

使用手冊

N8900 系列/N12000 系列/N16000 系列/ N12850 系列/N16850 系列
N5550/N5810/N5810PRO/N6850/N8850/N10850
N7700PRO V2/N7710 系列/N8800PRO V2
N8810U 系列/N4510U 系列/N7510/N7770-10G/N8880U-10G

版權與注冊商標聲明

Thecus 及其它 Thecus 產品名稱皆為 Thecus Technology Corp. 之注冊商標。Microsoft、Windows 及 Windows 標誌為 Microsoft Corporation 之注冊商標。Apple、iTunes 及 Apple OS X 為 Apple Computers, Inc. 之注冊商標。所有其他商標與產品名稱皆屬其各自所有者之財產。產品規格得隨時變更，恕不另行通知。

版權所有 © 2016 Thecus Technology Corporation。保留所有權利。

關於本手冊

本手冊中的所有資訊皆經詳細審閱，以確保其正確性，如有錯誤，請將您的意見告訴我們。Thecus Technology Corporation 保留逕行修改本手冊內容的權利，恕不另行通知。

產品名稱： N8900 系列/N12000 系列/N16000 系列/ N12850 系列/N16850 系列
/N5550/N6850/N8850/N10850/N7700PRO V2/N8800PRO V2/ N7710 系列/N8810U
系列/N7510/N4510U 系列/N5810/N5810PRO/N7770-10G/N8880U-10G/N12850 系
列/N16850 系列

手冊版本： 6.3

發行日期： 2016 年 03 月

有限保固

Thecus Technology Corporation 保證 Thecus NAS 產品所有元件於出廠前均已經過完整測試，在正常使用下應可正常運作。如有發生任何系統功能異常情形，若產品仍在保固期內，且所有操作皆屬正常使用，Thecus Technology Corporation 及其當地代表與經銷商將負責提供免費維修。若產品導致任何損壞或資料遺失，Thecus Technology Corporation 恕不負責。強烈建議使用者採取必要的備份措施。

安全警告

為了您的安全起見，請詳閱並遵守下列安全警告事項：

-  嘗試安裝 Thecus IP 儲存 前，請先詳閱本手冊。
-  您的 Thecus IP 儲存 是精密的電子裝置，無論在任何情況下，均請切勿嘗試自行修復。若發生功能異常的情形，請立即關閉電源，並將本裝置送至合格維修中心進行修復。如需詳細資訊，請洽詢您的供應商。
-  請切勿使任何物品壓住電源線，並請勿將電源線放置于易遭踩踏之處。請妥善安排配線位置，避免不慎踩踏纜線或被纜線絆倒。
-  若溫度介於 0°C 至 40°C 之間、相對濕度介於 20% 至 85% 之間，您的 Thecus IP 儲存 皆可正常運作。在極端的環境條件下使用 Thecus IP 儲存，可能會使本裝置受損。
-  請確定 Thecus IP 儲存 的供電電壓正確無誤。若將 Thecus IP 儲存 插入不正確的電源，可能會導致本裝置受損。
-  請切勿使 Thecus IP 儲存 接觸濕氣、灰塵或具腐蝕性的液體。
-  請切勿將 Thecus IP 儲存 置於不平坦的表面。
-  請切勿使 Thecus IP 儲存 直接暴露于陽光或其他熱源照射之下。
-  請切勿使用化學製品或噴霧劑清潔 Thecus IP 儲存。清潔本裝置前，請先拔除電源線及所有接線。
-  請切勿在 Thecus IP 儲存 上方放置任何物品或阻礙其通風槽，以免裝置過熱。
-  請將包裝材料置於兒童無法取得之處。
-  如需棄置本裝置，請遵守當地的電子產品棄置安全法規，以保護生態環境。
-  如果更換不正確之電池型式會有爆炸的風險。
-  請依製造商說明書處理用過之電池。

目錄

版權與註冊商標聲明.....	2
版權與註冊商標聲明.....	2
關於本手冊.....	2
有限保固.....	2
安全警告.....	3
目錄.....	4
第 1 章：簡介.....	7
總覽.....	7
產品特色.....	7
套件內容.....	9
前面板.....	10
背板.....	25
第 2 章：硬體安裝.....	42
總覽.....	42
開始前須知.....	42
連接纜線.....	42
第 3 章：初次設定.....	46
總覽.....	46
Thecus 設定精靈.....	46
LCD 操作(N7700PRO V2/N8800PRO V2/ N7710 系列/N8810U 系列 /N5550/N5810/N5810PRO/N7770-10G/N8880U-10G/N12850 系列 /N16850 系列).....	48
OLED 操作（不適用於 N7700PRO V2/N8800PRO V2/ N7710 系列/N8810U 系 列 N5550/N4510U/N7510/N5810/N5810PRO/N7770-10G/N8880U-10G /N12850 系列/N16850 系列）.....	50
USB 複製.....	50
一般設定程式.....	51
第 4 章：系統管理.....	53
概述.....	53
網頁管理介面.....	53
My Favorite(我的最愛).....	54
訊息列.....	56
註銷.....	56
語言選擇.....	56
System Information(系統資訊).....	57
General (一般).....	57
Status (狀態).....	58
記錄.....	59
系統日誌管理.....	61
System Monitor(系統監視器).....	63
新增硬體資訊.....	65
User Access Log (使用者存取記錄).....	65
系統管理.....	68
系統時間.....	68
通知組態.....	69
韌體升級.....	70
排程開啟/關閉電源.....	71
Administrator Password(管理者密碼).....	72

系統設定管理	73
出廠預設值	74
電源管理	74
檔案系統檢查	75
網路喚醒 (WOL).....	77
SNMP 支援	77
使用者介面登入功能	78
系統網路.....	79
網路聯機	79
VLAN (虛擬區域網路)	81
DHCP/RADVD	81
連結匯總	82
附加區域網路	85
儲存管理.....	85
Disk Information (磁片資訊)	85
RAID Information(RAID 信息)	89
NAS 堆疊	104
ISO 裝載.....	110
Share Folder(共用資料夾).....	113
資料夾與子資料夾存取控制清單(ACL)	117
Snapshot	120
iSCSI	124
iSCSI 精簡布建.....	130
進階選項	131
Disk Clone and Wipe (硬碟複製及清除)	133
高可用性 (僅限 N8900、N12000 系列/N16000 系列/N12850 系列/N16850 系列)	134
使用者與組驗證	144
ADS/NT Support(ADS/NT 支援).....	144
Local User Configuration(本機使用者組態)	146
Local Group Configuration(本機群組組態).....	148
批次建立使用者與群組	150
使用者配額	151
使用者及群組備份	152
LDAP Support(LDAP 支援)	152
網路服務.....	153
Samba / CIFS.....	153
AFP(Apple 網路設定)	156
NFS 設定.....	157
FTP	157
TFTP	159
Web 服務	159
UPnP	161
Bonjour 設定	161
SSH	162
DDNS	162
UPnP Port Management(UPnP 連接埠管理)	163
WebDAV	165
Auto Thumbnail (自動影像縮圖).....	166
ThecusID	166
VPN Client (VPN 客戶端)	169
VPN Server (VPN 伺服器).....	169
應用程式伺服器	171
iTunes® 伺服器	171
模組安裝	172
自動模組安裝	173
備份	175

