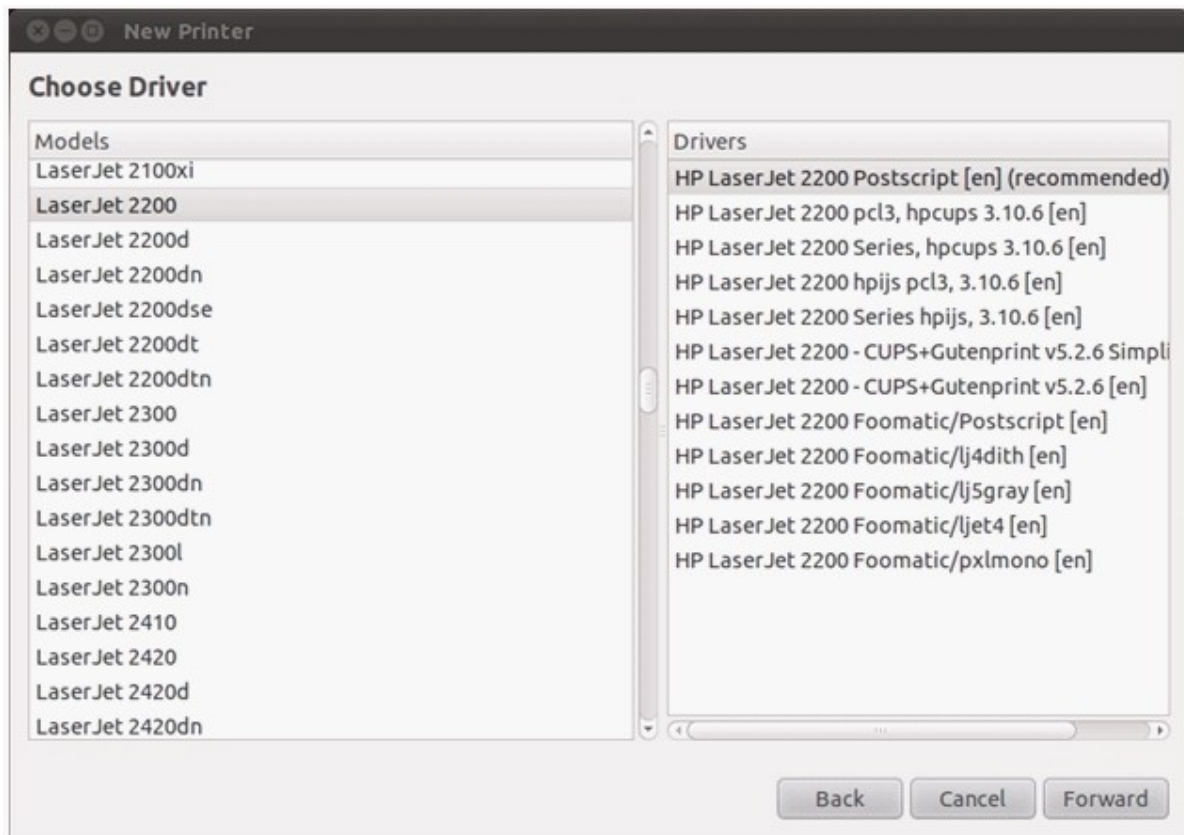
5. 系統開始尋找印表機的驅動程式。



6. 從資料庫搜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。部份印表機可能提供下一步設定額外的列印功能。



8. 您可重新命名印表機名稱或輸入額外資訊。按 'Apply'完成設定。

New Printer

### Describe Printer

**Printer Name**  
Short name for this printer such as "laserjet"

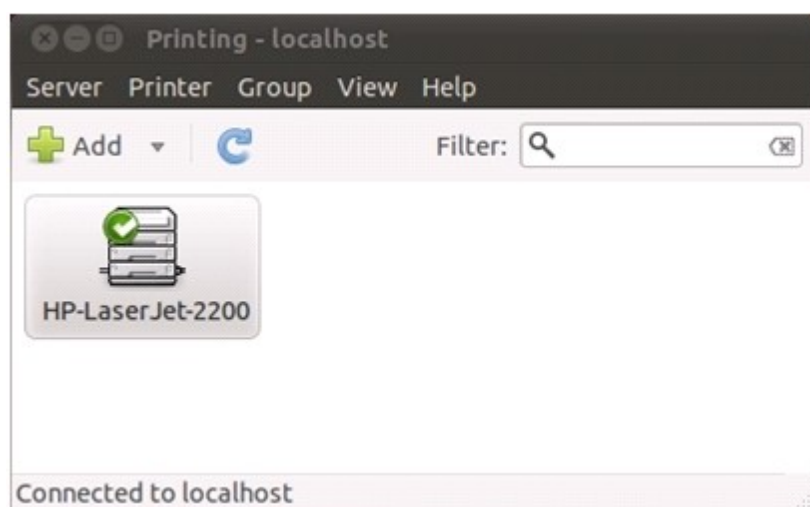
HP-LaserJet-2200

**Description (optional)**  
Human-readable description such as "HP LaserJet with Duplexer"

NASPR3

**Location (optional)**  
Human-readable location such as "Lab 1"

9. 您可以開始使用印表機。



## 9.3 不斷電系統 (UPS)

啓動不斷電系統 (UPS) 支援可以保護您的NAS因電力突發性中斷而不正常關機，在電力中斷的狀態下，NAS會自動關閉系統，或在偵測連線的UPS的狀態後進入自動保護模式。

### 不斷電系統

不斷電系統

☒ 啟動不斷電系統支援

☒ 當電源失效時，在5分鐘之後關閉系統。

☐ 當電源失效時，在2分鐘之後自動保護。當市電恢復供電時，系統可以自動回復到正常的狀態繼續使用。

協議

Network UPS Slave

網路UPS伺服器的IP位址:

0

0

0

0

不斷電系統裝置資訊

廠牌：

UPS 型號：

市電狀態：

電池容量：

預估可供電時間：

## 獨立UPS模式 – USB

請依照以下步驟設定USB獨立模式：

1. 使用USB連接線將UPS和NAS接上。
2. 啟用 [啓動不斷電系統支援] 選項。
3. 選擇當AC電源失效時要讓NAS關閉系統或進入自動保護模式，再指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行。當自動保護模式啓動時，NAS會在電源供應恢復後回到斷電前的狀態繼續運作。
4. 按 [套用]。

## 獨立UPS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. 啟用 [啓動不斷電系統支援] 選項。
3. 選擇當AC電源失效時要讓NAS關閉系統或進入自動保護模式，再指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行。當自動保護模式啓動時，NAS會在電源供應恢復後回到斷電前的狀態繼續運作。
4. 在 [協議] 旁的下拉式選單中選取 [APC UPS (含SNMP網路卡)]。
5. 輸入UPS的IP位址。
6. 按 [套用]。

## 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其他同網路上的UPS slave（被控端）。

要設定您的NAS為UPS master，請先使用USB連接線將UPS和NAS接上，然後依照以下步驟進行：

1. 請確認NAS已和UPS連至同一個實體網路。
2. 啟用 [啟動不斷電系統支援] 選項。
3. 選擇當AC電源失效時要讓NAS關閉系統或進入自動保護模式，再指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行。當自動保護模式啟動時，NAS會在電源供應恢復後回到斷電前的狀態繼續運作。
4. 按 [啟動 Network UPS master]。這個選項只在NAS以USB連接線和UPS連接的時候才會出現。
5. 輸入其他UPS slave的IP位址，UPS slave在電力中斷發生時將被通知。
6. 按 [套用]，並繼續進行其他被設為UPS slave的NAS的系統設定。

## 網路 **slave** 模式

網路UPS slave會在電力供應異常時收到來自UPS master的狀態通知，要設定您的NAS為UPS slave，請先使用USB連接線將UPS和NAS接上，然後依照以下步驟進行：

1. 請確認NAS已和UPS master連至同一個實體網路。
2. 啟用 [啓動不斷電系統支援] 這個選項。
3. 選擇當AC電源失效時要讓NAS關閉系統或進入自動保護模式，再指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行。當自動保護模式啓動時，NAS會在電源供應恢復後回到斷電前的狀態繼續運作。
4. 在 [協議] 旁的下拉式選單中選取 [Network UPS Slave]。
5. 輸入UPS master的IP位址。
6. 按 [套用]。

注意：要讓您的UPS裝置在電力中斷時傳送SNMP警告給QNAP 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：**

若**NAS**發生電源失效及電力回復，事件將記錄於[系統事件紀錄]。

發生電源失效時，**NAS**會根據您在不斷電系統頁面的設定，進行關機或進入自動保護模式。

如電源在等候時間結束前回復，**NAS**將會如常運作，並不會關機或進入自動保護模式。如等候時間結束前電源仍未復，**NAS**將依照設定關機或進入自動保護模式。

電源恢復供應後：

- 如**NAS**正在自動保護模式，便會回復正常運作。
- 如**NAS**已關機，便會保持關機狀態。

### **自動保護模式與關閉系統模式差異比較**

模式	優點	缺點
自動保護模式	<b>NAS</b> 在電源恢復後會回復正常運作。	如 <b>UPS</b> 電源用完前電源沒恢復， <b>NAS</b> 將會遭受到斷電所致的不正常關機。
關機模式	<b>NAS</b> 將會正確地關機。	電力恢復時， <b>NAS</b> 會維持關機，需手動開啓 <b>NAS</b> 。

如電源在**NAS**關機後恢復，**UPS**裝置仍未關機，您可以使用**Wake on LAN**\*功能將系統喚醒（**NAS**及**UPS**裝置必須支援**Wake on LAN**，並需在**NAS**上啓動此功能）。

\***TS-110**、**TS-119**、**TS-210**、**TS-219**、**TS-219P**、**TS-410**、**TS-419P**、**TS-410U**、**TS-419U**、**TS-112**、**TS-212**、**TS-412**及**TS-412U**不支援此功能。詳情請參考<http://www.qnap.com>。

如電源在NAS及UPS關機後恢復，NAS會根據 [系統管理] > [電源管理] 的設定處理開關機。

首頁>> 系統管理>> 電源管理

歡迎 admin | 登出 繁體中文

電源管理

重新啟動 / 關機

立即執行重新啟動/關機。

重新開機 關機

設定 網路喚醒 (Wake on LAN)

☐ 啟動

☒ 關閉

當 AC 電源回復時，系統電源處理方式為：

☒ 回復至前一次的開機或關機狀態

☐ 自動開機

☐ 保持關機

## 10. MyCloudNAS服務

---

MyCloudNAS服務提供主機名稱註冊、將動態NAS IP轉址至網域名稱及區域網路UPnP路由器的連接埠自動轉址設定。您可以使用MyCloudNAS設定精靈為NAS申請一個獨一的主機名稱，設定UPnP路由器自動轉址功能以及透過Internet發佈NAS服務供遠端存取。要使用MyCloudNAS服務，請確定NAS已連接至UPnP路由器及Internet。



## 10.1 MyCloudNAS設定精靈

---

首次使用MyCloudNAS服務時，建議您使用MyCloudNAS設定精靈完成設定。如您從未設定過服務功能，設定精靈將自動顯示。您亦可以在頁面按 [開始] 使用設定精靈。



請依照以下步驟設定MyCloudNAS服務。要使用此服務，請確定NAS已連接至UPnP路由器及Internet。

1. 選擇使用快速設定（預設）或手動設定，快速設定將自動打開服務通訊埠：HTTP (8080), HTTP (80), FTP/FTPS (20/21)。要手動設定開啓哪些NAS服務所使用的埠號，按 [下一步]。



2. 輸入NAS的主機名稱（MyCloudNAS名稱）及選擇網域名稱。按 [檢查] 確認主機名稱可用，然後按 [下一步]。



The image shows a software window titled "MyCloudNAS 設定精靈" (MyCloudNAS Setup Wizard). The window has a close button in the top right corner. The main heading is "輸入您的 MYCloudNAS 名稱" (Enter your MYCloudNAS name). Below the heading is a sub-instruction: "請為您的NAS輸入一個遠端存取時用的名稱。" (Please enter a name for your NAS when using remote access). There are two input fields: the first is a text box containing "http://test123" with a dotted border, and the second is a dropdown menu showing "MyCloudNAS.com" with a blue downward arrow. To the right of these fields is a button labeled "檢查" (Check). At the bottom of the window, it says "Step 2 of 6". On the right side of the bottom bar are three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).

3. 選擇要在您的UPnP路由器上開啓的通訊埠，所選擇的通訊埠將會被自動開啓並轉址至NAS的服務，按[下一步]繼續。

通訊埠	NAS服務
HTTP (8080)	網頁管理、網頁式檔案總管 (Web File Manager)
HTTP (80)	網頁伺服器、多媒體伺服器*、QM obile*
FTP, FTPS (21, 20)	FTP, FTPS
SSL (443)	加密網頁管理
Telnet (13131)	Telnet伺服器
SSH (22)	SSH伺服器、SFTP伺服器
SSL (8081)	加密網頁伺服器
Rsync (873)	異地備援

\*TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

MyCloudNAS 設定精靈

### 選取需要遠端存取的服務

選擇可以通過自動路由器設定開啓遠端存取的服務。(UPnP 轉址服務)

<input type="checkbox"/>	類別 (通訊埠)	NAS 服務
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (8080)	網頁管理 網頁式檔案總管
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (80)	網站伺服器 多媒體中心 / QMobile
<input checked="" type="checkbox"/>	FTP/FTPS (20,21)	FTP/FTPS
<input checked="" type="checkbox"/>	SSL (443)	加密網頁管理

Step 3 of 6

上一步

下一步

取消

#### 4. 發佈NAS服務。

在上一步選擇開啓的通訊埠對應的NAS服務會在下一步出現，您可以選擇啓用停用中的網頁服務（如網頁管理、網頁伺服器、多媒體中心及網頁式檔案總管等）及發佈網頁服務至MyCloudNAS網站 (<http://www.mycloudnas.com>)。按 [下一步] 繼續。

在這步驟中所啓用的NAS服務即使沒有發佈，亦可被遠端存取。如同時選擇啓用及發佈NAS服務，該服務可以透過MyCloudNAS網站存取。

NAS服務可被設定為限制公開，允許擁有MyCloudNAS Access Code之使用者才可以在MyCloudNAS網站檢視服務。要使用此功能，請於 [MyCloudNAS服務] > [設定MyCloudNAS] > [公開服務] 頁面設定。



MyCloudNAS 設定精靈

### 啓用並發佈NAS的服務

您可以啓動尚未被啓用的服務，並且將服務公開到MyCloudNAS網站。

NAS 服務	啓用	公開
網頁管理	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>
網頁式檔案總管	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>
網站伺服器	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>
多媒體中心	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>
加密網站伺服器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
加密多媒體中心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step 4 of 6

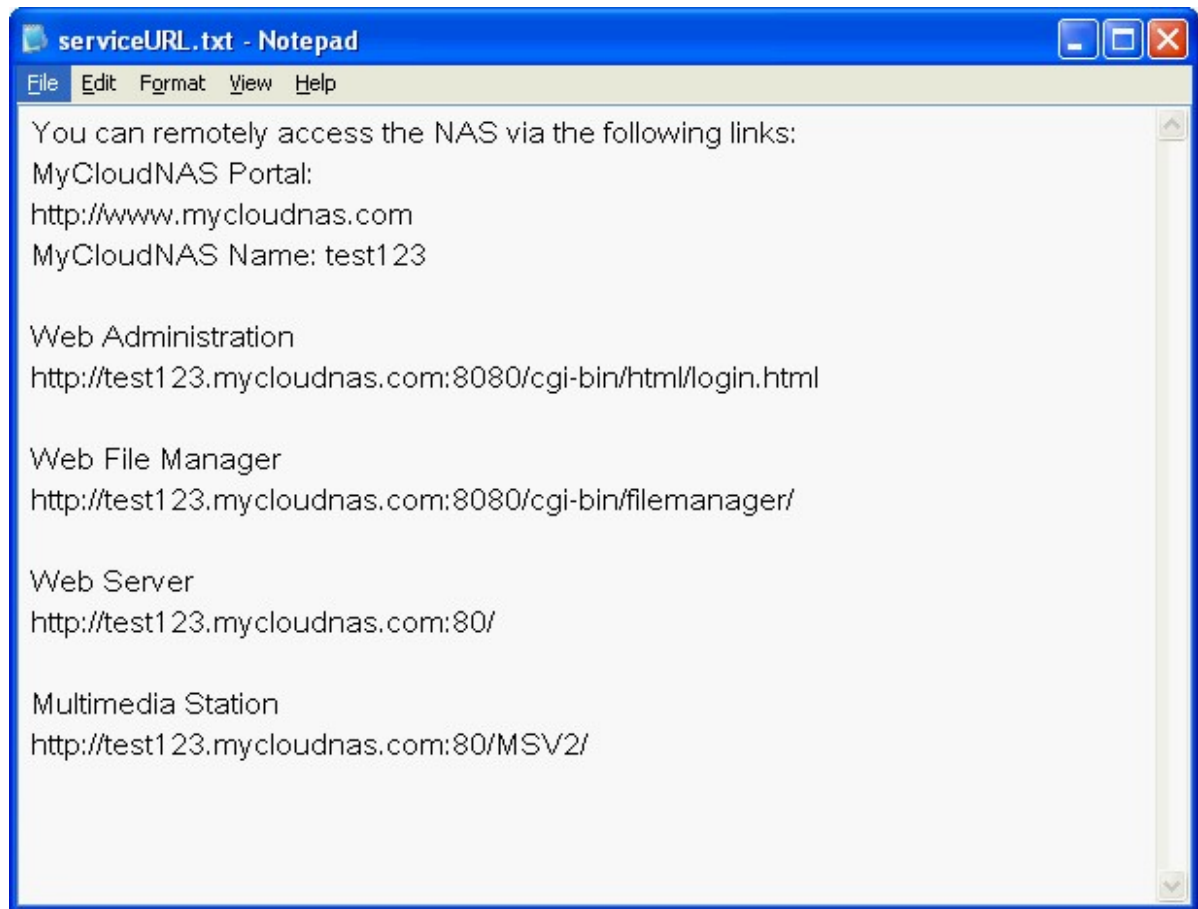
上一步 下一步 取消



5. 成功設定後會出現設定概要，您可以透過MyCloudNAS主機名稱連線至NAS及下載已發佈的服務的連結網址。按[完成]離開。



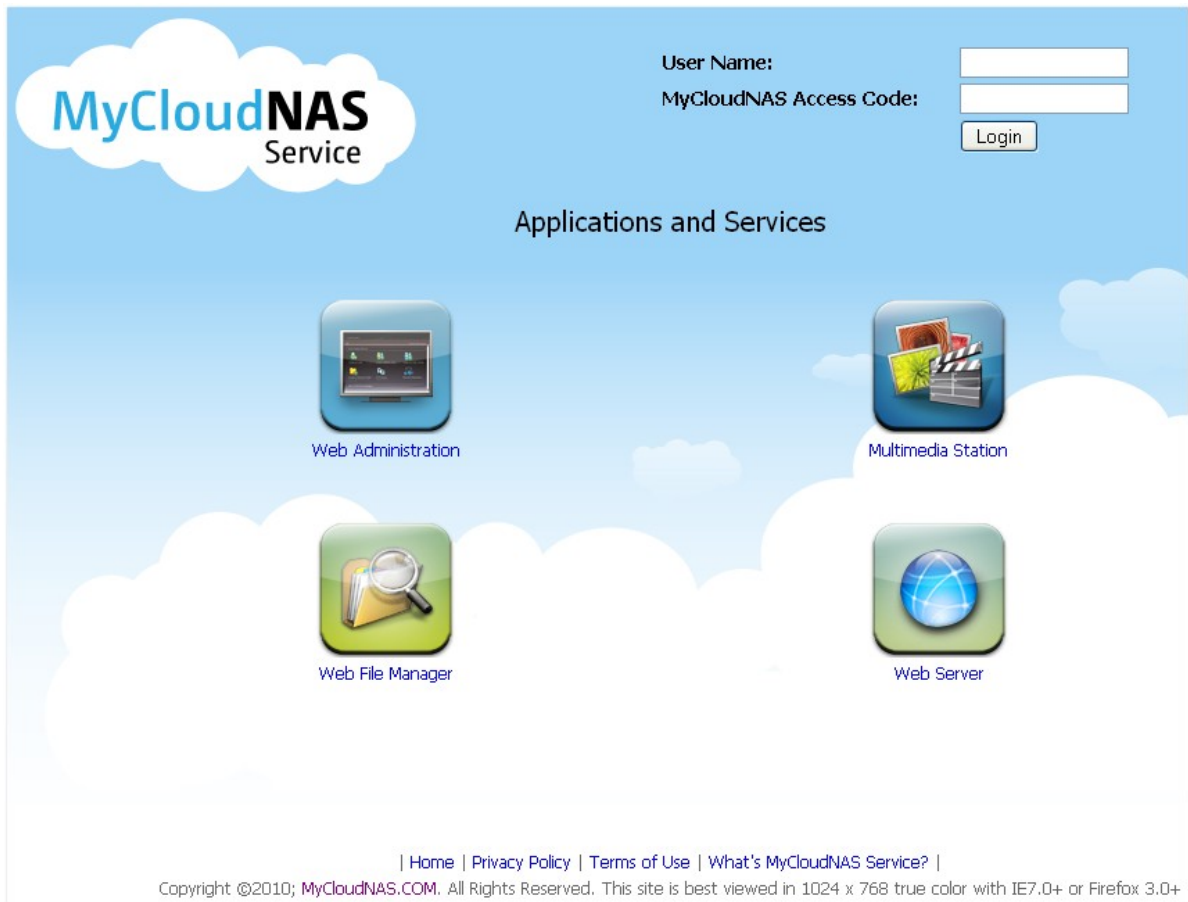
您可以複製連結網址並透過網頁瀏覽器存取NAS的服務。



6. 要透過MyCloudNAS網站存取NAS服務，可直往<http://www.mycloudnas.com>，輸入MyCloudNAS主機名稱及選擇正確的網域名稱，然後按 [Go]。



7. 點選圖示並登入NAS服務。



8. 要檢視MyCloudNAS網站上的限制NAS服務，輸入使用者名稱及MyCloudNAS Access Code，然後按 [Login]。

請於 [MyCloudNAS服務] > [設定MyCloudNAS] > [公開服務] 頁面設定限制公開的NAS服務及MyCloudNAS Access Code。

User Name:	<input type="text" value="admin"/>
MyCloudNAS Access Code:	<input type="password" value="••••••••"/>
	<input type="button" value="Login"/>

9. 成功登入後，頁面將顯示所有NAS的公開服務，使用者可點選服務圖示並登入服務。



## 10.2 設定MyCloudNAS

您可以在 [MyCloudNAS服務] > [設定MyCloudNAS] 頁面啟用MyCloudNAS服務、註冊及隨時變更NAS的主機名稱。指定系統自動檢查外部IP位址的時間間隔，NAS會在WAN IP位址變更時自動通知MyCloudNAS服務，確保您可以正確地透過主機名稱存取NAS。要使用此服務，請確定NAS已連接至UPnP路由器及Internet。

首頁 >> MyCloudNAS服務 >> 設定MyCloudNAS 歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 設定MyCloudNAS

**設定MYCLOUDNAS** 公開服務

設定MyCloudNAS名稱

啟動此服務後，您可以透過指定的網域名稱連接至本伺服器。

☒ 啟動MyCloudNAS名稱服務

MyCloudNAS名稱：

自動檢查外部IP

[按此開啓 MyCloudNAS精靈。](#)

#### 最近更新結果

目前MyCloudNAS名稱：	http://test123.mycloudnas.com
目前廣域網路 IP：	114.36.30.134
最近一次檢查 IP 時間：	2011/01/17 14:48:46
下次檢查 IP 時間：	2011/01/17 15:48:46
最近一次更新時間	2011/01/17 14:48:46
伺服器回應結果：	MyCloudNAS更新成功

注意：

- 每一台QNAP NAS的MyCloudNAS主機名稱爲獨一無二的，一個MyCloudNAS名稱只可被一台NAS使用。
- 如您的NAS在120天內沒有連接至Internet，MyCloudNAS名稱將會過期。MyCloudNAS名稱一旦過期，將可被其他NAS使用者註冊。

在 [設定MyCloudNAS] > [公開服務] 頁面將顯示所有NAS的網頁服務。您可以選擇發佈這些服務至 MyCloudNAS網站 (<http://www.mycloudnas.com>)。選擇 [限制] 隱藏已發佈的服務，只有擁有 MyCloudNAS Access Code 的使用者才可以在 MyCloudNAS 網站檢視限制服務。

如選擇發佈的服務為停用中，服務的圖示將顯示於MyCloudNAS網站，但無法存取。

### 設定MyCloudNAS

設定MYCLOUDNAS公開服務

#### 公開服務

您可以公開NAS服務到MyCloudNAS網站(<http://www.mycloudnas.com>)。

點選 [公開] 發佈NAS服務到MyCloudNAS 網站。

點選 [限制] 於公開區域隱藏所發佈的NAS服務。使用者需使用QCloud Access Code 登入非公開區域，才可檢視限制的NAS服務。

NAS 服務	啓用	公開	限制
網頁管理	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
網頁式檔案總管	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
網站伺服器	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
多媒體中心	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
加密網頁管理	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
加密網頁式檔案總管	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
加密網站伺服器	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
加密多媒體中心	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

設定MyCloudNAS Access Code：輸入6-16個字元 (a-z, A-Z, 0-9) 的密碼，使用者需輸入此密碼才可以在MyCloudNAS網站檢視限制的NAS服務。

設定MyCloudNAS Access Code：

注意：MyCloudNAS Access Code 必須介於6 - 16個字元 (a-z, A-Z, 0-9)。

按 [管理使用者] 選擇可在MyCloudNAS網站檢視限制的NAS服務的本機使用者。最多可選擇9位使用者。  
已選擇的使用者數目： 1

[管理使用者](#)

管理使用者：按此按鈕並指定可以在MyCloudNAS網站檢視限制服務的9位NAS本機使用者，然後按 [套用]。

設定MyCloudNAS Access Code：

注意：MyCloudNAS Access Code 必須介於6 - 16個字元 (a-z, A-Z, 0-9)。

按 [管理使用者] 選擇可在MyCloudNAS網站檢視限制的NAS服務的本機使用者。最多可選擇9位使用者。  
已選擇的使用者數目： 1

[管理使用者](#)

**管理使用者** ✕

已選擇的使用者數目： 1

總數： 9 ◀ ◻ ▶ 1 / 1 ▶▶

使用者名稱	
admin	<input checked="" type="checkbox"/>
aaa1	<input type="checkbox"/>
alex	<input type="checkbox"/>
test	<input type="checkbox"/>
user01	<input type="checkbox"/>
user02	<input type="checkbox"/>
user03	<input type="checkbox"/>
user04	<input type="checkbox"/>
user05	<input type="checkbox"/>

[套用](#) [取消](#)



在 [公開服務] 頁面按 [套用] 儲存設定。

設定MYCLOUDNAS

公開服務

公開服務

您可以公開NAS服務到MyCloudNAS網站(<http://www.mycloudnas.com>)。

點選 [公開] 發佈NAS服務到MyCloudNAS 網站。

點選 [限制] 於公開區域隱藏所發佈的NAS服務。使用者需使用MyCloudNAS Access Code 登入非公開區域，才可檢視限制的NAS服務。

NAS 服務	啓用	公開	限制
網頁管理	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
網頁式檔案總管	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
網站伺服器	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
多媒體中心	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
加密網頁管理	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
加密網頁式檔案總管	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
加密網站伺服器	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
加密多媒體中心	已啓用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

設定MyCloudNAS Access Code :

注意：MyCloudNAS Access Code 必須介於6 - 16個字元 (a-z, A-Z, 0-9)。

按 [管理使用者] 選擇可在MyCloudNAS網站檢視限制的NAS服務的本機使用者。最多可選擇9位使用者。

已選擇的使用者數目： 1

管理使用者

套用

### 10.3 自動設定路由器

您可以在 [MyCloudNAS服務] > [自動設定路由器] 頁面啟用或停用UPnP連接埠轉址。當此功能啟用時，您的NAS將可以透過UPnP路由器讓Internet存取。如在本地網路找不到UPnP路由器，您可以按 [重新掃描] 尋找路由器。要檢視路由器資訊，按 [檢視資訊]。

注意：如您的網路中有多過一台路由器，NAS只會偵測用作NAS預設通訊閘的那一台路由器。

首頁 >> MyCloudNAS服務 >> 自動設定路由器

歡迎 admin | 登出

繁體中文

### 自動設定路由器

#### 自動設定路由器

☒ 啟用UPnP連接埠轉址

啟用此功能將允許您從網際網路經由支援UPnP的路由器存取NAS。

注意：此功能只支援具備UPnP的路由器。




狀態： 網路上找到UPnP路由器 (檢視內容)

重新掃描

#### 轉址服務列表

套用到路由器

已啟用	工作狀態	服務名稱	連接埠	協議
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	網頁管理(包含網頁式檔案總管、下載中心、安全監控中心)	8080	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密網頁管理	443	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密檔案傳輸伺服器	20,21	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Telnet伺服器	13131	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSH/SFTP伺服器	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	網站伺服器／多媒體中心	80	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密網站伺服器	8081	TCP
<input type="checkbox"/>	--	異地備援	873	TCP

如您的UPnP路由器與NAS不相容，可以按  圖示，然後按 [回報路由器相容性...] (<http://www.qnap.com/onlinesupport.aspx>) 聯絡客戶服務。

首頁 >> MyCloudNAS服務 >> 自動設定路由器


## 自動設定路由器


自動設定路由器

☒ 啟用UPnP連接埠轉址


啟用此功能將允許您從網際網路經由支援UPnP的路由器存取NAS。

注意：此功能只支援具備UPnP的路由器。



狀態：網路上沒有發現任何UPnP路由器 

重新掃描



您的路由器不支援UPnP協定或您需要在路由器上啟動UPnP功能

回報路由器相容性...

確定

選擇允許遠端存取的NAS服務，按 [套用到路由器]，NAS會自動設定路由器的轉址功能，讓您透過Internet存取NAS服務。

**轉址服務列表**

**套用到路由器**

已啟用	工作狀態	服務名稱	連接埠	協議
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	網頁管理(包含網頁式檔案總管、下載中心、安全監控中心)	8080	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密網頁管理	443	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密檔案傳輸伺服器	20,21	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Telnet伺服器	13131	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSH/SFTP伺服器	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	網站伺服器/多媒體中心	80	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密網站伺服器	8081	TCP
<input type="checkbox"/>	--	異地備援	873	TCP

注意：如您的路由器不支援UPnP功能，您可以手動設定路由器上的轉址功能。您可以參考以下連結：

- 應用說明：[http://www.qnap.com/cht/pro\\_application.asp?ap\\_id=145](http://www.qnap.com/cht/pro_application.asp?ap_id=145)
- FAQ：<http://www.qnap.com/faq.asp>
- UPnP路由器相容列表：[http://www.qnap.com/cht/pro\\_compatibility.asp](http://www.qnap.com/cht/pro_compatibility.asp)

# 11. 系統狀態

系統資訊 [583](#)

系統服務資訊 [584](#)

資源監控 [585](#)

## 11.1 系統資訊

您可以在這裡看到系統的使用狀況，如處理器、記憶體的使用率等。

首頁 >> 系統狀態 >> 系統資訊

歡迎 admin | 登出

繁體中文

### 系統資訊

系統資訊

系統名稱

nas

韌體版本

3.5.0 Build 0812T

開機時間

0 天 6 小時 9 分

序號

Q10AI07669

通訊埠狀態

通訊埠	通訊埠狀態	IP 位址	網路介面硬體位址	接收封包數	送出封包數	錯誤封包數
乙太網路 1	Up	10.8.13.59	00:08:9B:C5:A3:01	688257	285900	0

硬體資訊

CPU 使用率

98.4 %

記憶體總容量

503.4 MB

未使用記憶體容量

327.0 MB

系統溫度

46°C/114°F

硬碟 1 溫度

38°C/100°F

## 11.2 系統服務資訊

您可以在此檢視NAS目前的網路設定及狀態。

系統服務資訊	
系統服務資訊	
微軟網路	
已啟用	
伺服器類別	獨立伺服器
工作群組	NAS
啟動 WINS server	
啟動網域主瀏覽器	
蘋果網路	
已啟用	
預設區域名稱	*
Linux NFS 服務	
已啟用	
網頁式檔案總管	
已啟用	
檔案傳輸伺服器	
已啟用	
多媒體中心	
啟動多媒體中心	
啟動 iTunes 伺服器	
啟動 UPnP 多媒體伺服器	
下載中心	
已啟用	
網站伺服器	
已啟用	
通訊埠	80
register_globals	
動態網域名稱服務	
已啟用	
MySQL 伺服器	
已啟用	
啟動 TCP/IP 網路	