Dual DOM(僅適用於 N12000 系列/N16000 系列/N8900 系列/N12850 系列/N16850 系列).....	175
Rsync 目標伺服器.....	175
Data Guard (資料防護)-本機備份.....	176
Data Guard (資料防護)-遠端備份.....	192
ACL 備份及還原.....	204
資料燒錄.....	205
USB Copy (USB 複製)	208
Thecus 備份公用程式.....	211
Windows XP 資料備份.....	212
Apple OS X 備份公用程式.....	212
外部裝置.....	213
Printer Information (印表機資訊).....	213
不斷電來源.....	217
第 5 章：提示與秘訣.....	219
擴充 USB 與 eSATA 儲存.....	219
遠端管理.....	219
第 I 部分-設定 DynDNS 帳戶.....	219
第 II 部分-在路由器上啟用 DDNS.....	219
第 III 部分-設定虛擬伺服器 (HTTPS).....	220
配置防火牆軟體.....	220
更換損壞的硬碟.....	220
硬碟損壞.....	220
更換硬碟.....	220
RAID 自動重新建置.....	221
第 6 章：疑難排解.....	222
忘記我的網路 IP 位址.....	222
無法在 Windows XP 中對應網路磁片.....	222
還原原廠預設值.....	222
時間及日期設定的相關問題.....	223
可提供雙重保護的 Dual DOM 支援(僅 N12000 系列/N16000 系列/N8900 系列/N12850 系列/N16850 系列支援).....	223
附錄 A：客戶支援.....	224
附錄 B: RAID 基本知識.....	225
總覽.....	225
優點.....	225
提高效率.....	225
資料安全性.....	225
RAID 層級.....	225
分割區大小.....	226
磁片使用量.....	227
附錄 C：如何打開上蓋.....	228
N8900 系列：.....	228
N12000 series/N12850:.....	229
N16000 series/N16850:.....	229
附錄 D: Active Directory 基本知識.....	230
總覽.....	230
何謂 Active Directory ?.....	230
ADS 的優點.....	230
附錄 E: 授權資訊.....	231
總覽.....	231
原始碼適用性.....	231
CGIC 授權條款.....	232
GNU 通用公共授權.....	232

第 1 章：簡介

總覽

感謝您選擇 Thecus IP 儲存伺服器，Thecus IP 儲存伺服器是易於使用的儲存伺服器，可供您用於網路資料儲存及散佈。RAID 功能可提供資料安全性和復原能力，進而確保資料的可靠性—亦可藉由 RAID 5 及 RAID 6 功能儲存數 TB 以上的資料（視機型而定）。Gigabit Ethernet 連接埠可強化網路效率，使 Thecus IP 儲存伺服器能夠控制檔案管理功能、加強應用程式及資料共用能力，並且提供更高的資料回應速度。Thecus IP 儲存伺服器運用磁片漫遊功能達到資料機動性，此項功能可讓您熱抽換硬碟以用於另一部 Thecus IP 儲存伺服器，即使在硬體故障的情況下，仍可確保持續提供資料。Thecus IP 儲存伺服器可於 Windows (SMB/CIFS)、UNIX/Linux 及 Apple OS X 等環境之間進行資料匯總與共用。此外，Thecus IP 儲存伺服器易於使用的 GUI 可支援多種語言。

產品特色

檔案伺服器

首先，Thecus IP 儲存 可讓您透過 IP 網路儲存及共用檔案。只要運用網路附加儲存 (NAS) 裝置，您就可以集中檔案並輕鬆地透過網路共用檔案。由於具備簡單易用的網頁介面，網路上的使用者也可以輕鬆存取這些檔案。

如需瞭解關於網頁使用者介面的資訊，請參閱
第五章：使用 Thecus IP 儲存 > [使用網路磁片](#)。

FTP 伺服器

透過內建的 FTP 伺服器，您的好友、用戶及客戶都能透過網際網路及慣用的 FTP 程式上傳及下載檔案到您的 Thecus IP 儲存。您可以建立使用者帳戶，如此一來，只有授權使用者才能擁有存取許可權。

若要設定 FTP 伺服器，請參閱
第四章：系統管理>網路服務> [FTP](#)。

iTunes 伺服器

Thecus IP 儲存 具備內建的 iTunes 伺服器功能，可透過網路共用及播放數位音樂！

若要設定 iTunes 伺服器，請參閱
第四章：應用程式伺服器 > [配置 iTunes](#)。

印表機伺服器

若使用 Thecus IP 儲存 的印表機伺服器，您就可以輕鬆地與其他連接至網路的電腦共用 IPP 印表機。

若要設定印表機伺服器，請參閱
第四章：外部裝置> [印表機資訊](#)。

多重 RAID

Thecus IP 儲存 能在同一個系統中建立多個 RAID 磁片區，因此您可為不重要的資料建立 RAID 0，並為重要資料建立 RAID 1、5 或 6 (視機型而定)。您可以視需求建立任何 RAID 層級。

若要設定 Thecus IP 儲存的 RAID 模式，請參閱

第四章：儲存管理 > [RAID 信息](#)。

支援雙重模式

Thecus IP 儲存 不只是檔案伺服器，還能支援 iSCSI 啟動器。您的伺服器可以透過區域網路或網際網路來存取直接附加儲存的 Thecus IP 儲存。若要擴充現有應用程式伺服器的容量，這是最簡單的方法。您可以集中管理及部署所有儲存需求，同時也能讓使用者體驗無與倫比的靈活性。

若要設定 iSCSI 磁片區，請參閱

第四章：儲存管理 > 空間配置 > [配置 iSCSI 磁片區的空間](#)。

優異的電源管理

Thecus IP 儲存 支持定時開啟／關閉電源，系統管理員可運用此功能來設定開啟或關閉系統電源的時間，對於想要節能的人而言，這是一項非常實用的功能。網路喚醒功能可讓系統管理員遠端開啟系統電源，完全不需離開自己的工作崗位。

若要排程系統開啟和關閉的時間，請參閱

第四章：系統管理 > [定時開啟／關閉電源](#)

套件內容

N8900 系列/N12000 系列/N16000 系列/N8800PRO V2 /N8810U 系列
/N4510U-R/N4510U PRO-R/N8880U-10G/N12850 系列/N16850 系列

Thecus IP 儲存應包含下列一般專案：

- 系統裝置 x1
- QIG (快速安裝指南) x1
- 光碟 x2 (Acronics 備份光碟與 Universal CD)
- 乙太網路線 x1
- 配件包 x1
- HDD 相容性清單卡 x1
- 多語保固卡 x1
- 電源線 x2