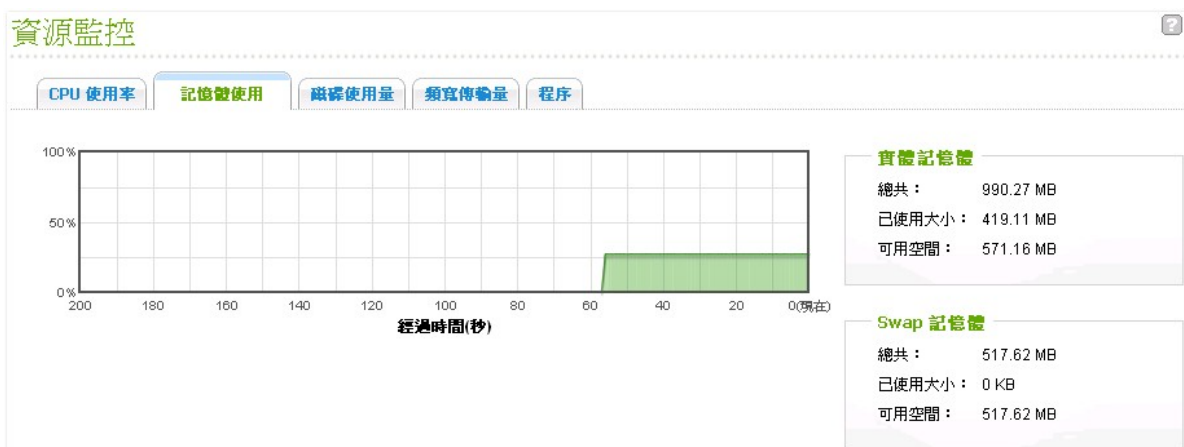
## 11.3 資源監控

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。

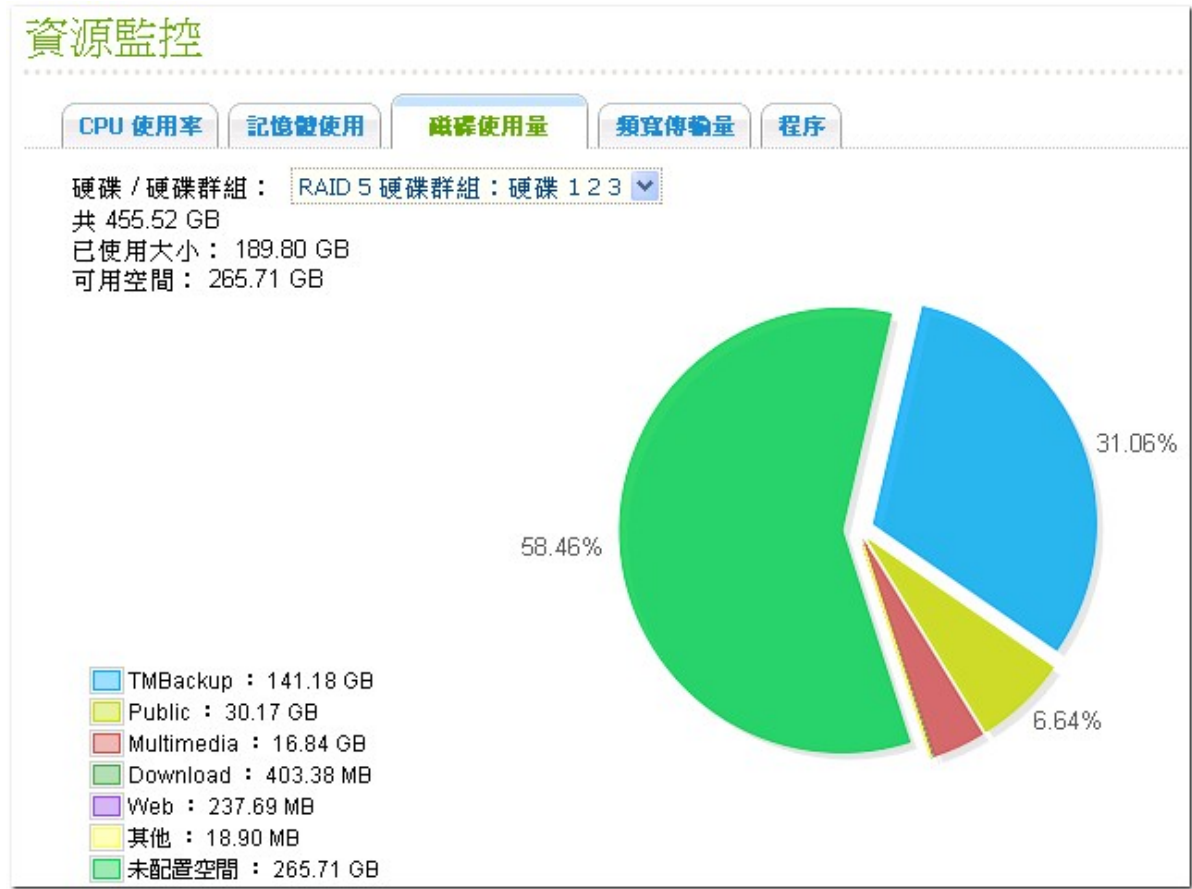
CPU使用率：顯示NAS的CPU使用率。



記憶體使用：以即時動態變化圖顯示記憶體使用狀態。

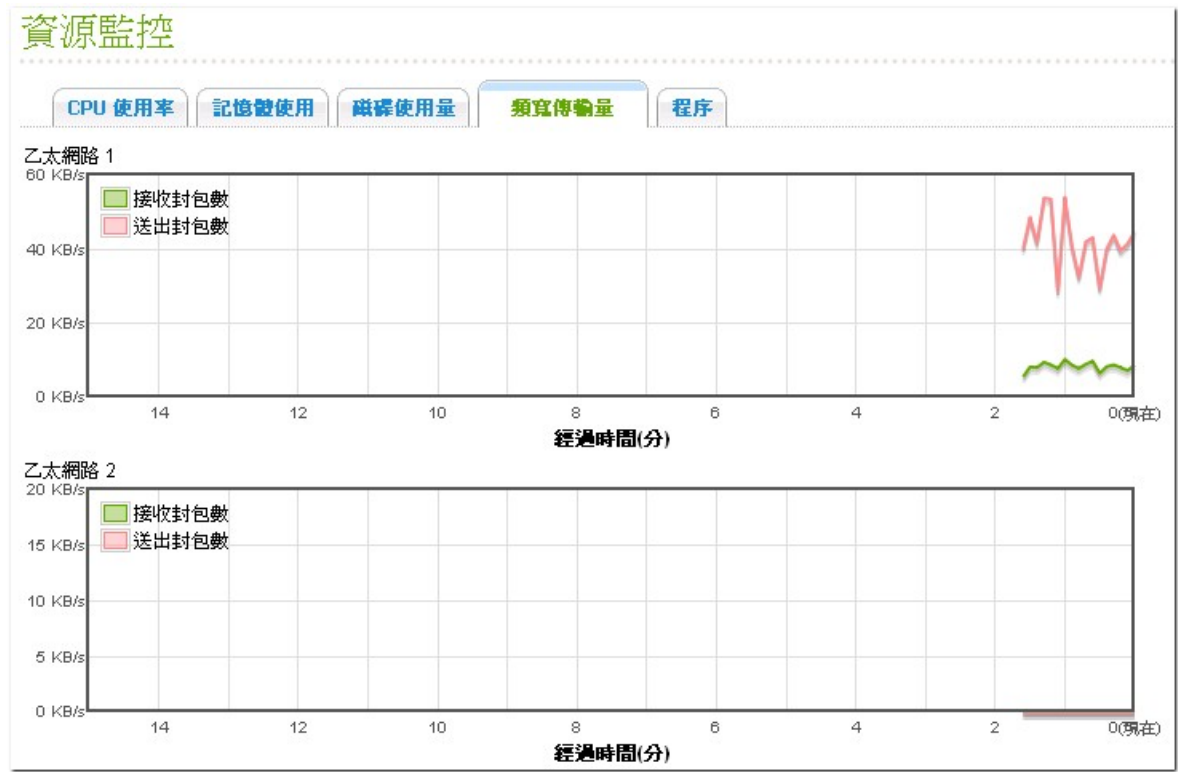


磁碟使用量：顯示每個硬碟群組及其網路資料夾的磁碟使用空間資訊。





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。

## 資源監控

CPU 使用率

記憶體使用

磁碟使用量

網路傳輸量

程序

程序名稱	使用者	識別程序	CPU 使用率	記憶體
top	admin	31816	3.8%	892 K
top	admin	31828	3.8%	880 K
_thttpd_	admin	3175	1.9%	1552 K
init	admin	1	0	624 K
daemon_mgr	admin	1433	0	1356 K
qVatcodogd: keeping alive ever	admin	1505	0	472 K
modagent	admin	1747	0	416 K
hotswap	admin	2037	0	1032 K
qsmartd	admin	2045	0	824 K
cupsd	admin	3317	0	2028 K
smbd	admin	3391	0	3952 K
portmap	admin	3423	0	748 K
rpc.rquotad	admin	3462	0	236 K
rpc.mountd	admin	3473	0	1248 K
rpc.statd	admin	3492	0	900 K

## 12. 使用 LCD 面板

---

\*本章說明只適用於配有LCD面板的機種，詳情請參考<http://www.qnap.com>。

NAS提供方便的LCD面板，讓您設定硬碟組態及檢視系統資訊。

系統啟動時，會顯示伺服器名稱及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，您可以選擇視硬碟數目設定硬碟組態。

硬碟數目	預設硬碟組態	可供選擇的硬碟組態*
1	Single (單獨硬碟)	Single
2	RAID 1	Single -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Single -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4或以上	RAID 5	Single -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

\*按'Select' 鈕選擇要設定的項目，按'Enter' 鈕確定。

例如，您的NAS已安裝五顆硬碟，LCD面板會顯示：

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

按'Select' 鈕瀏覽其他選項，如RAID 6。按'Enter' 鈕選擇所需設定的組態，按 'Select' 鈕選擇 'Yes'。

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設定時，系統會格式化硬碟、建立RAID裝置、格式化RAID裝置，然後將磁碟組態掛至NAS，您可以在LCD面板檢視進度，當進度達100%時，您可以存取 磁碟組態（如建立共用資料夾或上檔案至NAS）。系統在完成以上步驟後，會執行RAID資料同步，您可以在 [磁碟管理] > [硬碟管理] 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），資料同步執行時，您仍可存取磁碟。

注意：如RAID磁碟組態的其中一顆硬碟於同步時被移除或失效，RAID磁碟組態會進入降階模式 (degraded mode)，裝置的資料仍可被讀取，若您更換新的硬碟至裝置，系統便會開始重組磁碟組態。您可以在 [硬碟管理] 頁面檢視硬碟組態的狀態。

若您要增加硬碟群組的安全性，請於 <Encrypt Volume?> 設定選擇 'Yes'（系統預設的密鑰密碼為 admin），若需要變更密鑰密碼，請透過使用者管理頁面 [裝置設定] > [硬碟/硬碟群組] 網頁進行修改。

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?	
→	Y	e	s			N	o								

設定完成後，面板會顯示系統名稱及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				

\*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+及TS-412U不支援加密磁碟組態。

資料加密功能因部份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NAS的LCD面板顯示系統名稱及IP位址時，您可以按'**Enter**'鈕進入**Main Menu**（主選單）。**Main Menu**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**，您可以檢視以下項目：

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**'，您可以設定**LAN 1**及**LAN 2**的**IP**位址、子網路遮罩、通訊閘以及**DNS**。

## Physical disk

在Physical disk，您可以檢視以下資訊：

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

此選項顯示NAS的硬碟組態，第一行顯示硬碟組態及容量，第二行顯示組態的硬碟成員。

R	A	I	D	5						7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4					

如多於一個硬碟群組，按'Select' 檢視相關資訊。以下為RAID 5硬碟群組的訊息說明。

LCD 面板訊息	硬碟組態
RAID5+S	RAID5+spare
RAID5 (D)	RAID 5 degraded mode
RAID 5 (B)	RAID 5 rebuilding
RAID 5 (S)	RAID 5 re-synchronizing
RAID 5 (U)	RAID 5 is unmounted
RAID 5 (X)	RAID 5 non-activated

**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' 鈕選擇 'Yes'，然後按'Enter' 確定。

**Reboot**

使用此選項重新啓動系統，按'Select' 鈕選擇'Yes'，然後按'Enter' 確定。

**Password**

LCD面板的預設密碼為空白。使用此選項變更LCD面板密碼，按'Yes' 繼續。

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

您可以輸入最多8個數字位元 (0-9) 的密碼，輸入完成後，選擇 'OK'，按'Enter' 鈕，然後再確認一次新密碼。

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

**Back**

選擇此項目回到主目錄 (Main Menu)。



## 系統訊息

當系統發生錯誤或異常狀況時，LCD面板會顯示系統訊息，按'Enter' 鈕檢視訊息內容，再按一下'Enter' 可檢視下一個訊息。

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!				
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s		

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，LAN 1及LAN 2網路連線中。
LAN1 Lost	LAN 1網路連線中
LAN2 Lost	LAN 2網路連線中
HDD Failure	硬碟異常
Vol1 Full	硬碟群組容量已滿
HDD Ejected	硬碟被拔出
Vol1 Degraded	硬碟群組進入degraded mode（降階模式）
Vol1 Unmounted	硬碟群組unmounted
Vol1 Nonactivate	硬碟群組未啟動

## 13. NetBak Replicator

---

NetBak Replicator是一個安裝在Windows用戶端的強大備份軟體，可將用戶端的資料上傳到NAS備份起來。透過NetBak Replicator，可以將任何單一或多個資料夾或檔案透過LAN或WAN網路備份到指定的NAS中。

### 主要功能

#### 1. 備份

- 立即備份

您可以指定要備份的資料夾和檔案，並選擇檔案要備份到的NAS網路磁碟，進行立即備份。

- 檔案過濾

在選定的資料夾中，如果不想備份所有的檔案，可以照副檔名的分類，設定不需備份的檔案之副檔名類型。系統便會在執行上傳備份的任務時，自動略過這些檔案。

- 排程

您可以設定適合的備份排程時間，讓系統定期自動執行備份的動作。例如：每天晚上十二點、每星期六早上五點。

- 監控

啟用此功能時，當所有選定的資料夾中任何的資料變動，系統就會立刻將更動後的檔案上傳，做即時的更新備份，以確保其內容和用戶端的一致性。

#### 2. 回存

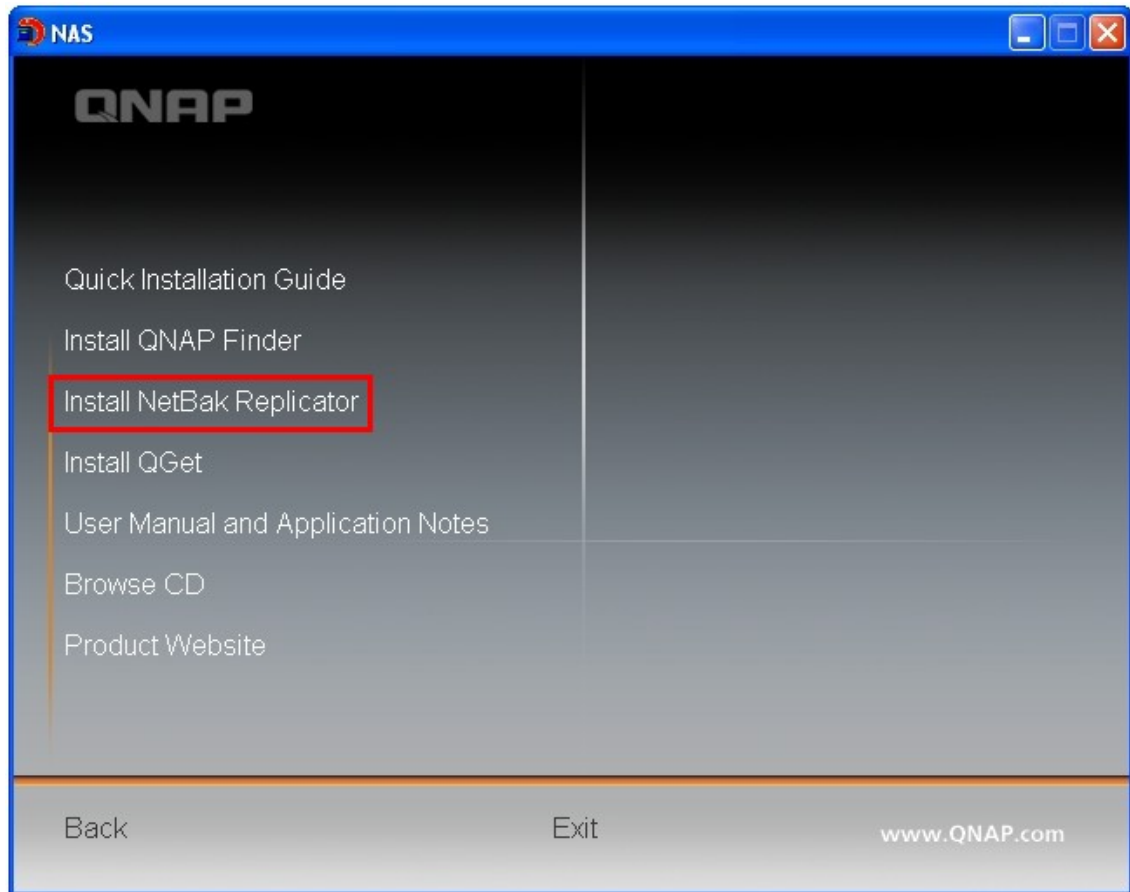
您可以選擇將NAS中的備份資料再回存一份到原來用戶端的資料夾中，或者指定另一新的位置存放。

#### 3. 事件

記錄各類相關事件的訊息。如：NetBak Replicator開始或結束執行的時間、各個檔案備份的時間和原始檔案的位置、回存或監控的起訖時間等。

## 安裝 NetBak Replicator

1. 在個人電腦執行NAS光碟片，按 [安裝NetBak Replicator]。




2. 依照螢幕上的指示進行安裝步驟。



3. 安裝完成後，會在桌面上建立捷徑圖示。按圖示兩下開始使用NetBak Replicator。

## 使用 NetBak Replicator

1. 使用NetBak Replicator前，請先進入NAS管理頁面，在[權限管理]>[共用資料夾]頁面新增一個網路磁碟作備份。請確定該網路磁碟已開放給所有使用者存取，或以管理者或有存取權限之使用者透過NetBak Replicator登入網路磁碟。

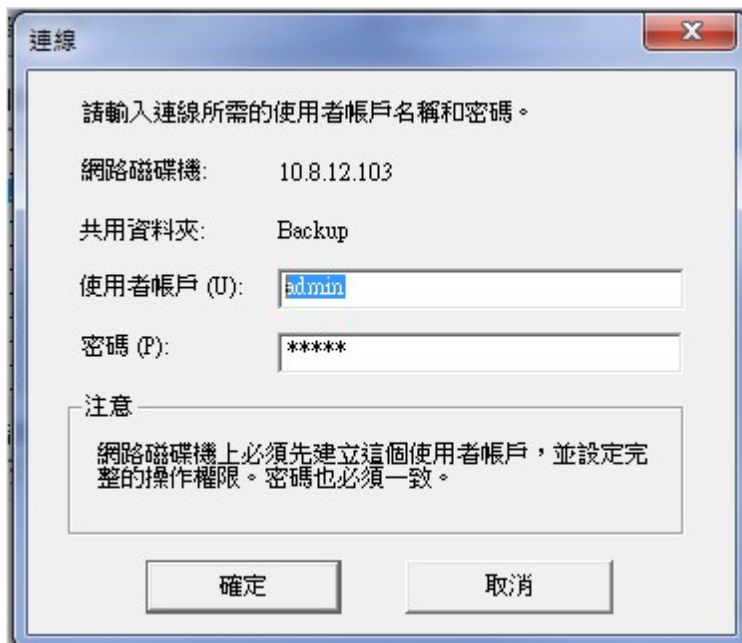
2. 執行NetBak Replicator。按  搜尋NAS及其網路磁碟。



3. 當以下視窗出現時，連接LAN網路的NAS會出現在左方的列表，請選擇備份用的NAS，再在右方選擇共用資料夾。NetBak Replicator亦支援透過WAN網路的備份，您可直接輸入NAS的IP位址進行連線及選擇共用資料夾。選取共用資料夾後，按 [確定]。



4. 輸入使用者名稱及密碼進行連線。



5. 成功連接NAS後，您可以開始使用NetBak Replicator的備份功能。

#### NetBak Replicator的按鈕說明

	開啓設定檔：開啓NetBak Replicator設定檔。
	儲存設定檔：儲存NetBak Replicator的設定。檔案會以*.rpr命名。
	選擇全部：選擇視窗中所有項目。
	全部清除：清除所有選擇。
	選擇我的文件：選擇我的檔內之所有資料夾。
	開啓NAS備份資料夾：開啓檔案備份的目的地並存取備份檔案及資料夾。
	進階備份：使用者可使用進階選項備份資料夾。

備份

選擇要備份的資料夾及檔案。



開始

選擇好要備份的檔案後，按 [開始]。NetBak Replicator 便會立即將檔案備份至 NAS 的資料夾內。





## 檔案過濾

先按 [檔案過濾]。在下面的清單中，設定想要略過不做備份的檔案之副檔名，然後按 [確定]。





排程

先按 [排程]。在如下的清單中，勾選 [啟動備份排程]。接著設定 [頻率]和 [時間]，然後按 [確定]。



備份排程

選擇要備份的頻率和時間。

☒ 啟動備份排程

時間 (T): 00 : 00

頻率

☒ 每日 (D)


☐ 每週 (W)

<input type="checkbox"/> 星期一 (M)	<input type="checkbox"/> 星期二 (T)
<input type="checkbox"/> 星期三 (W)	<input type="checkbox"/> 星期四 (H)
<input type="checkbox"/> 星期五 (F)	<input type="checkbox"/> 星期六 (A)
<input type="checkbox"/> 星期日 (S)	

進階排程備份...

確定 取消

## 監控

選擇要監控的一個或多個資料夾或檔案，然後按 [監控]。當啟用這個功能時，如所有選擇之檔案有任何更改，系統將立即備份檔案至NAS上。其他沒有選擇之資料夾將顯示成灰色。要取消監控，可再按一下 [監控] 鈕。監控過程中，將有一個小圖示  顯示於Windows的工具列中。



## 初始設定

選用此功能時，程式會將使用者目前的設定包括是否啓動監控模式記錄下來，當使用者再次進入 NetBak Replicator，程式會自動將上次設定記錄導入，方便使用者管理資料的備份狀況。





## 回存

要回存備份檔案至個人電腦上，請參考以下步驟：

- 按 [尋找]  選擇NAS與共用資料夾（檔案來源地）。
- 按 [回存]。
- 選擇將資料回存至原來路徑或按  指定新的回存路徑。
- 選擇要回存的檔案與資料夾。
- 按 [開始]。



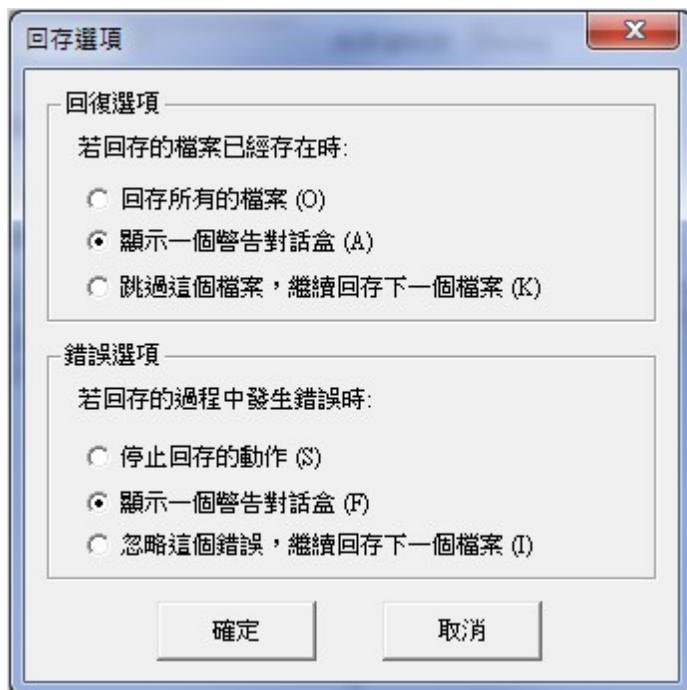
選項：按 [選項] 來設定當回復資料時發生錯誤或要回復的檔案已存在時的處理方式。

若要回復的檔案已存在時，可指定 NetBak Replicator：

- 回存所有檔案
- 顯示警告視窗
- 略過已存在的檔案，繼續回存其他檔案

若回存的過程中發生錯誤時，可指定 NetBak Replicator：

- 停止回存
- 顯示警告視窗
- 忽略這個錯誤，繼續回存其他檔案





事件

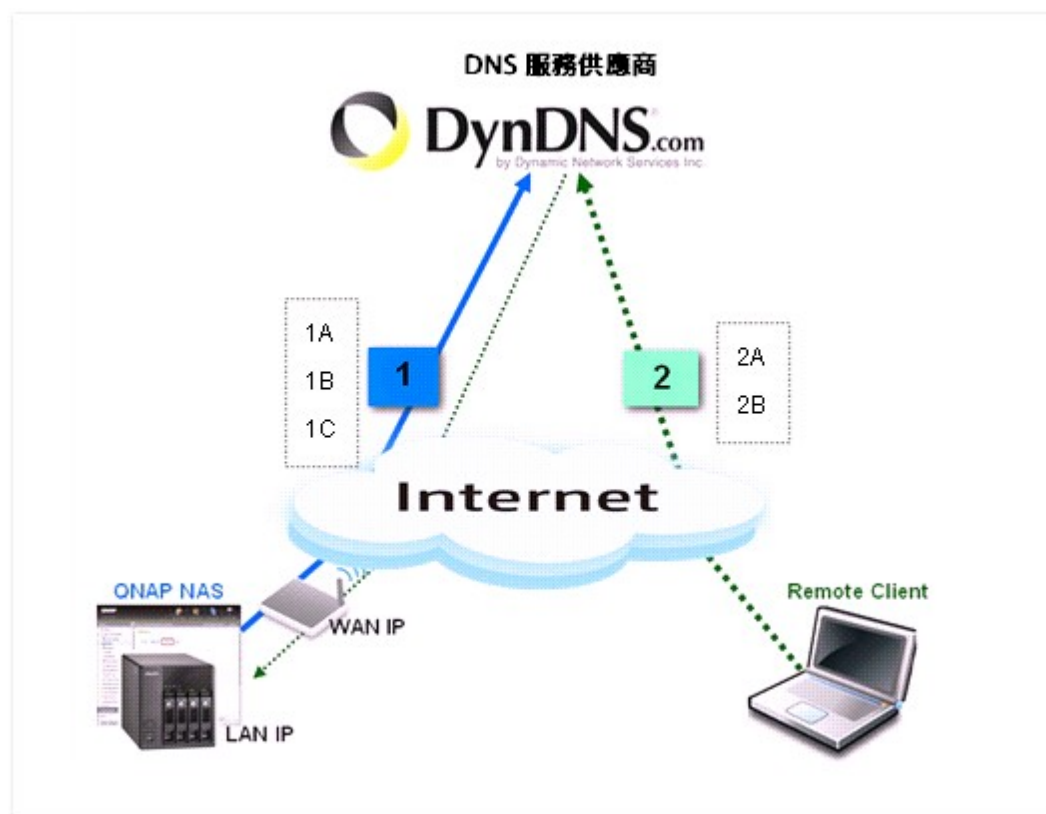
- a. 另存新檔：儲存所有事件記錄為文字檔至個人電腦。
- b. 全部清除：清除所有事件記錄。
- c. 選項：選擇記錄所有事件或只記錄錯誤的事件。



## 14. 透過網際網路連線至QNAP NAS (DDNS服務)

設定**DDNS**服務允許使用者透過網際網路連線至**QNAP NAS**

動態網域名稱服務 (Dynamic Domain Name Service, DDNS) 讓使用者註冊一個固定的網域名稱對應至NAS的動態IP。當NAS的動態IP變時，網域名稱將對應至新的IP，讓使用者無需透過浮動的IP，只需記下網域名稱，便可在網際網路 (Internet) 連線至NAS。



1A: 在DDNS網站註冊一個網域名稱，如qnap.dyndns-office.com。

1B: 在NAS上啟動DDNS服務並填入DDNS帳號資料。

1C: QNAP NAS會自動更新WAN IP至DDNS服務供應商。

2A: 從遠端電腦輸入網域名稱連線至NAS，如：<http://qnap.dyndns-office.com:8080>。

2B: DDNS服務供應商若收到更新IP資訊，會立即將NAS的網域名稱對應至新的IP。

## 註冊DDNS服務

若您的NAS使用動態IP位址，您可以申請一個免費的DDNS帳號並為NAS指定一個獨一的主機名稱，讓使用者可以在Internet透過網域名稱連線至NAS。要註冊一個DDNS帳號，請參考以下說明。

1. 選擇一個DNS服務供應商，QNAP NAS目前支援以下服務供應商：

<http://www.dyndns.com>

<http://update.ods.org>

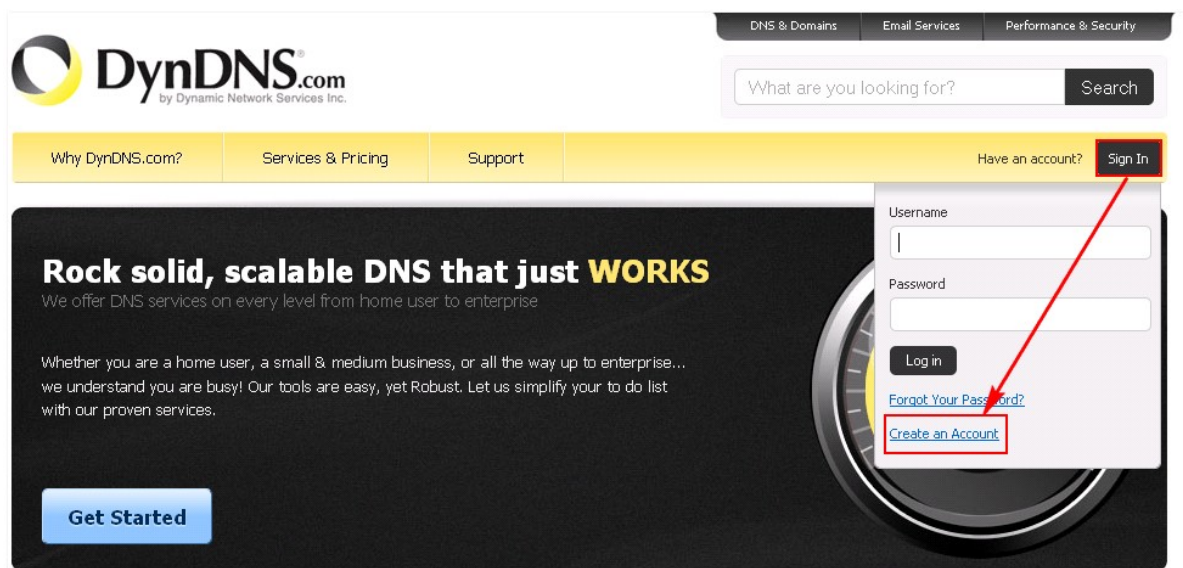
<http://www.dhs.org>

<http://www.dyns.cx>

<http://www.3322.org>

<http://www.no-ip.com>

2. 建立一個帳號，以 <http://www.dyndns.org> 為例。請連線至<http://www.dyndns.org>，按 [Sign In]，然後按 [Create an Account] 開始建立帳號。



3. 填寫申請資料。

**DynDNS.com**  
by Dynamic Network Services Inc.

What are you looking for?

Why DynDNS.com? Services & Pricing Support

**My Account**  
Create Account  
Login  
Lost Password?  
My Cart [0 items](#)

**WE'RE HIRING**  
Powered by **Dyn**

**Create an account or log in to continue**

**Username:**   
**Password:**   
**Confirm password:**   
**Email:**   
**Confirm Email:**

**Security Image:**   
Enter the numbers from the above image:

**Subscribe to:** ☐ DynDNS.com newsletter (1 or 2 per month)  
☐ Dyn Inc. press releases

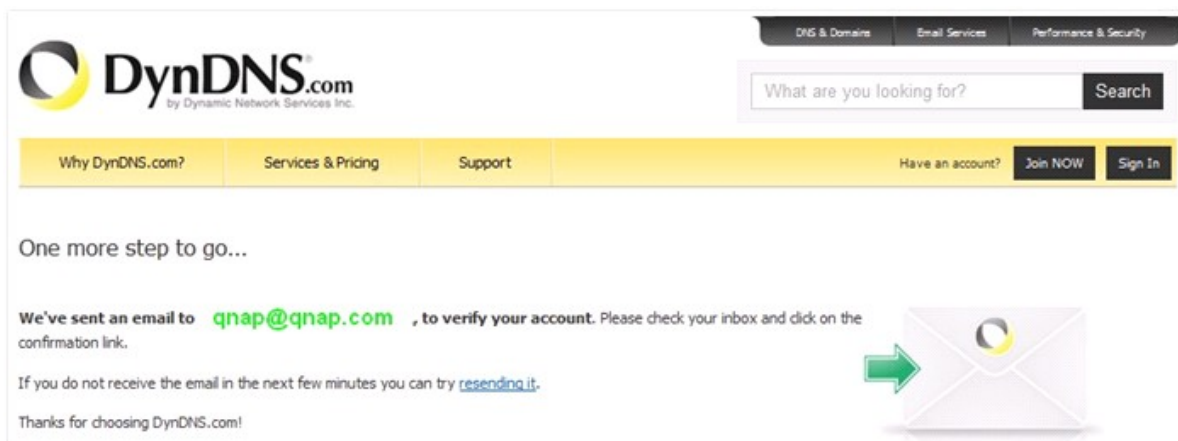
☒ I agree with the [acceptable use policy \(AUP\)](#) and [privacy policy](#).

**Already Registered?**  
**Username**   
**Password**   
  
[Forgot your password?](#)

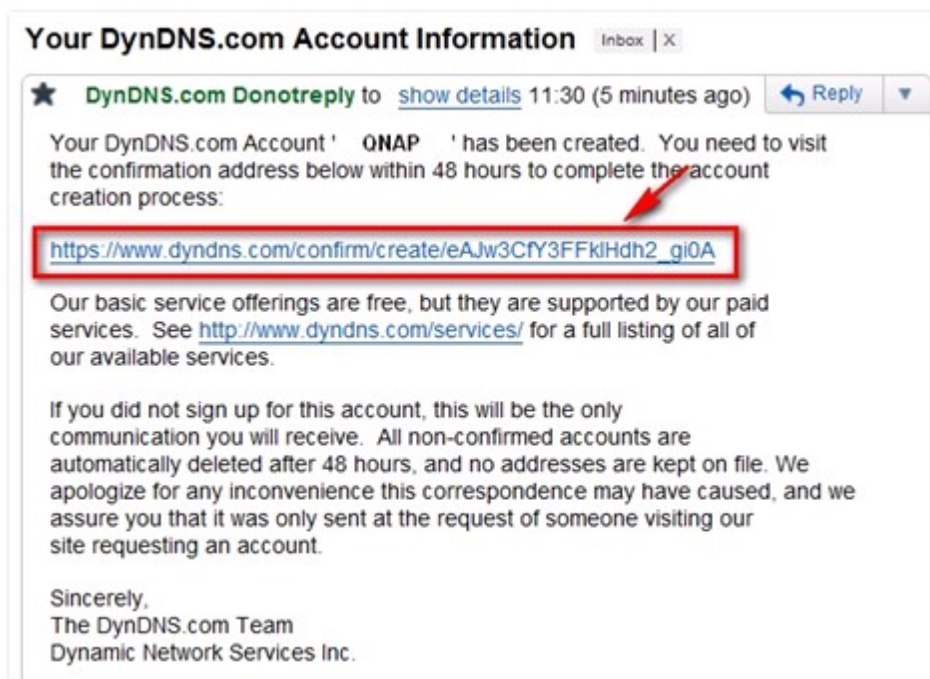
**TRUSTe**  
CERTIFIED PRIVACY

If you're having difficulty creating your account, for any reason, feel free to [contact us](#).

4. 確認郵件將寄至您的電子郵箱。



5. 按確認郵件內的連結。





6. 輸入密碼後，按 [Confirm Account] 並登入 DynDNS。



The screenshot shows the DynDNS.com website interface. At the top, there is a navigation bar with links for "DNS & Domains", "Email Services", and "Performance & Security". Below this is a search bar with the placeholder text "What are you looking for?" and a "Search" button. A yellow banner contains links for "Why DynDNS.com?", "Services &", "Pricing", and "Support". The main heading is "Please Confirm Your Password". Below this, a message states "Please log in to finalize account activation." A login form is displayed with a "Username" field containing "qnap" and a "Password" field with eight black dots. A red arrow points from the password field to a "Confirm Account" button, which is highlighted with a red rectangular border. At the bottom left, there is a link that says "Forgot your password?".

DynDNS.com  
by Dynamic Network Services Inc.

DNS & Domains | Email Services | Performance & Security

What are you looking for? Search

Why DynDNS.com? | Services & | Pricing | Support

## Please Confirm Your Password

Please log in to finalize account activation.

Username qnap

Password ●●●●●●●●

Confirm Account

[Forgot your password?](#)

7. 輸入NAS的主機名稱，您可以為NAS選取一個易記的名稱，如QNAP，然後選擇網域名稱，如dyndns-office.com。按 [Add]。

Why DynDNS.com? Services & Pricing Support Welcome qnap (FREE) My Account My Cart Log Out

### Rock solid, scalable DNS that just WORKS

We offer DNS services on every level from home user to enterprise

Whether you are a home user, a small & medium business, or all the way up to enterprise... we understand you are busy! Our tools are easy, yet Robust. Let us simplify your to do list with our proven services.

[Get Started](#)

Free Domain Name

Dynamic DNS service allows you to host a website at home for free or connect to your workstation, DVR, or other devices.