N6850/N8850/N10850/N7700PRO V2/N7710 系列/N5550/N4510U-S/N7510/
N4510U PRO-S/N5810/N5810PRO/N7770-10G

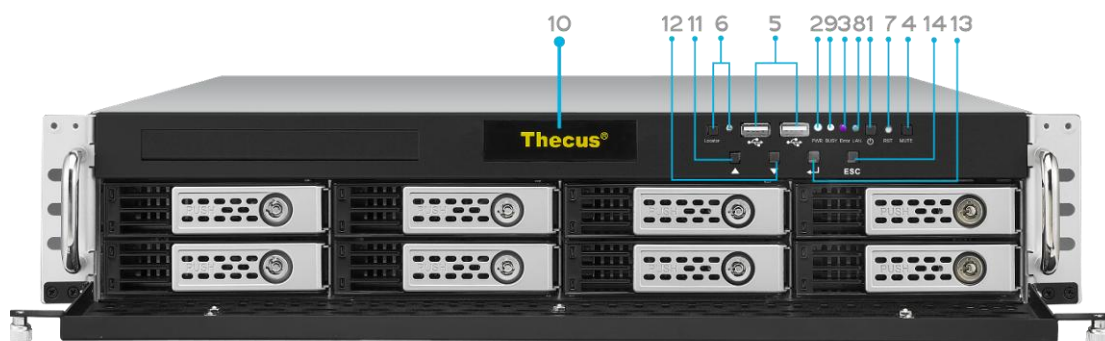
Thecus IP 儲存應包含下列一般專案：

- 系統裝置 x1
- QIG (快速安裝指南) x1
- 光碟 x2 (Acronics 備份光碟與 Universal CD)
- 乙太網路線 x1
- 配件包 x1
- HDD 相容性清單卡 x1
- 多語保固卡 x1
- 電源線 x1

請檢查並確認您的套件是否完整。如缺漏任何專案，請與經銷商聯絡。

前面板

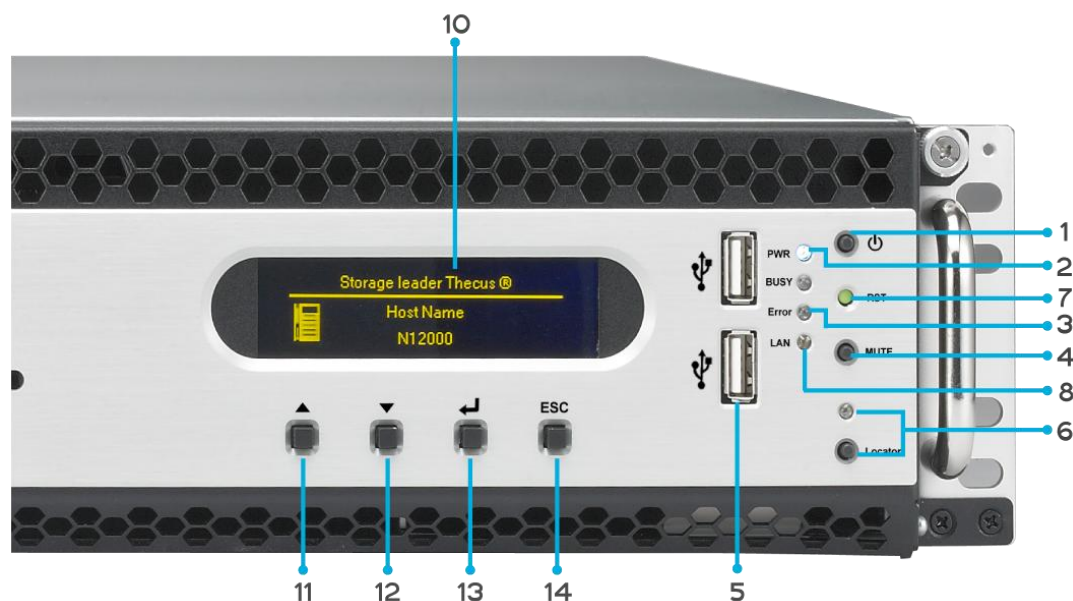
N8900 系列：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N8900 的電源
2. 電源 LED	• 亮綠燈：系統已開機。
3. 系統錯誤 LED	• 亮紅燈：系統錯誤。
4. 靜音按鈕	• 使系統風扇警報靜音。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
6. 定位按鈕／LED	• 按下按鈕，背面 LED 將會亮起以識別機架的系統位置。
7. RST	• 重新啟動系統。
8. LAN	• 閃綠燈：網路活動 • 亮綠燈：網路連結
9. 忙碌	• 閃橘燈：系統啟動或維護中；目前無法存取資料
10. OLED	• 顯示目前系統狀態及訊息。 • 閒置超過 3 分鐘後，將會啟用 OLED 螢幕保護程式。 • 閒置超過 6 分鐘後，OLED 螢幕將會關閉。
11. 向上按鈕 ▲	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. 向下按鈕 ▼	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
13. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
14. Esc 按鈕 ESC	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N12000 系列:

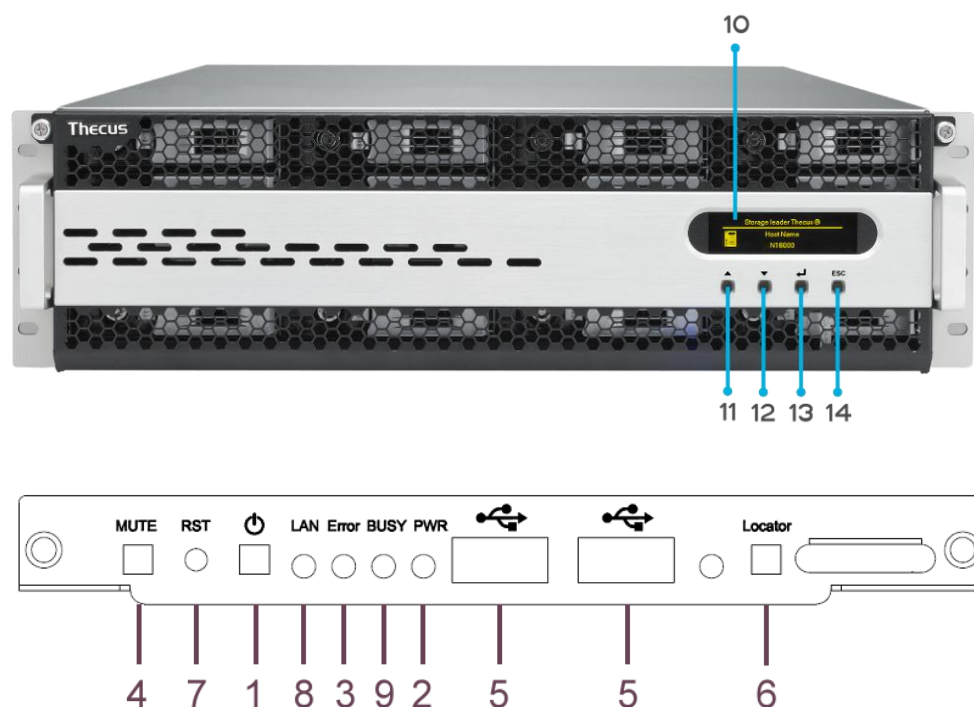
Thecus N12000 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N12000 的電源
2. 電源 LED	• 亮綠燈 ：系統已開機。
3. 系統錯誤 LED	• 亮紅燈 ：系統錯誤。
4. 靜音按鈕	• 使系統風扇警報靜音。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
6. 定位按鈕/LED	• 按下按鈕, 背面 LED 將會亮起以識別機架的系統位置。
7. RST	• 重新啟動系統。
8. LAN	• 閃綠燈 ：網路活動 • 亮綠燈 ：網路連結
9. 忙碌	• 閃橘燈 ：系統啟動或維護中；目前無法存取資料
10. OLED	• 顯示目前系統狀態及訊息。 • 閒置超過 3 分鐘後, 將會啟用 OLED 螢幕保護程式。 • 閒置超過 6 分鐘後, OLED 螢幕將會關閉。
11. 向上按鈕 ▲	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. 向下按鈕 ▼	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
13. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
14. Esc 按鈕 ESC	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N16000 系列:

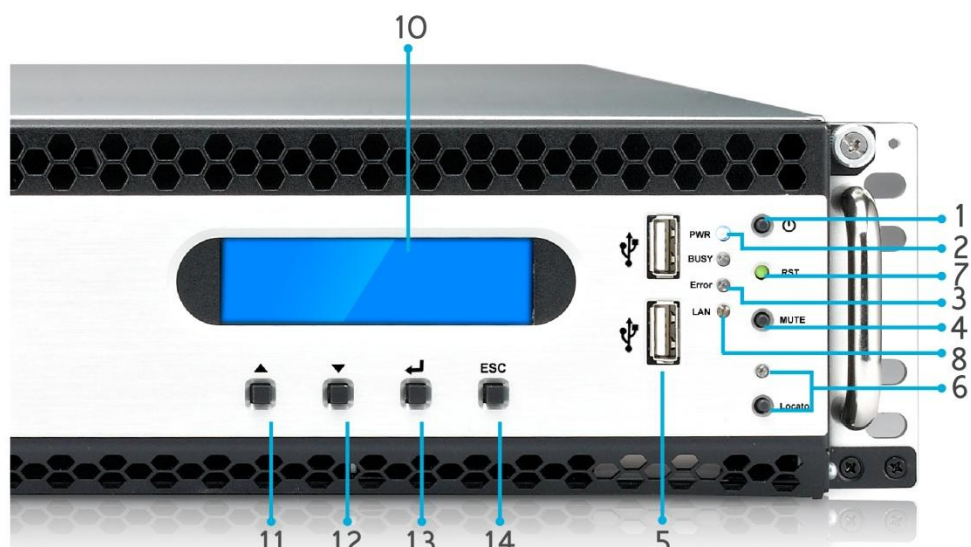
Thecus N16000 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N16000 的電源
2. 電源 LED	• 亮綠燈 ：系統已開機。
3. 系統錯誤 LED	• 亮紅燈 ：系統錯誤。
4. 靜音按鈕	• 使系統風扇警報靜音。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
6. 定位按鈕/LED	• 按下按鈕, 背面 LED 將會亮起以識別機架的系統位置。
7. RST	• 重新啟動系統。
8. LAN	• 閃綠燈 ：網路活動 • 亮綠燈 ：網路連結
9. 忙碌	• 閃橘燈 ：系統啟動或維護中；目前無法存取資料
10. OLED	• 顯示目前系統狀態及訊息。 • 閒置超過 3 分鐘後, 將會啟用 OLED 螢幕保護程式。 • 閒置超過 6 分鐘後, OLED 螢幕將會關閉。
11. 向上按鈕 ▲	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. 向下按鈕 ▼	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
13. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
14. Esc 按鈕 ESC	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N12850 系列:

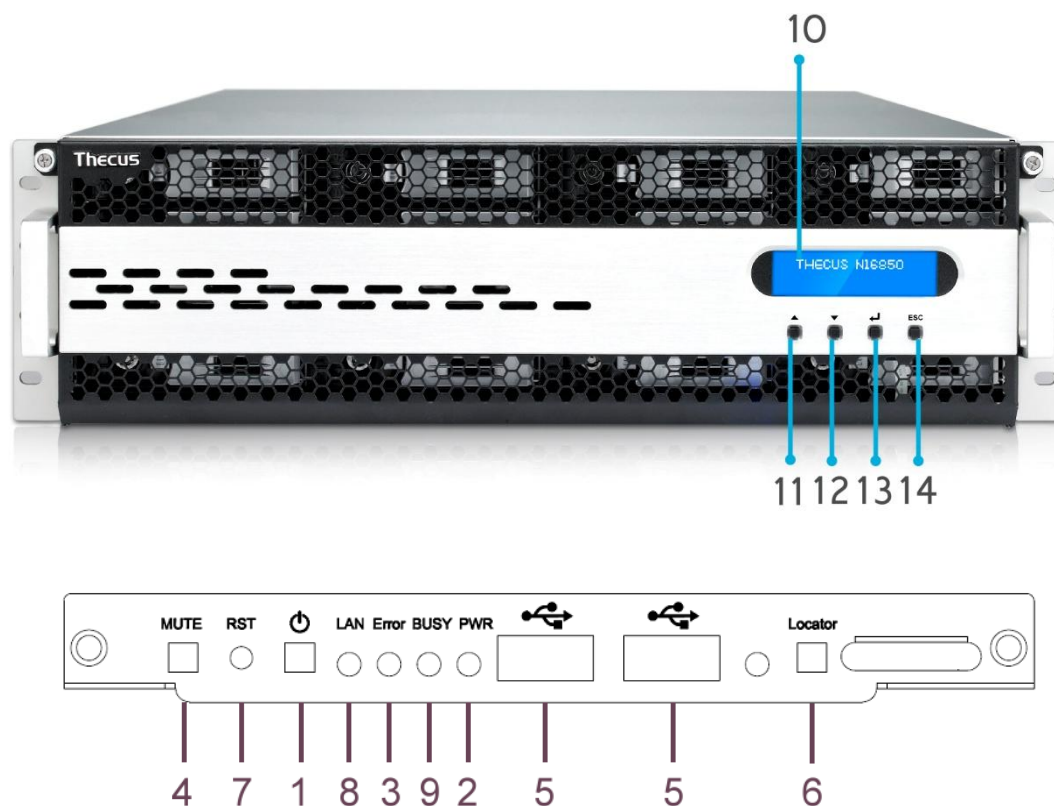
Thecus N12850 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N12850 的電源
2. 電源 LED	• 亮綠燈 ：系統已開機。
3. 系統錯誤 LED	• 亮紅燈 ：系統錯誤。
4. 靜音按鈕	• 使系統風扇警報靜音。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
6. 定位按鈕/LED	• 按下按鈕，背面 LED 將會亮起以識別機架的系統位置。
7. RST	• 重新啟動系統。
8. LAN	• 閃綠燈 ：網路活動 • 亮綠燈 ：網路連結
9. 忙碌	• 閃橘燈 ：系統啟動或維護中；目前無法存取資料
10. LCD 顯示幕	• 顯示目前的系統狀態及警告訊息
11. 向上按鈕 ▲	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. 向下按鈕 ▼	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
13. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
14. Esc 按鈕 ESC	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N16850 系列:

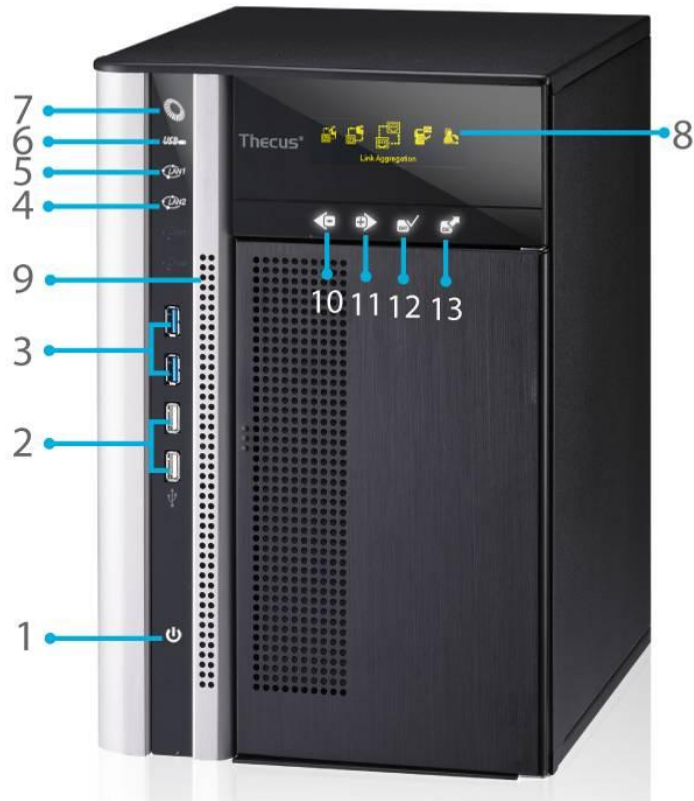
Thecus N16850 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N16850 的電源
2. 電源 LED	• 亮綠燈 ：系統已開機。
3. 系統錯誤 LED	• 亮紅燈 ：系統錯誤。
4. 靜音按鈕	• 使系統風扇警報靜音。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
6. 定位按鈕/LED	• 按下按鈕，背面 LED 將會亮起以識別機架的系統位置。
7. RST	• 重新啟動系統。
8. LAN	• 閃綠燈 ：網路活動 • 亮綠燈 ：網路連結
9. 忙碌	• 閃橘燈 ：系統啟動或維護中；目前無法存取資料
10. LCD 顯示幕	• 顯示目前的系統狀態及警告訊息
11. 向上按鈕 ▲	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. 向下按鈕 ▼	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
13. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
14. Esc 按鈕 ESC	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N6850 :

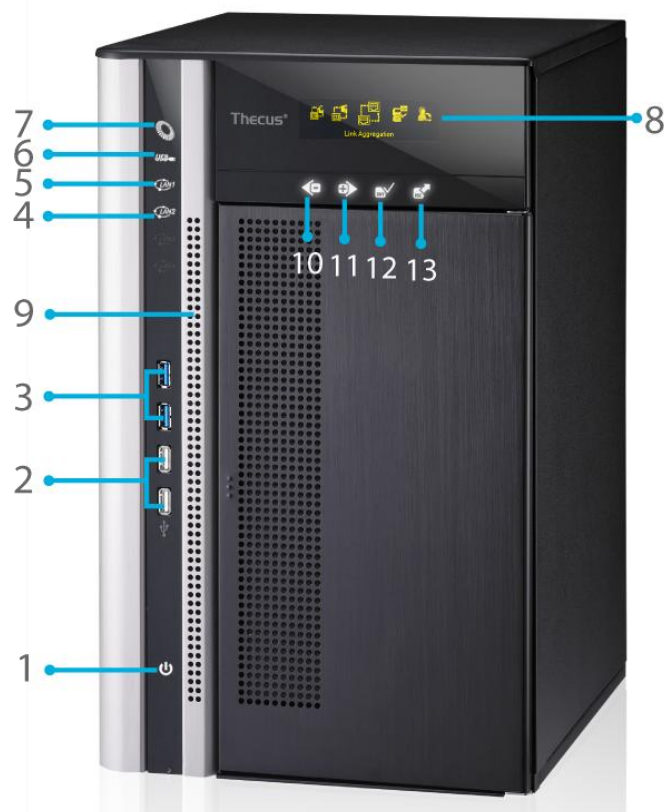
Thecus N6850 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N6850 的電源
2. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如:數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 2.0 連接埠。
3. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如:數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 3.0 連接埠。
4. 區域網路 2 LED	• 亮白燈: 區域網路 2 纜線連結 • 閃爍: 網路活動
5. 區域網路 1 LED	• 亮白燈: 區域網路 1 纜線連結 • 閃爍: 網路活動
6. USB LED	• 亮白燈: USB 忙碌 • 亮紅燈: USB 錯誤
7. 系統 LED	• 亮白燈: 系統已開機。
8. OLED	• 顯示系統狀態及資訊。
9. 系統錯誤 LED	• 閃紅燈: 系統錯誤。
10. 向下按鈕	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
11. 向上按鈕	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
13. Esc 按鈕	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N8850:

Thecus N8850 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N8850 的電源
2. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如:數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 2.0 連接埠。
3. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如:數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 3.0 連接埠。
4. 區域網路 2 LED	• 亮白燈: 區域網路 2 纜線連結 • 閃爍: 網路活動
5. 區域網路 1 LED	• 亮白燈: 區域網路 1 纜線連結 • 閃爍: 網路活動
6. USB LED	• 亮白燈: USB 忙碌 • 亮紅燈: USB 錯誤
7. 系統 LED	• 亮白燈: 系統已開機。
8. OLED	• 顯示系統狀態及資訊。
9. 系統錯誤 LED	• 閃紅燈: 系統錯誤。
10. 向下按鈕	• 按下可進入 USB 複製操作畫面。
11. 向上按鈕	• 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. Enter 按鈕	• 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
13. Esc 按鈕	• 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N10850:

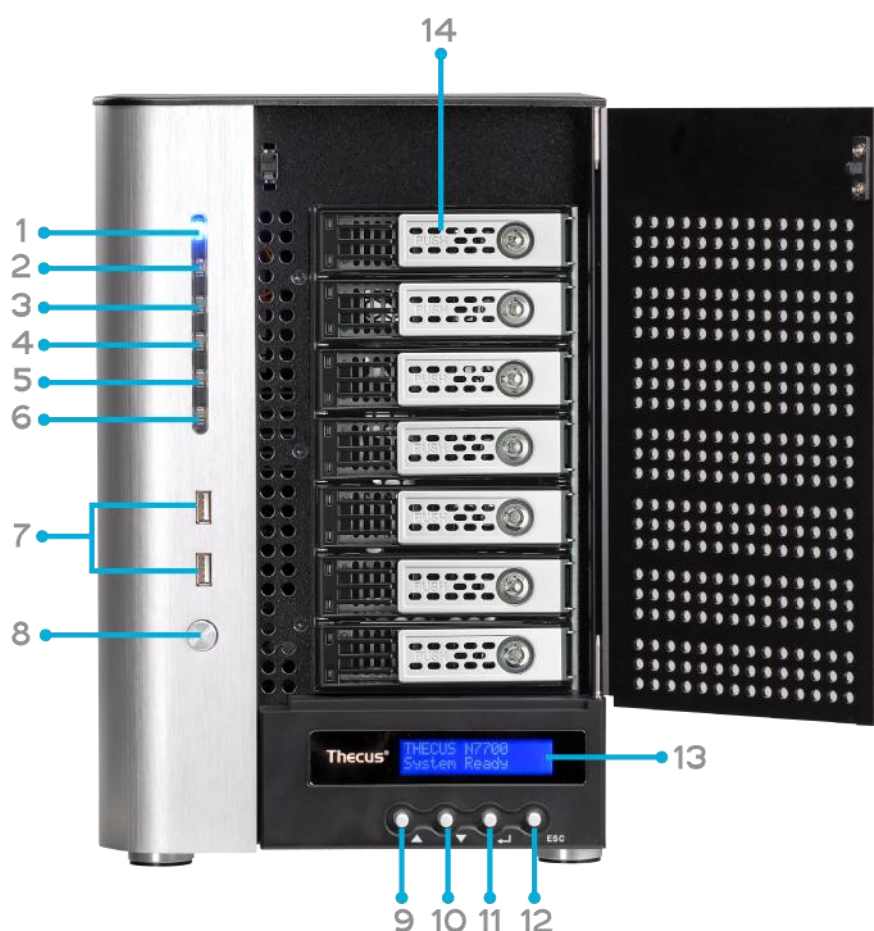
Thecus N10850 的前面板配備本裝置的控制項、指示燈與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源按鈕	● 開啟／關閉 N10850 的電源
2. USB 連接埠	● 相容 USB 裝置(例如:數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 2.0 連接埠。
3. USB 連接埠	● 相容 USB 裝置(例如:數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 3.0 連接埠。
4. 區域網路 2 LED	● 亮白燈: 區域網路 2 纜線連結 ● 閃爍: 網路活動
5. 區域網路 1 LED	● 亮白燈: 區域網路 1 纜線連結 ● 閃爍: 網路活動
6. USB LED	● 亮白燈: USB 忙碌 ● 亮紅燈: USB 錯誤
7. 系統 LED	● 亮白燈: 系統已開機。
8. OLED	● 顯示系統狀態及資訊。
9. 系統錯誤 LED	● 閃紅燈: 系統錯誤。
10. 向下按鈕	● 按下可進入 USB 複製操作畫面。
11. 向上按鈕	● 使用 OLED 顯示器時按下可向上捲動資訊。
12. Enter 按鈕	● 按下可輸入基本系統設定的 OLED 操作密碼。
13. Esc 按鈕	● 按下可離開目前的 OLED 功能表。

N7700PRO V2/N7710 系列/N7770-10G:

Thecus N7700PRO V2/N7710 系列/N7770-10G 系列的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1.電源 LED	• 亮藍色：系統電源已開啟。
2.系統 LED	• 亮橙色：系統正在升級或啟動；目前無法使用資料
3.廣域網路／區域網路 1 LED	• 亮綠色：網路聯機 • 閃綠色：網路活動
4.區域網路 2 LED	• 亮綠色：網路聯機 • 閃綠色：網路活動
5.USB 複製 LED	• 亮藍色：正在從 USB 儲存裝置複製檔案
6.eSATA 連結 LED (只適用 N7700PRO v2)	• 亮藍色：外接 eSATA 裝置已經聯機
7.USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (如：USB 磁片) 適用的 USB 2.0 連接埠。
8.電源按鈕	• 開啟／關閉 N7700PRO V2/N7710 系列/N7770-10G 的電源
9.向上按鈕 ▲	• 使用 LCD 顯示幕時，按下此按鈕即可向上捲動
10.向下按鈕 ▼	• 按下此按鈕即可進入 USB 複製作業畫面
11.輸入按鈕 ↵	• 按下此按鈕即可輸入 LCD 操作密碼，並進行基本系統設定
12.ESC 退出按鈕	• 按下此按鈕可離開目前的 LCD 功能表
13.LCD 顯示幕	• 顯示目前的系統狀態及警告訊息
14.HDD 抽取盒	• 七個 3.5 吋的 SATA HDD 抽取盒 • 另附可提高安全性的安全鎖

N8800PRO V2/N8810U 系列/N8880-10G:

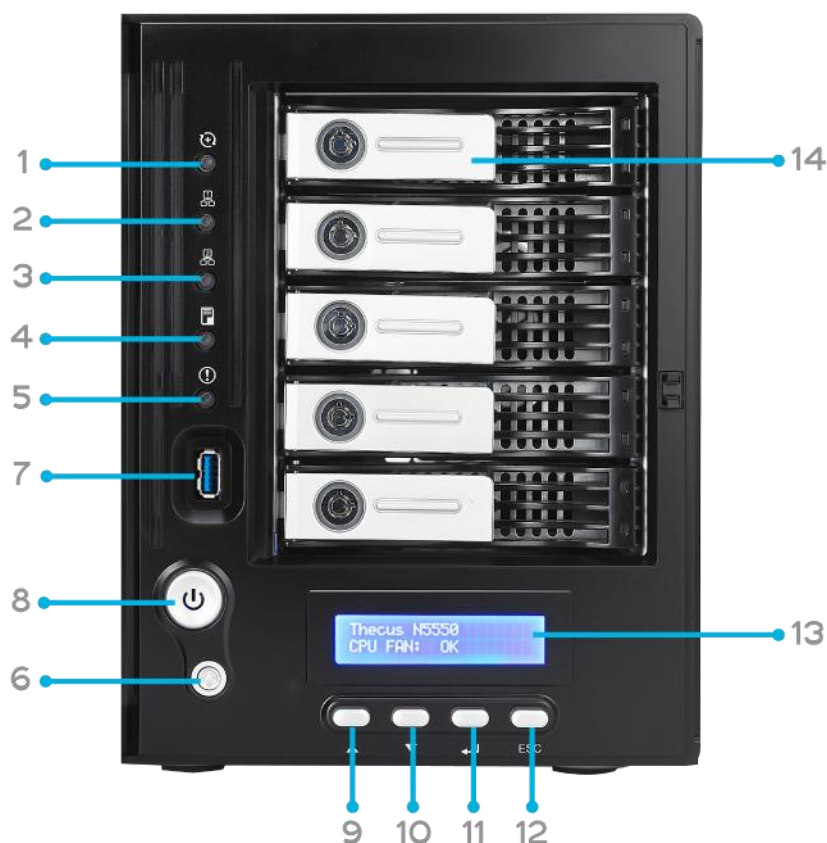
Thecus N8800PRO V2/N8810U 系列/N8880-10G 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1.電源按鈕	• 開啟／關閉 N8800PRO V2/N8810U 系列/N8880-10G 的電源
2.電源 LED	• 亮綠色 ：系統電源已開啟。
3.重新開機按鈕	• 按下即可重新開機
4.系統風扇警報 LED	• 亮紅色 ：系統風扇故障通知
5.靜音按鈕	• 關閉系統風扇警報。
6.USB 連接埠	• 相容 USB 裝置（例如：USB 磁片、USB 印表機及 USB 無線硬體鎖*）適用的 USB 2.0 連接埠
7.向上按鈕 ▲	• 使用 LCD 顯示幕時，按下此按鈕即可向上捲動
8.向下按鈕 ▼	• 按下此按鈕即可進入 USB 複製作業畫面
9.輸入按鈕 ↵	• 按下此按鈕即可輸入 LCD 操作密碼，並進行基本系統設定
10.ESC 退出按鈕	• 按下此按鈕可離開目前的 LCD 功能表