- Host your own website at home for free
- Connect to your workstation, DVR, or other devices

QNAP

dyndns-office.com

[Add](#)

Start Your Company & Domain

Enter your new or current domain name to build a customized suite of world class DNS, Mail, Performance, and Security services.

- Easy-to-use web interface with powerful expert tools.
- DNS servers in five datacenters around the globe!

example.com

[Add](#)

8. 啓用主機名稱。

My Services

### Host Services

qnap.dyndns-office.com successfully activated.

Hostname	Service	Details	Last Updated
qnap.dyndns-office.com	Host	219.	Jan. 12, 2011 11:01 PM

[Host Update Logs](#)

[Add New Host](#)

您可以登入NAS並設定DDNS服務。

## 在NAS上設定DDNS服務

登入NAS，在 [系統管理] > [網路] > [DDNS] 頁面輸入登記好的DDNS服務資料。您可以設定 [自動檢查外部 IP] 選項，讓NAS自動更新WAN IP至DDNS服務供應商。

The screenshot shows the 'Network' configuration page in the QNAP web interface. The breadcrumb trail is 'Home >> System Administration >> Network'. The 'Network' section has four tabs: 'TCP/IP', 'WI-FI', 'DDNS' (which is selected), and 'IPV6'. Under the 'DDNS Service' heading, there is a message: 'After enabling DDNS Service, you can connect to this server by domain name.' Below this, the 'Enable Dynamic DNS Service' checkbox is checked. The 'Select DDNS server:' dropdown is set to 'www.dyndns.com'. The instruction 'Enter the account information you registered with the DDNS provider' is followed by three input fields: 'User Name' with 'qnap', 'Password' with masked characters, and 'Host Name' with 'qnap.dyndns-office.com'. There is an unchecked checkbox for 'Check the External IP Address Automatically' and a dropdown for the interval set to '10 minutes'. At the bottom, the 'Current WAN IP:' is displayed as '219.85.63.13'.

Home >> System Administration >> Network Welco

### Network

TCP/IP WI-FI **DDNS** IPV6

#### DDNS Service

After enabling DDNS Service, you can connect to this server by domain name.

☒ Enable Dynamic DNS Service

Select DDNS server: www.dyndns.com ▼

Enter the account information you registered with the DDNS provider

User Name: qnap

Password: ••••••

Host Name: qnap.dyndns-office.com

☐ Check the External IP Address Automatically 10 minutes ▼

Current WAN IP: 219.85.63.13

完成設定後，系統會將外部網址 (WAN IP) 更新至DDNS服務供應商，您可以使用網域名稱 (qnap.dyndns-office.com) 在網際網路連線至NAS。



檢查您的網域名稱是否轉址成功：

要確認NAS的網域名稱是否正確轉址至系統的WAN IP，您可以在此網站：

<http://www.mxtoolbox.com/DNSLookup.aspx>輸入您的網域名稱並檢視對應的IP位址是否正確。

**MX TOOLBOX**

Company | Contact

Mx Lookup Blacklists Diagnostics Analyze Headers SPF Records Free Monitoring **DNS Lookup**

**SuperTool** Beta

Command:  **Lookup**

Type	Domain Name	IP Address	TTL
A	qnap.dyndns-office.com	211.XXX.XXX.XXX	1 min

reverse lookup smtp diag port scan blacklist

**ManageEngine**  
**NetFlow Analyzer**  
Starts at \$795

- Identify Top Talkers
- Analyze Traffic

## 轉址設定

如您的NAS架設於NAT router後方，您需要在router上開啓特定的連接埠後並轉址至QNAP NAS的固定LAN IP，方可正確地透過網際網路連線至NAS。市面上部份router都有轉址功能，名稱爲Port forwarding, NAT Server或Virtual Server。以下列表說明NAS服務所使用的埠號，例如，要連線至NAS的管理頁面，您需要開啓埠號 8080。

目前 <b>NAS</b> 開放服務中所使用的埠號	
NAS 服務	預設使用埠號
網頁管理	8080（全系列型號、TS-101/201韌體版本 v2.3.0 或之後）
網頁管理	6000（TS-100/101/201 201韌體版本 v2.1.1之前）
FTP	21
被動 FTP	55536–56559
網頁伺服器 Web Server	80
下載中心 Download Station（BT下載）	6881–6999
異地備援 Remote replication (Rsync)	873
Telnet	13131
SSH	22
SSL	443
SMTP	25
Samba	445
MySQL	3306
TwonkyMedia	9000

## 15. 設定SMS、Email及即時通訊警訊通知

---

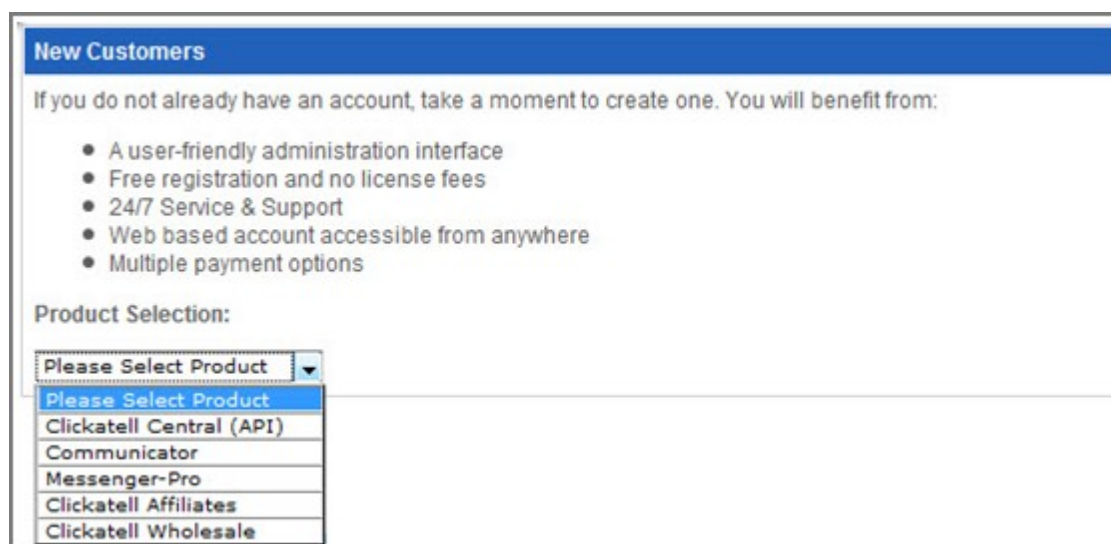
QNAP NAS提供了SMS、Email及即時通訊 (Instant Messaging) 的警訊通知方式，讓NAS使用者接收系統的警告或錯誤訊息。

注意：TS-109/209/409/409U 系列只支援 Email 警訊通知。

### 設定SMS警訊通知

#### 1. 設定並建立一個SMS帳號

在這個示範中將使用Clickatell，前往Clickatell網站<http://www.clickatell.com/login.php>，然後在 'New Customers' 部分選擇 'Clickatell Central (API)'。



**New Customers**

If you do not already have an account, take a moment to create one. You will benefit from:

- A user-friendly administration interface
- Free registration and no license fees
- 24/7 Service & Support
- Web based account accessible from anywhere
- Multiple payment options

**Product Selection:**

Please Select Product ▼

- Please Select Product
- Clickatell Central (API)
- Communicator
- Messenger-Pro
- Clickatell Affiliates
- Clickatell Wholesale



填寫您的個人資料，然後按'Continue'。請仔細閱讀SM S服務供應商的服務條款並確認您同意相關內容。

**Complete our simple registrations process below to test our gateway and obtain your free test credits.**

\* Indicates all fields that are required.



### Step 1 of 4 - Select Product





Select one of the products below which you would like to register for:


☒ Clickatell Central  ☐ Communicator 

### Step 2 of 4 - Account Setup

Select a country specific or international account type, based on your requirements for SMS traffic delivery destinations.

International Coverage Account:  Local Coverage Account: 

☒  INTERNATIONAL ☐  USA ☐  UK ☐  SA

\* Create Username:  Security Code:   
\* Create Password:  \*Enter Security Code:

### Step 3 of 4 - Personal Information

\*First Name:  \*Country:

\* Last Name:  \* Mobile Number:

\* Email Address:  (e.g. sample@domain.com)


Personal Use Only ☒

\* Company:

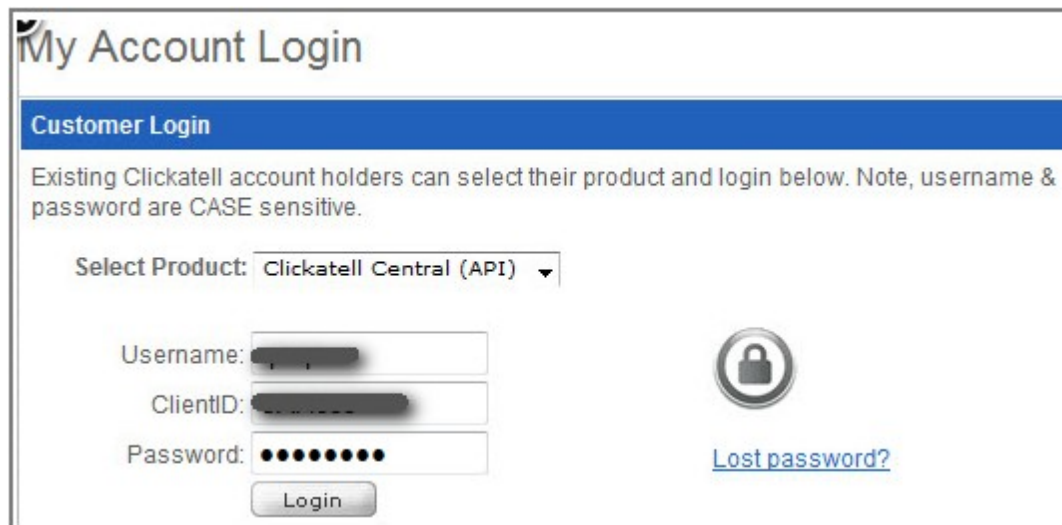
Emails sent to me must be in ☒ Text format or ☐ HTML format

☐ I would like to receive: Clickatell News, Balance Notifications, Promotions

☒ \* I accept Clickatell's [Terms and Conditions](#)

Security & Privacy 

成功註冊後，請至您的電郵信箱查看是否收到一封包含啟動帳戶連結的**Email**，依指示啟用帳號，然後登入服務。



**My Account Login**

**Customer Login**


Existing Clickatell account holders can select their product and login below. Note, username & password are CASE sensitive.

Select Product: Clickatell Central (API) ▼

Username:

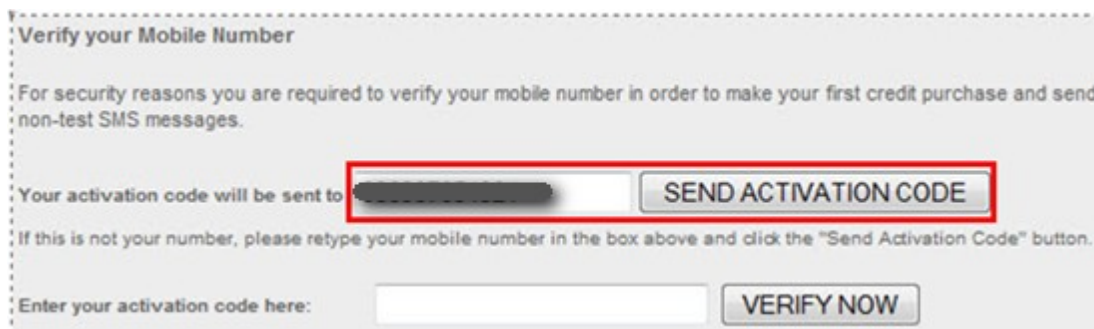
ClientID:

Password:



[Lost password?](#)

接下來，您需要藉由Clickatell送出一組驗證碼來確認手機號碼，在您輸入手機號碼後並按'SEND ACTIVATION CODE'。



**Verify your Mobile Number**

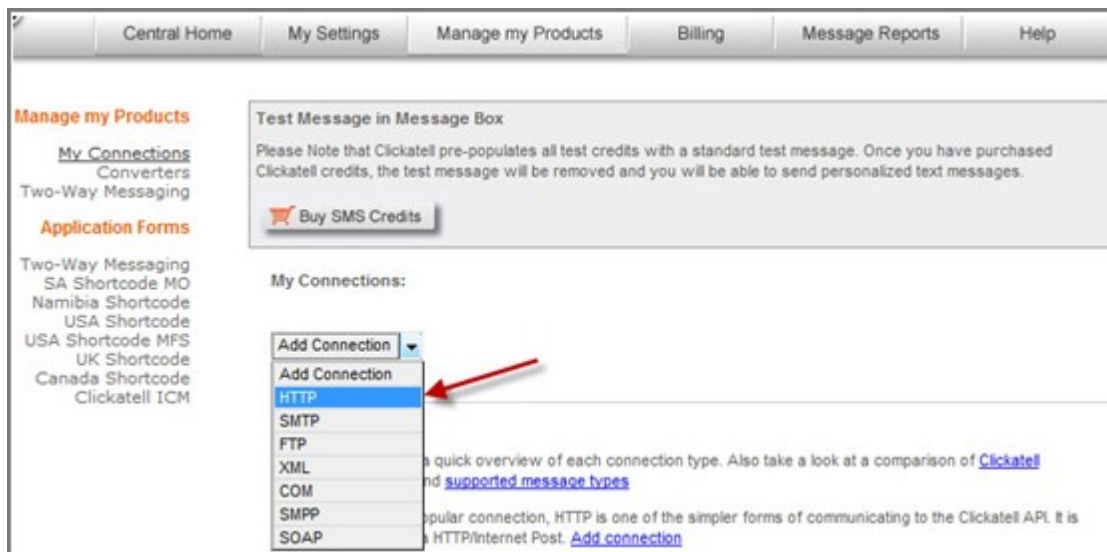
For security reasons you are required to verify your mobile number in order to make your first credit purchase and send non-test SMS messages.

Your activation code will be sent to

If this is not your number, please retype your mobile number in the box above and click the "Send Activation Code" button.

Enter your activation code here:

在保持登入Clickatell的狀態下，前往'Manage my Products'並從'My Connections'的下拉式選單選擇'HTTP'。



設定'HTTP API'時，請輸入務必填寫的資訊如下圖所示：'Name'（對此服務的描述）、'Dial Prefix'（NAS所在位置的國家）和'Callback Type'（選擇HTTP GET），完成後按 'Submit'。

The screenshot displays the 'HTTP API' configuration form. At the top, there's a title 'HTTP API' followed by a descriptive paragraph. Below this is a section titled 'Add HTTP API - Bold Items Required'. The form contains several input fields: 'Name' (with a red box around it), 'IP Lock Down', 'Dial Prefix' (a dropdown menu with a red box around it), 'Callback Type' (a dropdown menu showing 'HTTP GET' with a red box around it), 'Callback Url', 'Callback Username', and 'Callback Password'. At the bottom of the form is a 'Submit' button. A note at the bottom of the form states: 'NOTE: submission of this form will delete any session\_id currently valid for this api\_id. Any application using this session\_id will have to re-authenticate.'

您現在應該得到了一個在使用SMS服務時會需要的 'API ID'，把這組號碼寫下，之後在設定NAS管理時會用到。

Name	Type	API ID ▾	Dialing Code
[REDACTED]	HTTP	[REDACTED]	886 Taiwan

1 to 1 of 1

您已完成帳號註冊且手機號碼也得到Clickatell，並成功得到一組'API ID'。

## 2. 在NAS上設定SM SC和SM S警訊通知

前往 [系統管理] > [通知設定] > [設定 SM SC 伺服器] 並輸入在上一步得到的資訊來設定SM SC伺服器。

The screenshot shows a web interface for 'Notification Settings' (通知設定). The breadcrumb trail is 'Home >> System Management >> Notification Settings'. The user is 'admin' and can log out. The page has four tabs: 'Configure SMTP Server' (設定 SMTP 伺服器), 'Configure Instant Messaging' (設定即時通訊), 'Configure SMSC Server' (設定 SMSC 伺服器), and 'Alert Notification' (警訊通知). The 'Configure SMSC Server' tab is active.

**設定 SMSC 伺服器**

您可以透過 SMSC 的設定，經由 SMS 系統商的服務，接受有關本系統即時訊息的服務。

SMS 服務提供者: Clickatell <http://www.clickatell.com>

☐ 啟用 SMS 伺服器 SSL 連線

SSL 通訊埠: 443

SMS 伺服器登入名稱: [Redacted]

SMS 伺服器登入密碼: [Redacted]

SMS 伺服器API\_ID: [Redacted]

[套用](#)



接著前往 [系統管理] > [通知設定] > [警訊通知] 並輸入手機號碼。

設定 SMTP 伺服器

設定即時通訊

設定 SMSC 伺服器

警訊通知

警訊通知

當系統有特殊的狀況發生時，將會執行以下動作：  
有錯誤訊息時，傳送方式：☐ 電子郵件 ☒ SMS ☒ 即時通訊  
有警告訊息時，傳送方式：☐ 電子郵件 ☒ 即時通訊

E-mail 通知設定

電子郵件位址 1：

電子郵件位址 2：

寄送測試郵件

注意：要設定 SMTP 伺服器，才能寄送警訊通知郵件。

即時通訊設定

指定聯絡人 

加入

移除

SMS 通知設定

國碼：

Taiwan (+886)

行動電話號碼 1：+886

行動電話號碼 2：+886

寄送測試訊息

恭喜！所有的設定都完成了，現在可以按 [寄送測試訊息] 來測試 SMS 通知是否設定好，如無錯誤，您將會在 10 秒內收到測試訊息。

## 設定Email警訊通知

前往 [系統管理] > [通知設定] > [設定 SMTP 伺服器] 並輸入一個有效的SMTP資訊。

[首頁](#) >> [系統管理](#) >> [通知設定](#)歡迎 admin | [登出](#) | [繁體中文](#)

### 通知設定

[設定 SMTP 伺服器](#) | [設定即時通訊](#) | [設定 SMSC 伺服器](#) | [警訊通知](#)

#### 設定 SMTP 伺服器

外寄郵件伺服器 (SMTP) :

通訊埠 :

寄件者 :

☒ 啟動電子郵件認證

使用者名稱 :

密碼 :

☒ 使用 SSL/TLS 加密連線

協定類型 :

[套用](#)

接著前往 [系統管理] > [通知設定] > [警訊通知]，輸入您的Email地址，並設定當系統狀況時是否想收到錯誤訊息的通知，也可以在設定好後按 [寄送測試郵件] 來確認郵件發送是否可以運作。

## 通知設定

[設定 SMTP 伺服器](#)[設定即時通訊](#)[設定 SMSC 伺服器](#)[警訊通知](#)

### 警訊通知

當系統有特殊的狀況發生時，將會執行以下動作：

有錯誤訊息時，傳送方式：☒ 電子郵件 ☒ SMS ☒ 即時通訊

有警告訊息時，傳送方式：☒ 電子郵件 ☒ 即時通訊

### E-mail 通知設定

電子郵件位址 1：

電子郵件位址 2：

[寄送測試郵件](#)

注意：要設定 SMTP 伺服器，才能寄送警訊通知郵件。

## 設定即時通訊 (Instant Messaging) 警訊通知

1. 在 <https://signup.live.com/> 為 NAS 註冊一個 Windows Live ID。
2. 根據您的 Windows 作業系統，在 <http://explore.live.com/> 下載 Windows Live Messenger。系統支援 Windows Live Messenger 2009 或以上版本。
3. 使用第 1 步註冊的帳號登入 Windows Live Messenger，加入指定聯絡人（最多 10 個），並確定這些聯絡人已加入 NAS 的 Messenger 帳號。
4. 在 [通知設定] > [設定即時通訊] 並輸入第 1 步註冊的帳號資訊，按 [套用]。連線狀態將變更為開啓。

The screenshot shows a window titled "通知設定" (Notification Settings). It has four tabs: "設定 SMTP 伺服器" (Set SMTP Server), "設定即時通訊" (Set Instant Messaging), "設定 SMSC 伺服器" (Set SMSC Server), and "警訊通知" (Alert Notification). The "設定即時通訊" tab is selected. Below the tabs, there is a section titled "設定即時通訊服務" (Set Instant Messaging Service). It contains a checked checkbox "啟用即時通訊服務" (Enable Instant Messaging Service). Below this are two input fields: "Email:" with a masked email address and "密碼:" (Password) with masked characters. Below these fields, it says "目前狀態: 開啓" (Current Status: On). At the bottom right of the window is a button labeled "套用" (Apply).

5. 在 [通知設定] > [警訊通知] 頁面啟用即時通訊警訊通知，在 [即時通訊設定] 加入指定的聯絡人（最多 10 個），按 [套用]。

## 通知設定

設定 SMTP 伺服器設定即時通訊設定 SMSC 伺服器警訊通知

### 警訊通知

當系統有特殊的狀況發生時，將會執行以下動作：

有錯誤訊息時，傳送方式：☐ 電子郵件 ☐ SMS ☒ 即時通訊

有警告訊息時，傳送方式：☐ 電子郵件 ☒ 即時通訊

### E-mail 通知設定

電子郵件位址 1：

電子郵件位址 2：

寄送測試郵件

注意：要設定 SMTP 伺服器，才能寄送警訊通知郵件。

### 即時通訊設定

指定聯絡人  加入

移除

6. 登入指定的 Windows Live Messenger 帳號，當系統發生錯誤或警告事件時，將透過 Windows Live Messenger 傳送即時通知（只支援英文訊息）。

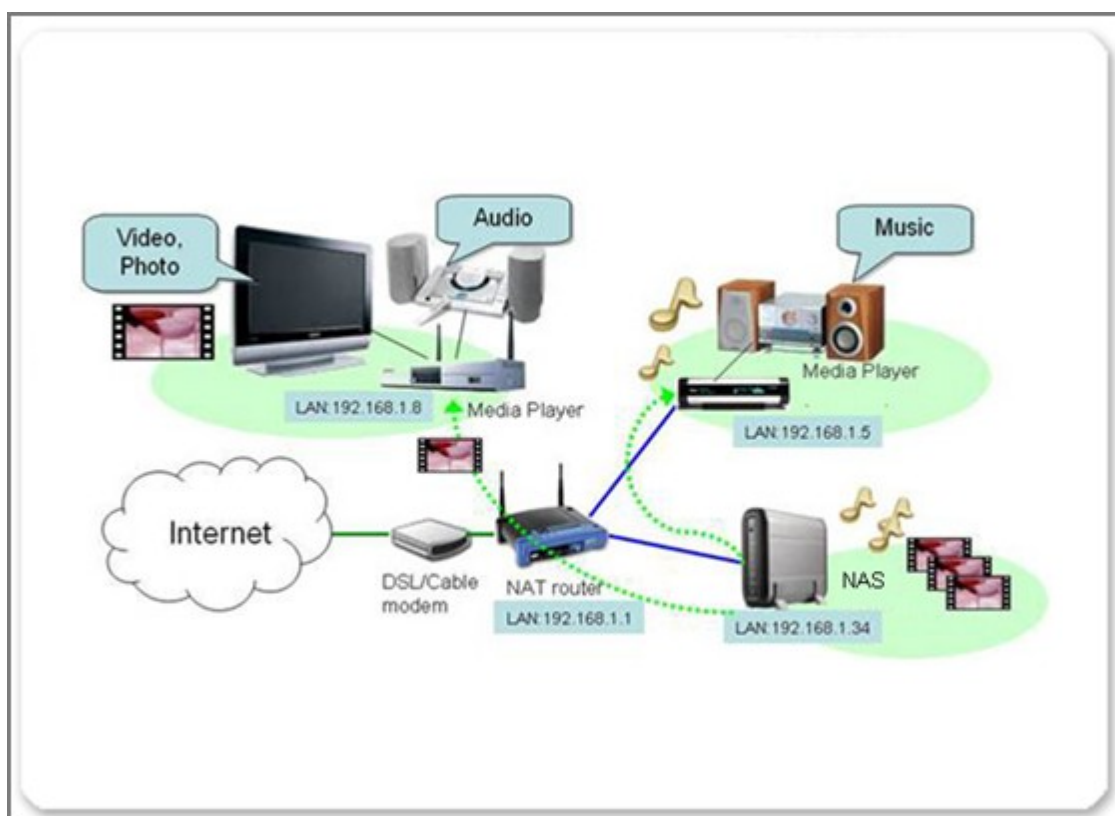
NAS指定的 Windows Live Messenger聯絡人可以在即時通訊對話中輸入以下指令，以取得系統資訊（只支援英文訊息）。

指令	說明
help	列出可用的指令
info-cpu	取得目前系統CPU溫度
info-sys	取得目前系統溫度及風扇速度
info-model	取得系統型號
info-hd	取得系統的硬碟數目
info-hd-[硬碟代號]	取得指定硬碟的目前溫度及 S.M.A.R.T.狀態，如info-hd-1
info-vol	取得系統硬碟群組的數目
info-vol-[硬碟群組代號]	取得指定硬碟群組的資訊，如info-vol-1

## 16. 設定QNAP UPnP多媒體伺服器作多媒體播放

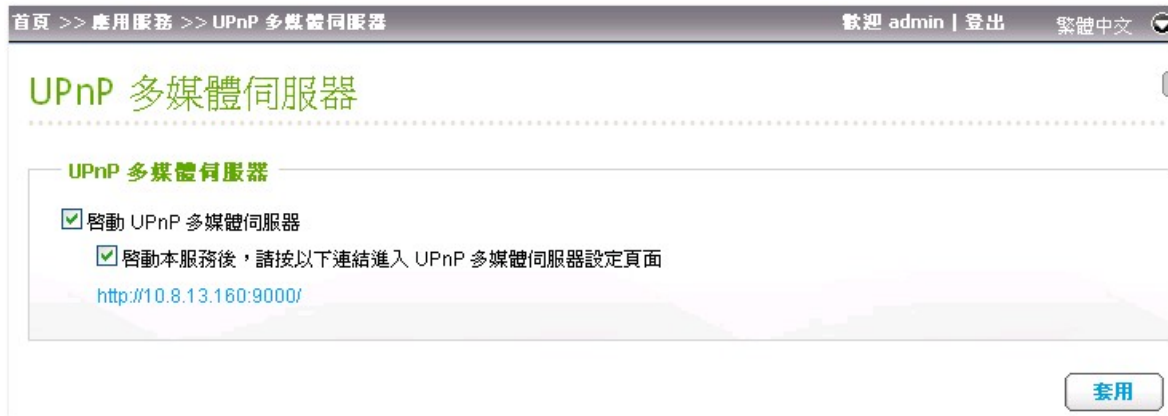
TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

以下內容說明如何在QNAP NAS上設定UPnP多媒體伺服器，在區域網路分享多媒體檔案並在家庭娛樂系統播放檔案。



### 啟動UPnP多媒體伺服器

以管理者帳號登入NAS，前往 [應用服務] > [UPnP 多媒體伺服器]，勾選 [啟動 UPnP 多媒體伺服器]，然後按 [套用]。

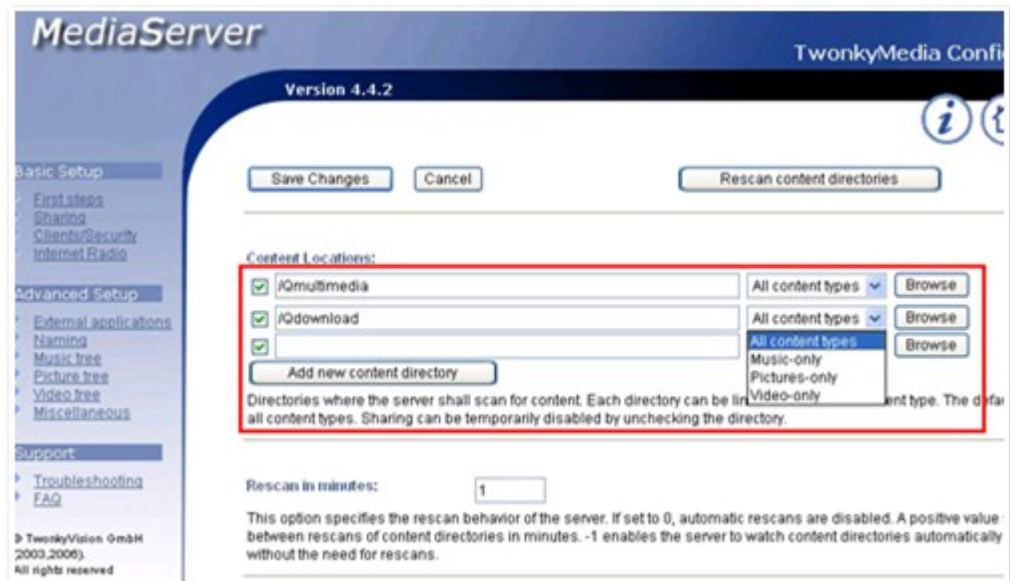




## 設定TwonkyMedia伺服器

以下使用TwonkyMedia 4.4.2版本作說明例子，QNAP NAS實際支援的TwonkyMedia版本可能會變更。

在瀏覽器上輸入http://NAS IP:9000/，進入 TwonkyMedia 多媒體伺服器的設定頁面，您可以在Content Locations指定要分享到家庭網路上的資料夾內容，直接輸入在QNAP NAS上的檔案位置路徑（預設資料夾是Qmultimedia或Multimedia）。在這個例子中，我們新增一個分享資料夾Qdownload。



如果您想要方便地瀏覽大量的多媒體檔案，您可以為您的相片、影片和音樂設定成樹狀結構，此強大的功能讓您在TV中選取多媒體檔案時更加容易。



當完成設定後，確認請按【儲存變更】。

您現在可以複製MP3、相片及影音至Qmultimedia/Multimedia或指定網路資料夾。

## 設定連線至您的多媒體播放器

### 關於線路配置

數位多媒體播放器是一個專門用來接收並且播放 [支援UPnP多媒體伺服器的NAS]所串流出的多媒體檔案的播放裝置。藉由多媒體播放器，您可以輕鬆地在電視或是 Hi-Fi音響上播放NAS裡的多媒體檔案。由於一般市售的訊號線長度所限制，建議您儘量將多媒體播放器安裝在電視以及Hi-Fi音響附近，以方便訊號線的連接。至於網路連接的部分，如在多媒體播放器附近沒有網路接口，您可以使用多媒體播放器的無線網路連接方式連線至家裡的網路。



### TCP/IP 設定

把NAS接上區域網路，NAS會藉由UPnP的方式做多媒體檔案的分享。將您的多媒體播放器連接到您的家庭區域網路上，用DHCP方式取得IP位址，您的多媒體播放器也會自動找到NAS。

將多媒體播放器的影像以及聲音外接訊號線接上您的電視機

多媒體播放器可能會搭配很多種的影像以及聲音外接訊號的介面。常用的包括像是**AV** 端子輸出（影像以及聲音訊號、**S-Video**（影像訊號、**S/PDIF**（數位音源訊號或者是最新的**HDMI**介面（影像以及聲音訊號）。



#### 範例1：使用Buffalo LinkTheater

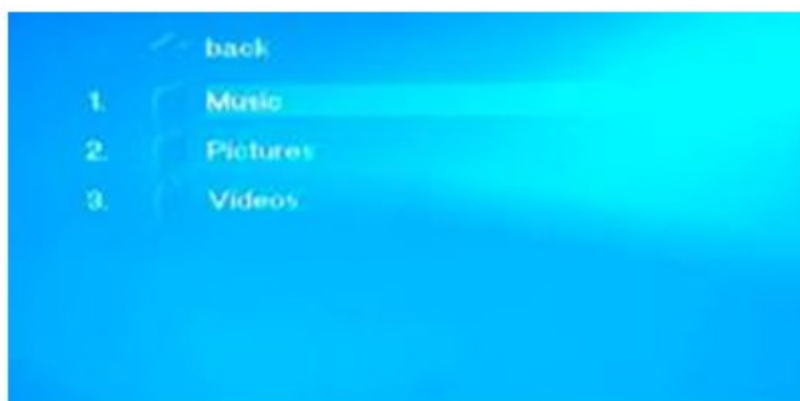
將您的多媒體播放器接上影像與聲音的輸出。把**Video out** 與**Audio out**都連接至電視，您也可以把**Audio out**連接至音響。



打開多媒體播放器接到的電視畫面，您可以使用多媒體播放器的遙控器來選擇。您會發現多媒體播放器在網路上找到了Turbo NAS，螢幕上自動出現了一個 [My Turbo NAS]的裝置選項。



您可以在**NAS**中特定的分享用資料找到圖片、影片及音樂。您可以使用多媒體播放器的遙控器來選擇檔案並播放**NAS**上共享的多媒體檔案。



範例2：使用ZyXEL DMA-1000W

ZyXEL DMA-1000W 是一台以SigmaDesigns 晶片組所設計並且使用HDMI介面的平台。





如您家中的電視支援**HDMI**介面，將**HDMI**訊號線接在多媒體播放器的輸出端，另一頭接在電視機的輸入端，便可以將影像及聲音訊號傳送至電視。



如果您的電視沒**HDMI**介面，在影像的部分可以選擇使用**S-Video**訊號線，將**S-Video**訊號線接在多媒體播放器的影像輸出端，另一頭接在電視機的影像輸入端即可。至於音源訊號的部分，如果您對聲音品質有比較高的要求，可以考慮使用**S/PDIF**訊號線與您家的 **Hi-Fi**系統。





開啓電視並進入設定選單，選擇您要的影像以及聲音輸入方式（例如：HDMI或S-Video）。使用多媒體播放器的遙控器進入設定選單，選擇進入'Server'頁面，您會看到多媒體播放器將自動找到您的NAS，您可以開始播放NAS內的多媒體檔案。



## 17. 在QNAP NAS建立一個phpBB論壇

以下內容說明如何使用phpBB軟體在QNAP NAS上建立論壇。

啟動網站伺服器及MySQL伺服器

登入到管理者頁面然後到 [網路服務] > [網站伺服器]，勾選 [啟動網站伺服器]，按 [套用]。

首頁 >> 網路服務 >> 網站伺服器 歡迎 admin | 登出 繁體中文

### 網站伺服器

**網站伺服器** 虛擬主機

**網站伺服器**

啟動本服務後，您可以將網頁檔案放置於 Web 網路磁碟來建立網站。

☒ 啟動網站伺服器 ⓘ

通訊埠： 80

register\_globals： ☐ 開啓 ☒ 關閉

☒ 使用安全連線 (SSL)