N5550:

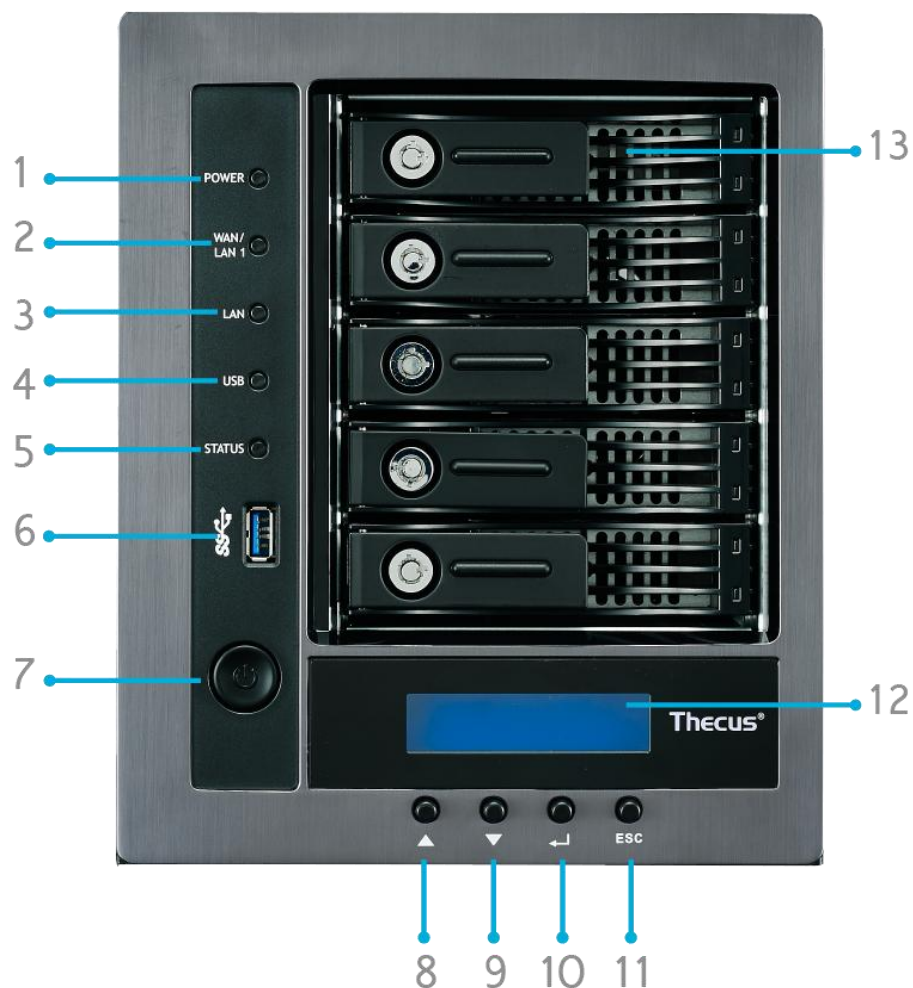
Thecus N5550 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1.系統 LED	<ul style="list-style-type: none"> 閃橙色：系統正在升級或啟動；目前無法使用資料
2.廣域網路／區域網路 1 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮綠色：網路聯機 閃綠色：網路活動
3.區域網路 2 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮綠色：網路聯機 閃綠色：網路活動
4.USB 複製 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮藍色：正在從 USB 儲存裝置複製檔案
5.系統警告 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮紅色：系統錯誤。
6.重設按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 將系統組態重設為預設值。
7.USB 連接埠	<ul style="list-style-type: none"> 相容 USB 裝置（如：USB 磁片）適用的 USB 2.0 連接埠。
8.電源按鈕／電源 LED	<ul style="list-style-type: none"> 開啟／關閉 N5550 的電源及電源 LED。 亮藍色：系統電源已開啟。
9.向上按鈕 ▲	<ul style="list-style-type: none"> 使用 LCD 顯示幕時，按下此按鈕即可向上捲動
10.向下按鈕 ▼	<ul style="list-style-type: none"> 按下此按鈕即可進入 USB 複製作業畫面
11.輸入按鈕 ↵	<ul style="list-style-type: none"> 按下此按鈕即可輸入 LCD 操作密碼，並進行基本系統設定
12.ESC 退出按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 按下此按鈕可離開目前的 LCD 功能表
13.LCD 顯示幕	<ul style="list-style-type: none"> 顯示目前的系統狀態及警告訊息
14.HDD 抽取盒	<ul style="list-style-type: none"> 五個 3.5 吋的 SATA HDD 抽取盒 另附可提高安全性的安全鎖

N5810/N5810PRO:

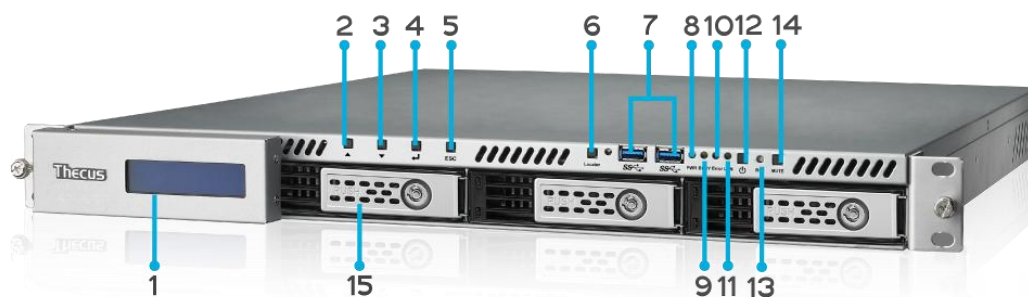
Thecus N5810/N5810PRO 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. 電源 LED	• 白色：系統電源已開啟。
2. 廣域網路／區域網路 1 LED	• 白色：網路聯機
3. 區域網路 LED	• 白色：網路聯機
4. USB 複製 LED	• 白色：正在從 USB 儲存裝置複製檔案
5 系統 LED	• 白色：系統正在升級或啟動；目前無法使用資料 • 亮紅色：系統錯誤。
6. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置（如：USB 磁片）適用的 USB 2.0 連接埠。
7. 電源按鈕	• 開啟／關閉 N5810/N5810PRO 的電源及電源 LED。
8. 向上按鈕 ▲	• 使用 LCD 顯示幕時，按下此按鈕即可向上捲動
9. 向下按鈕 ▼	• 按下此按鈕即可進入 USB 複製作業畫面
10. 輸入按鈕 ↵	• 按下此按鈕即可輸入 LCD 操作密碼，並進行基本系統設定
11. ESC 退出按鈕	• 按下此按鈕可離開目前的 LCD 功能表
12. LCD 顯示幕	• 顯示目前的系統狀態及警告訊息
13. HDD 抽取盒	• 五個 3.5 吋的 SATA HDD 抽取盒 • 另附可提高安全性的安全鎖