通訊埠： 8081

☒ 啟用 WebDAV

☒ 在登入頁面顯示服務捷徑

啟動本服務後，請按以下連結進入網站伺服器

<http://10.8.12.111:80/>

<https://10.8.12.111:8081/>

**修改 php.ini**

☐ 修改 php.ini

php.ini 為網站伺服器的系統設定檔案。啟動此選項後，可以編輯、上傳、還原這個檔案。建議您維持系統的預設值。

套用

接下來前往 [應用服務] > [MySQL 伺服器]，然後勾選 [啟動 MySQL 伺服器] 和 [啟動 TCP/IP 網路]，按 [套用]。

首頁 >> 應用服務 >> MySQL 伺服器

歡迎 admin | 登出

繁體中文

## MySQL 伺服器

### MySQL 伺服器

您可以啟動 MySQL 伺服器做為網站的資料庫。

☒ 啟動 MySQL 伺服器

啟動此選項，允許 MySQL 伺服器提供遠端連線功能

☒ 啟動 TCP/IP 網路

通訊埠：

**注意：**您可以安裝 phpMyAdmin 套件來管理您的 MySQL 伺服器。若要安裝 phpMyAdmin，請按 [這裡](#)

**套用**

### 資料庫維護

您可以重設資料庫密碼或將資料庫重新初始化。

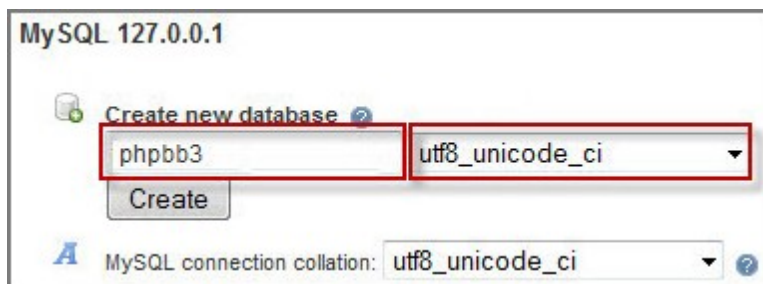
**重置根使用者密碼** **資料庫重新初始化**

在phpMyAdmin建立一個phpBB3的資料庫

安裝phpBB3前，我們需要用phpMyAdmin新建一個資料庫，如您尚未在NAS上執行過phpMyAdmin，請先安裝phpMyAdmin QPKG，安裝好後，在瀏覽器輸入http://NAS\_IP/phpMyAdmin/，然後輸入使用者名稱和密碼來登入（預設的使用者名稱和密碼是root/admin），並選擇您偏好的語言。



登入後，在顯示 [新增資料庫] 的欄位輸入資料庫的名稱 'phpBB3' 並選擇一個您偏好的預設encoding語言（UTF-8最好的相容性），然後按 'Create'（建立）。

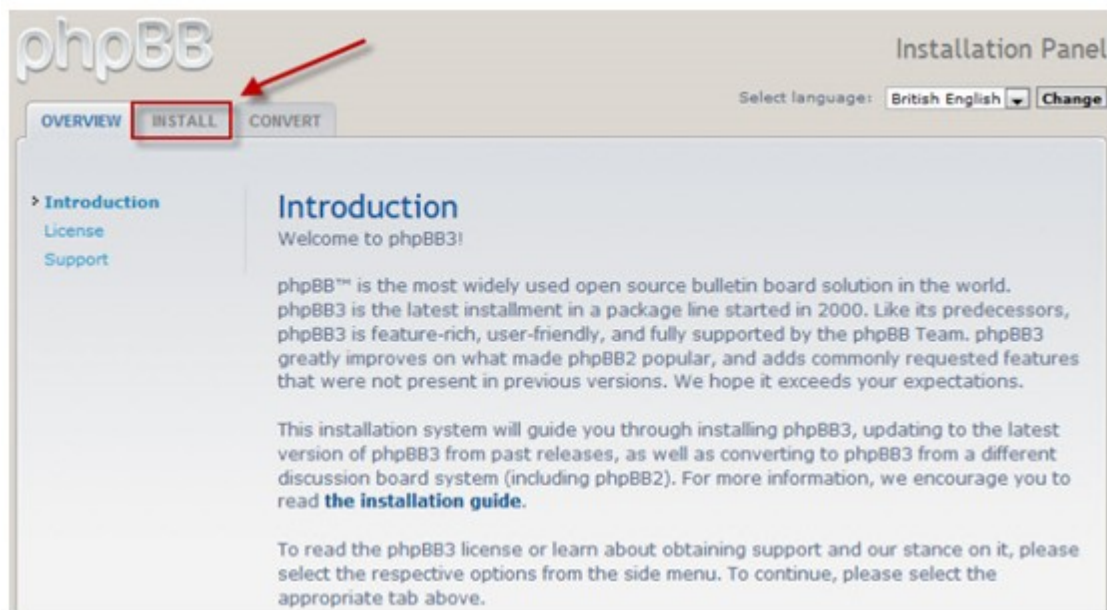


## 開始phpBB3網頁式安裝

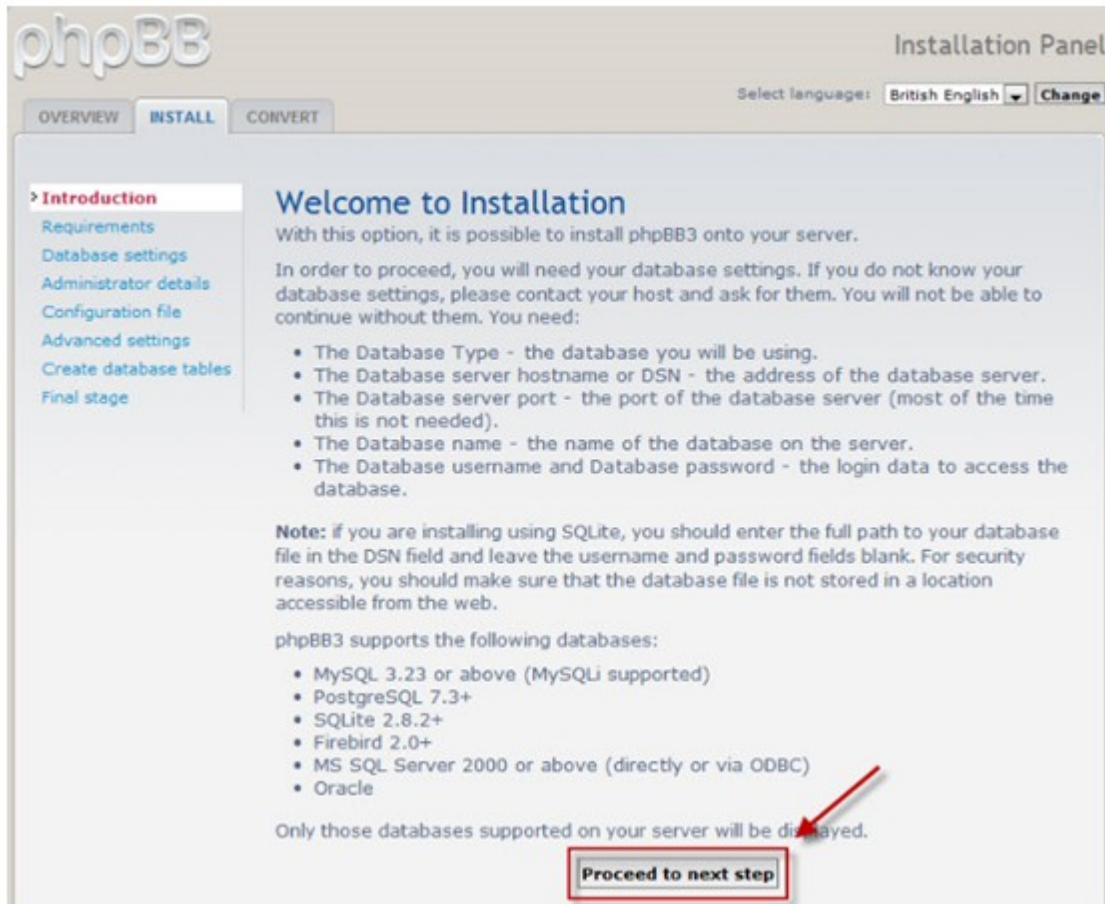
從<http://www.phpbb.com/downloads/olympus.php>下phpBB3程式檔案，並下載'Full Package' 然後解壓縮至您的Qweb 或Web。



在瀏覽器輸入[http://NAS\\_IP/phpBB3](http://NAS_IP/phpBB3)，可以看到像下圖一樣的phpBB3網頁式的安裝頁面，按'INSTALL'（安裝）標籤。

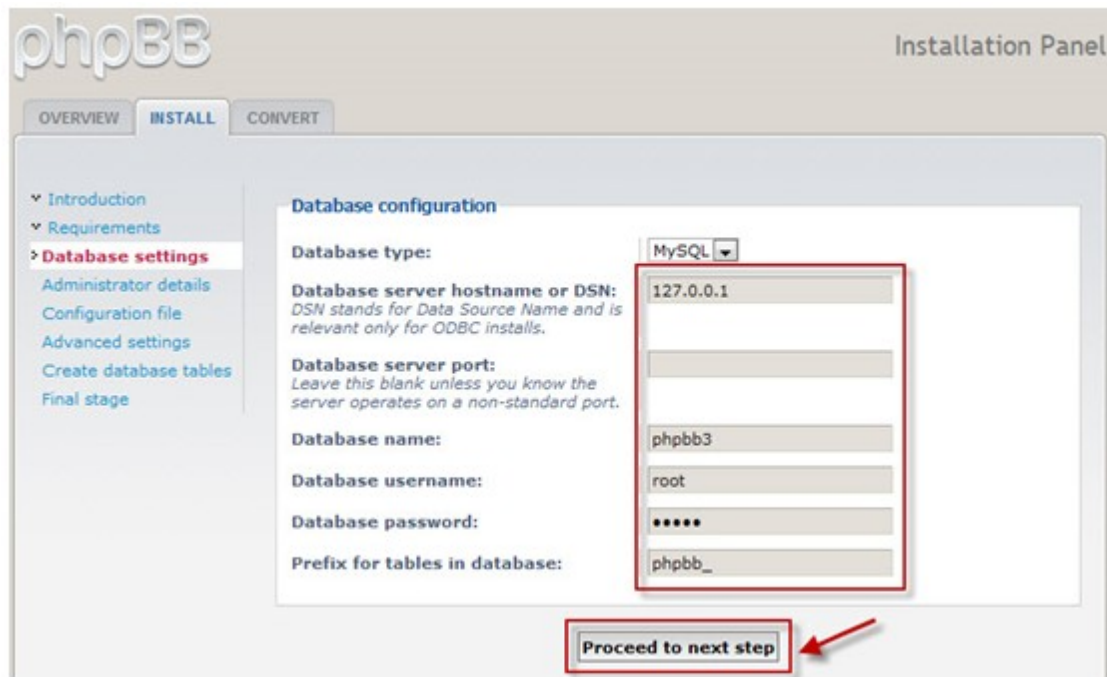


按'Proceed to next step' 進行下一個步驟。



目前大部分的網站伺服器應該都相容這些必要條件，按'**Start install**'（開始安裝）。

填好您的MySQL資訊，包含主機名稱、資料庫名稱、資料庫使用者名稱和資料庫的密碼，然後按'**Proceed to next step**'。



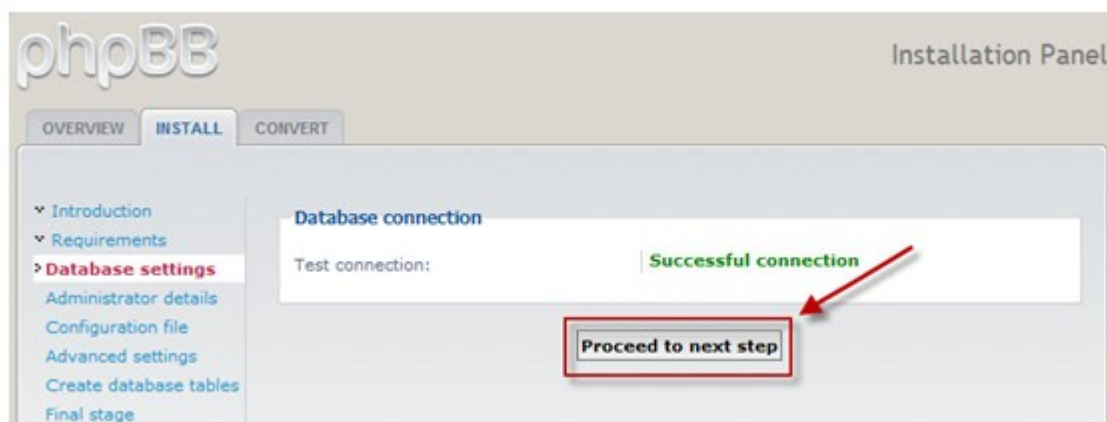
The screenshot shows the phpBB Installation Panel with the 'INSTALL' tab selected. The 'Database configuration' section is active, and a red box highlights the input fields for database settings. The fields are filled with the following values:

Field	Value
Database type:	MySQL
Database server hostname or DSN:	127.0.0.1
Database server port:	
Database name:	phpbb3
Database username:	root
Database password:	*****
Prefix for tables in database:	phpbb_

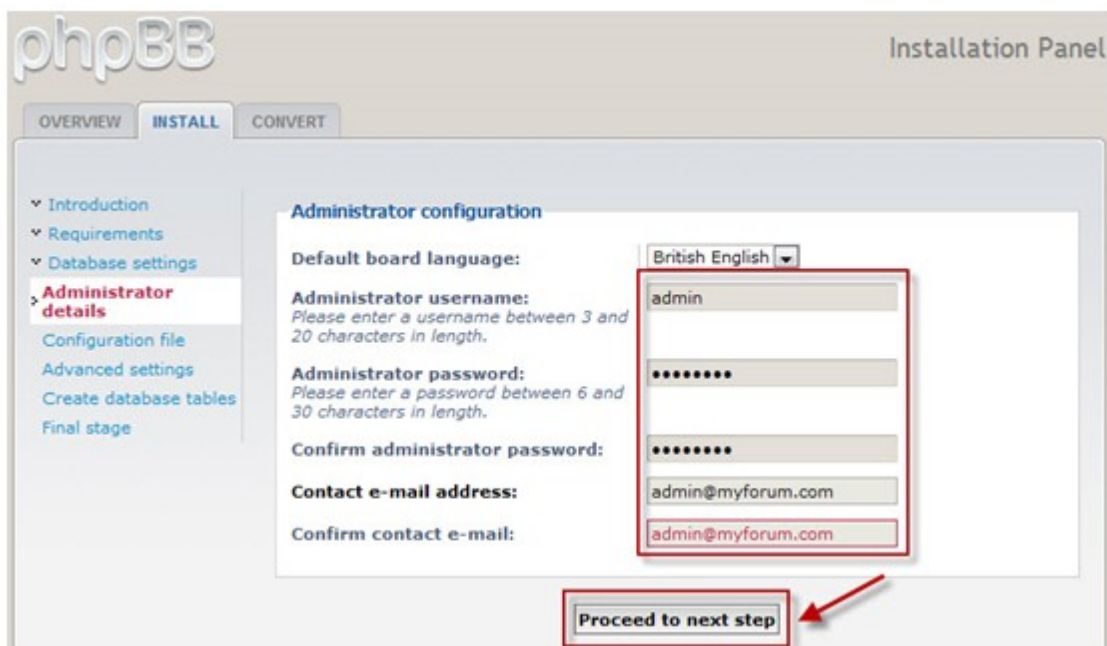
At the bottom of the form, a red box highlights the 'Proceed to next step' button, with a red arrow pointing to it.



如您的MySQL伺服器正在執行且我們先前建立的資料庫phpBB3也顯示出來，您可以看到 'Successful connection'（連結成功），接著按'Proceed to next step'。

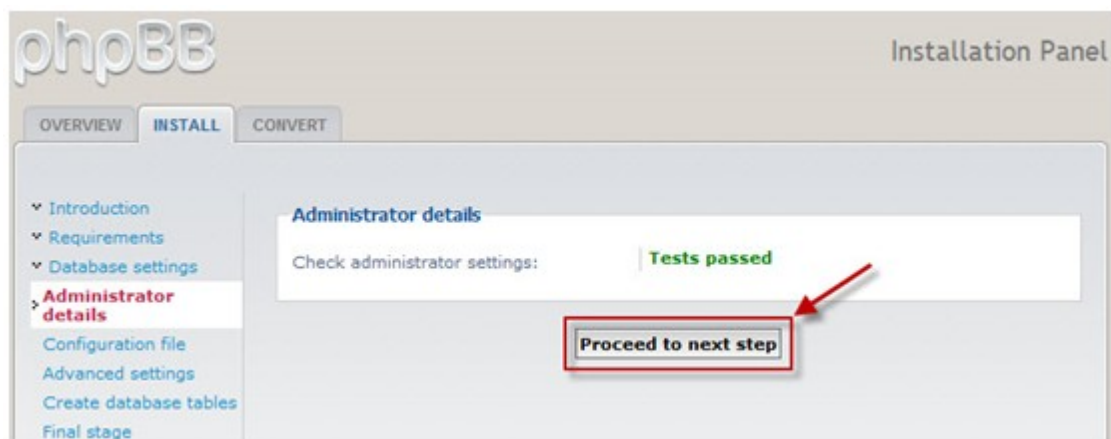


指定phpBB3管理者名稱、密碼和一個有效的電子信箱，然後按'Proceed to next step'。

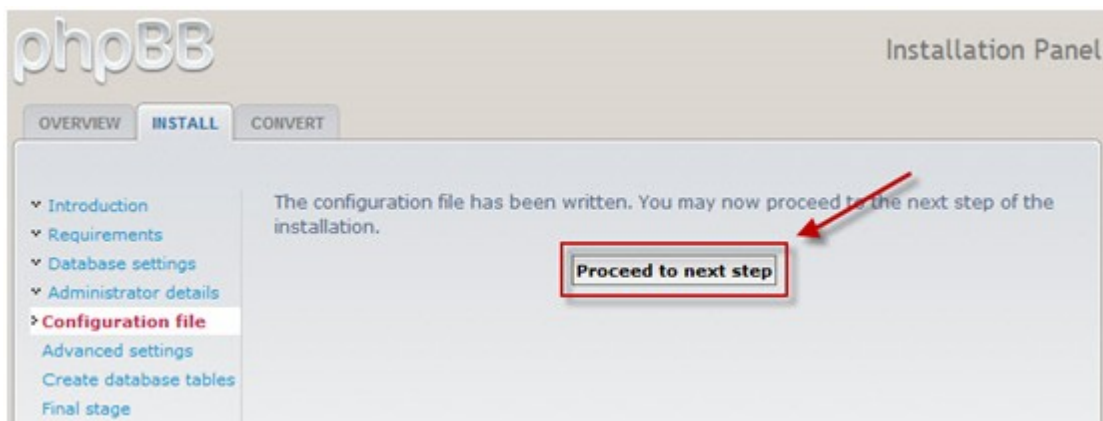




看到'Tests passed'（測試通過）後按 'Proceed to next step'。



phpBB3會在一個設定檔 (config.php) 寫好所設定資訊，按'Proceed to next step'。



您可以輸入進階設定，然後按'Proceed to next step'。

phpBB

Installation Panel

OVERVIEWINSTALLCONVERT

▼ Introduction

▼ Requirements

▼ Database settings

▼ Administrator details

▼ Configuration file

> Advanced settings

Create database tables

Final stage

The settings on this page are only necessary to set if you know that you require something different from the default. If you are unsure, just proceed to the next page, as these settings can be altered from the Administration Control Panel later.

E-mail settings

Enable board-wide e-mails:

If this is set to disabled no e-mails will be sent by the board at all.

☒ Enabled ☐ Disabled

Use SMTP server for e-mail:

Select "Yes" if you want or have to send e-mail via a named server instead of the local mail function.

☐ Yes ☒ No

SMTP server address:

Authentication method for SMTP:

Only used if a username/password is set, ask your provider if you are unsure which method to use.

PLAIN

SMTP username:

Only enter a username if your SMTP server requires it.

SMTP password:

Only enter a password if your SMTP server requires it.

Server URL settings

Cookie secure:

If your server is running via SSL set this to enabled else leave as disabled. Having this enabled and not running via SSL will result in server errors during redirects.

☐ Enabled ☒ Disabled

Force server URL settings:

If set to yes the server settings defined here will be used in favour of the automatically determined values.

☐ Yes ☒ No

Server protocol:

This is used as the server protocol if these settings are forced. If empty or not forced the protocol is determined by the cookie secure settings (http:// or https://).

http://

Domain name:

The domain name this board runs from (for example: www.example.com).

192.168.1.3

Server port:

The port your server is running on, usually 80, only change if different.

80

Script path:

The path where phpBB is located relative to the domain name, e.g. /phpBB3.

/phpBB3

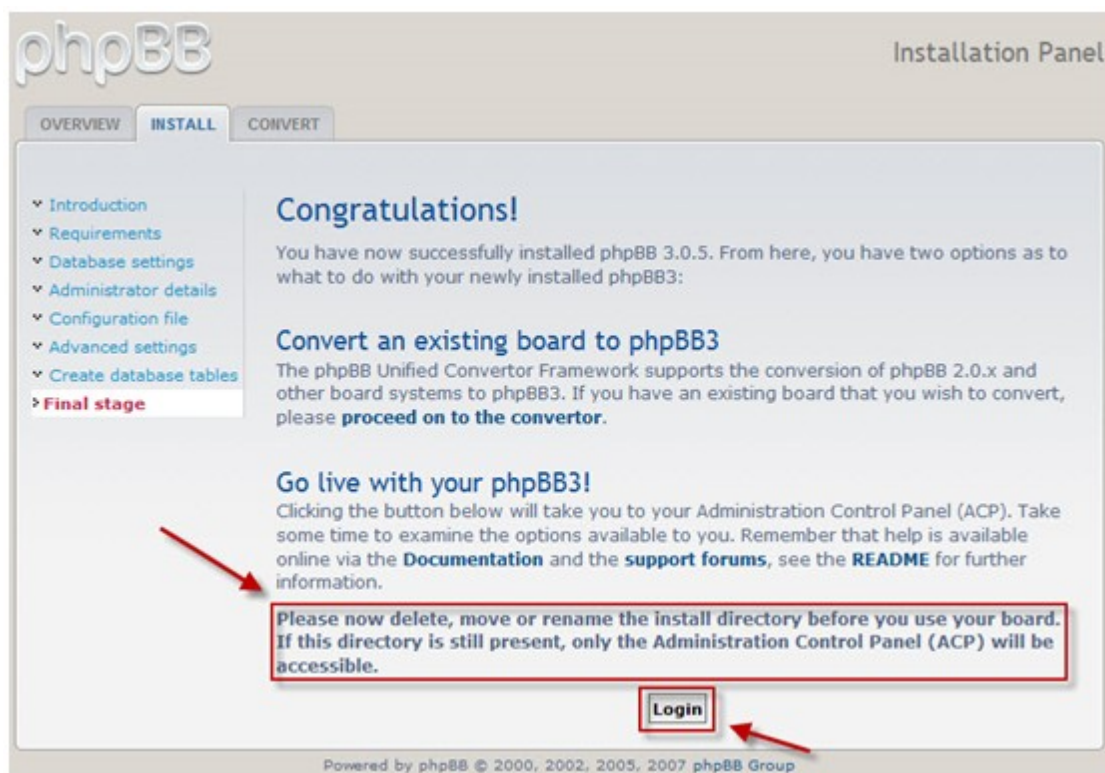
Proceed to next step

Powered by phpBB © 2000, 2002, 2005, 2007 phpBB Group

phpBB3建立所有的資料庫表格和初始資料，按'Proceed to next step'。



恭喜！這就是您的論壇了，現在您需要刪除在phpBB3資料夾下的安裝資料夾，刪除後您就可以按'Login'登入phpBB3的管理者頁面。



這是phpBB3管理者控制台，您可以在此執行管理者工作。

phpBB

Administration Control Panel

Admin index • Board index

GENERAL

FORUMS

POSTING

USERS AND GROUPS

PERMISSIONS

STYLES

MAINTENANCE

SYSTEM

You are logged in as:  
admin [ Logout ]  
[ ACP Logout ]

QUICK ACCESS

Manage users

Manage groups

Manage forums

Moderator log

Spiders/Robots

PHP information

BOARD CONFIGURATION

Attachment settings

Board settings

Board features

Avatar settings

Private message settings

Post settings

Signature settings

User registration settings

Visual confirmation settings

CLIENT COMMUNICATION

Authentication

E-mail settings

Jabber settings

SERVER CONFIGURATION

Cookie settings

Server settings

Security settings

Load settings

Search settings

Welcome to phpBB

Thank you for choosing phpBB as your board solution. This screen will give you a quick overview of all the various statistics of your board. The links on the left hand side of this screen allow you to control every aspect of your board experience. Each page will have instructions on how to use the tools.

Board statistics

STATISTIC	VALUE	STATISTIC	VALUE
Number of posts:	1	Posts per day:	1
Number of topics:	1	Topics per day:	1
Number of users:	1	Users per day:	1
Number of attachments:	0	Attachments per day:	0.00
Board started:	Tue Jun 30, 2009 4:14 pm	Avatar directory size:	0 Bytes
Database size:	262.62 KIB	Size of posted attachments:	0 Bytes
Database server:	MySQL 5.0.67-log	GZip compression:	Off
Board version:	3.0.5	Orphan attachments:	0

Resynchronise or reset statistics

Reset most users ever online

Run now

Reset board's start date

Run now

Resynchronise statistics

Recalculates the total number of posts, topics, users and files.

Run now

Resynchronise post counts

Only existing posts will be taken into consideration. Pruned posts will not be counted.

Run now

Resynchronise dotted topics

First unmarks all topics and then correctly marks topics that have seen any activity during the past six months.

Run now

Purge the cache

Purge all cache related items, this includes any cached template files or queries.

Run now

Logged administrator actions

This gives an overview of the last five actions carried out by board administrators. A full copy of the log can be viewed from the appropriate menu item or following the link below.

» View administrator log

USERNAME	USER IP	TIME	ACTION
admin	192.168.1.2	Tue Jun 30, 2009 4:14 pm	Installed phpBB 3.0.5

Inactive users

This is a list of the last 10 registered users who have inactive accounts. A full list is available from the appropriate menu item or by following the link below from where you can activate, delete or remind (by sending an e-mail) these users if you wish.

654

這是您剛建好的phpBB3論壇的首頁，您可以開始發送論壇邀請建立線上社群。

**phpBB**  
creating communities

**yourdomain.com**  
A short text to describe your forum

Advanced search



[Board index](#)

[User Control Panel](#) (0 new messages) • [View your posts](#) [FAQ](#) [Members](#) [Logout](#) [ [admin](#) ]

It is currently Tue Jun 30, 2009 4:17 pm  
[ [Moderator Control Panel](#) ]

Last visit was: Tue Jun 30, 2009 4:14 pm

[View unanswered posts](#) • [View new posts](#) • [View active topics](#) [Mark forums read](#)

YOUR FIRST CATEGORY	TOPICS	POSTS	LAST POST
 <b>Your first forum</b> Description of your first forum.	1	1	by <b>admin</b>  Tue Jun 30, 2009 4:14 pm

**WHO IS ONLINE**  
In total there are **2** users online :: 1 registered, 0 hidden and 1 guest (based on users active over the past 5 minutes)  
Most users ever online was **2** on Tue Jun 30, 2009 4:17 pm  
  
Registered users: **admin**  
Legend: *Administrators*, *Global moderators*

**STATISTICS**  
Total posts **1** • Total topics **1** • Total members **1** • Our newest member **admin**

[Board index](#) [The team](#) • [Delete all board cookies](#) • All times are UTC

Powered by phpBB © 2000, 2002, 2005, 2007 phpBB Group  
[Administration Control Panel](#)

## 18. NAS 維護

---

重新啓動／關閉系統 [657](#)

系統溫度保護 [659](#)

RAID 組態異常處理 [660](#)

## 18.1 重新啟動／關閉系統

要重新啟動或關閉系統時，請參照下列之處理步驟：

1. 登入NAS的 [系統管理] > [電源管理]。
2. 按 [重新啟動] 重新啟動系統或按 [關機] 關閉系統。

您亦可以按系統的電源鈕1.5秒關閉系統。要強制關機，可持續按伺服器的開關5秒以上，伺服器會嗶一聲，然後關閉。

\*要關閉TS-109 I/II、TS-109 Pro I/II、TS-209 I/II、TS-209 Pro I/II、TS-409/TS-409 Pro/TS-409U，請按系統的電源鈕4秒。

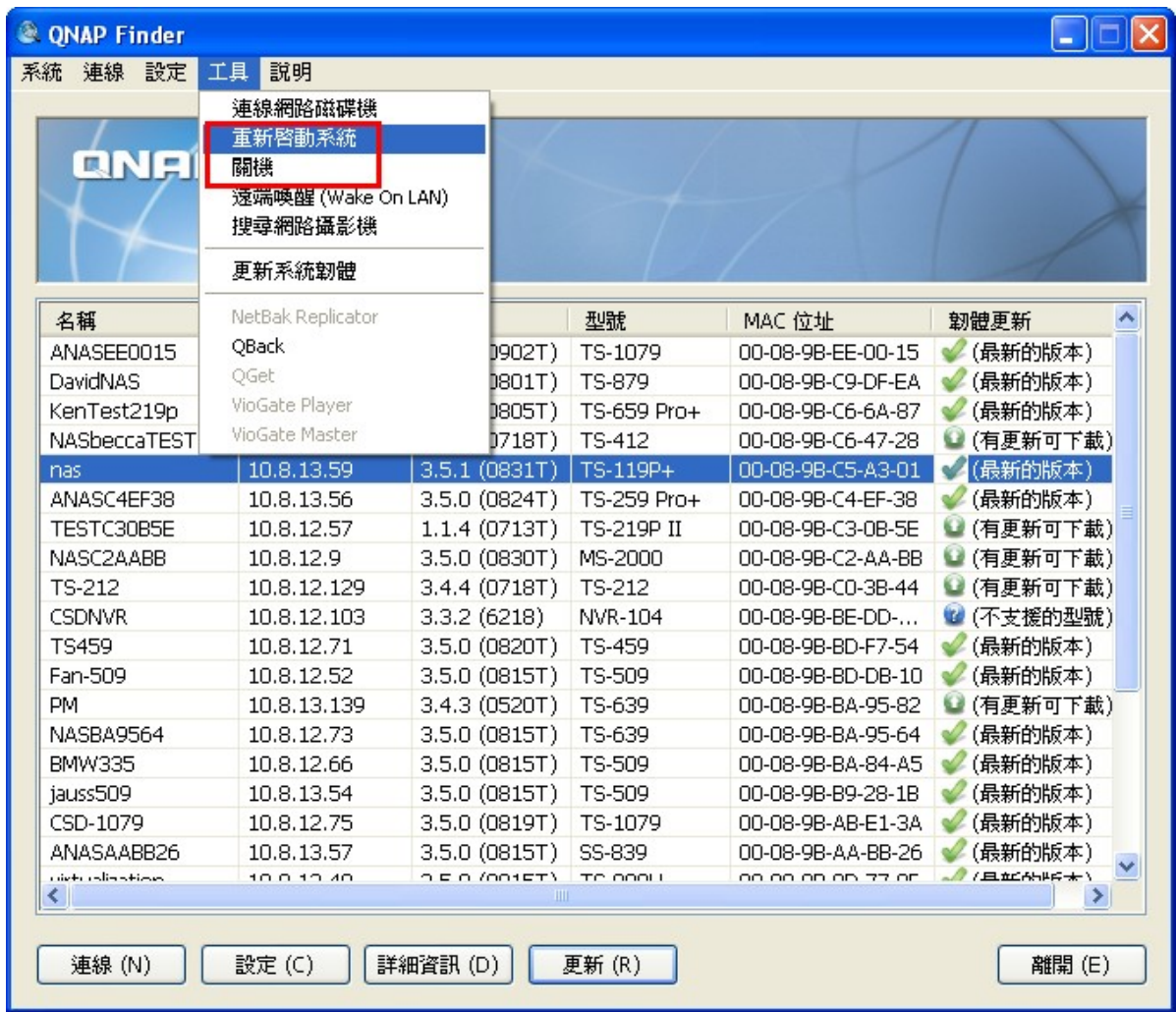
The screenshot shows the 'Power Management' (電源管理) web interface. At the top, there is a breadcrumb trail '首頁 >> 系統管理 >> 電源管理' and a user status bar '歡迎 admin | 登出' with a language selector '繁體中文'. The main title '電源管理' is displayed in green. Below it, there are four sections:

- 重新啟動 / 關機**: Includes the text '立即執行重新啟動/關機。' and two buttons: '重新開機' (Restart) and '關機' (Power Off).
- 設定 網路喚醒 (Wake on LAN)**: Features two radio buttons: '啟動' (On) and '關閉' (Off), with '關閉' selected.
- 當 AC 電源回復時，系統電源處理方式為**: Features three radio buttons: '回復至前一次的開機或關機狀態' (Restore previous state), '自動開機' (Auto on), and '保持關機' (Stay off), with the first option selected.
- 設定 開機/關機/重新啟動 排程**: Includes a checkbox for '啟動排程' (On schedule), which is unchecked. Below it is an unchecked checkbox for '異地備援工作執行時，延遲重新啟動/關機的排程工作' (Delay restart/shutdown scheduling when backup is running). At the bottom is a scheduling field with a dropdown set to '關機' (Shutdown), a frequency dropdown set to '每天' (Daily), and a time field set to '7 0'.

A '套用' (Apply) button is located at the bottom right of the interface.



您可以使用Finder重新啟動或關閉NAS（需管理者登入權限）。





## 18.2 系統溫度保護

---

當以下狀況發生時，系統會自行關機，以保護硬體。

- 系統溫度超過70°C (158°F)
- CPU溫度超過85°C (185°F)
- 硬碟溫度超過65°C (149°F)\*

\*注意當NAS的任何一顆硬碟的溫度超過65°C (149°F)，NAS會自動替您在 [系統設定]>[硬體設定]設定的硬碟待命模式的等候時間加10分鐘，然後自動關機。例如，您設定NAS等候5分鐘再進入硬碟待命模式，若NAS的任何一顆硬碟溫度在15 (5+10)分鐘內持續超過65°C (149°F)，NAS便會自動關機。

## 18.3 RAID 組態異常處理

---

若發現硬碟組態異常情況或錯誤訊息時，請採取以下的處理步驟：

注意：請先行備份您硬碟內的重要資料，以免操作時造成資料損毀。

### 1. 確認硬碟組態重建失敗：

- 燈號：**Status**燈號呈現紅色閃爍。
- 在 **[磁碟管理]>[硬碟管理]** 頁面的硬碟群組狀態顯示為 **[降階模式]**。

### 2. 確認是哪顆硬碟讀寫錯誤造成RAID重建失敗：

您可以在系統事件記錄中，尋找如下的錯誤訊息，即可知道是哪顆硬碟的問題。

**"Error occurred while accessing Drive X."**

**"Drive X has been removed."**

註：**Drive X** 為第X個硬碟插槽。

### 3. 處理方式

插入新的硬碟（如：硬碟**1**）後，磁碟組態會自動重建，若重建時，因硬碟讀寫錯誤再次發生硬碟組態失敗，請依以下兩種不同狀況處理：

狀況**1**. 新插入的硬碟（如：硬碟**1**）所造成的問題，則請拔出硬碟**1**，再插入另一顆新的硬碟，即可再進行RAID重建。

狀況**2**. 原的硬碟（如：硬碟**2**）所造成的問題

若硬碟組態為RAID **1**時，下列兩種建議：

- a. 將資料備份至其他儲存裝置，再重新進行系統設定與安裝。
- b. 將原本插入的硬碟（如：硬碟**1**）格式化為單一硬碟，再使用網頁式檔案總管將資料備份至這個單一硬碟（如：硬碟**1**），拔出原有問題的硬碟（如：硬碟**2**）後，再插入新的硬碟，並進行單一硬碟遷移至RAID **1**即可。

若硬碟組態為RAID 5/6時：此時RAID 狀態會變為降階模式-唯讀，建議您將資料備份出來，重新進行系統設定與安裝。



警告：在進行硬碟插拔時，請務必遵照以下要點進行，以免造成系統不正常或資料損毀。

- 一次僅插入或拔出一顆硬碟。
- 插入或拔出硬碟後，請靜待十數秒，等系統發出兩聲長嗶聲後，再插拔下一顆硬碟。

## 19. 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.

A '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