N4510U:

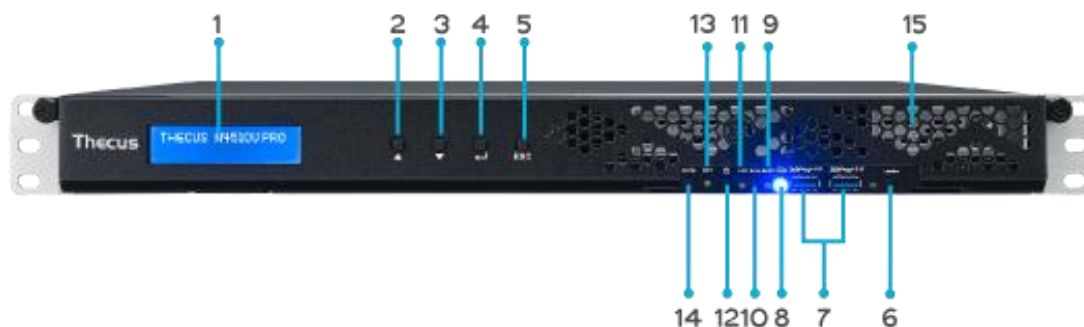
Thecus N4510U 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. LCD 顯示器	<ul style="list-style-type: none"> 顯示目前的系統狀態及警告訊息。 顯示主機名稱、廣域網路/區域網路 1/區域網路 2 IP 位址、RAID 狀態及目前時間。
2. 向上按鈕 ▲	<ul style="list-style-type: none"> 使用 LCD 顯示器時按下可向上捲動資訊。
3. 向下按鈕 ▼	<ul style="list-style-type: none"> 使用 LCD 顯示器時按下可向下捲動資訊。
4. Enter 按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 按下可確認輸入 LCD 顯示器的資訊。
5. Esc 按鈕 ESC	<ul style="list-style-type: none"> 按下可離開目前的 LCD 功能表。
6. 定位按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 開啟 LED 背光。
7. USB 連接埠	<ul style="list-style-type: none"> 相容 USB 裝置 (例如: 數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 3.0 連接埠。
8. 電源 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮藍色: 系統已開機。
9. 忙碌 LED	<ul style="list-style-type: none"> 閃橘色: 系統啟動或維護中; 目前無法存取資料
10. 錯誤 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮紅色: 系統警示: 備援電源或系統風扇故障
11. 區域網路 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮綠色: 網路連結 閃綠色: 網路活動
12. 電源按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 開啟/關閉 N4510U 的電源。
13. 重設按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 重設 N4510U。
14. 靜音按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 使系統風扇警報靜音 (亦可透過使用者介面管理)
15. 硬碟抽取盒	<ul style="list-style-type: none"> 四個 3.5 吋 SATA 硬碟抽取盒。 提供增加安全性的安全鎖。

N4510U PRO:

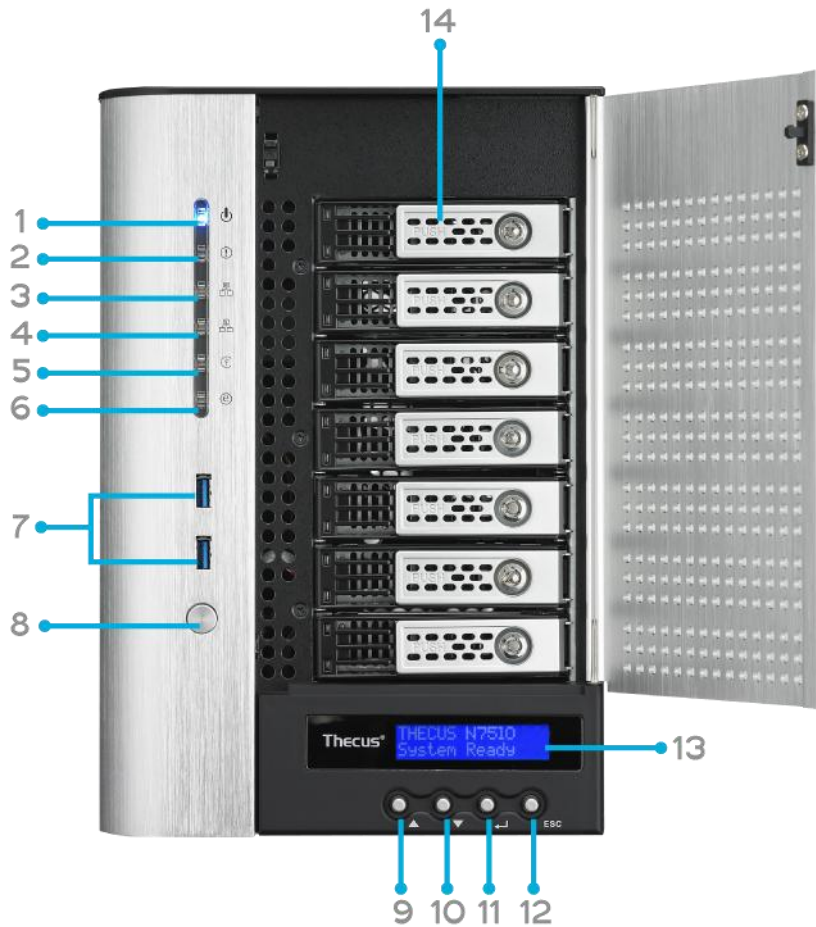
Thecus N4510U PRO 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1. LCD 顯示器	<ul style="list-style-type: none"> 顯示目前的系統狀態及警告訊息。 顯示主機名稱、廣域網路/區域網路 1/區域網路 2 IP 位址、RAID 狀態及目前時間。
2. 向上按鈕 ▲	<ul style="list-style-type: none"> 使用 LCD 顯示器時按下可向上捲動資訊。
3. 向下按鈕 ▼	<ul style="list-style-type: none"> 使用 LCD 顯示器時按下可向下捲動資訊。
4. Enter 按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 按下可確認輸入 LCD 顯示器的資訊。
5. Esc 按鈕 ESC	<ul style="list-style-type: none"> 按下可離開目前的 LCD 功能表。
6. 定位按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 開啟 LED 背光。
7. USB 連接埠	<ul style="list-style-type: none"> 相容 USB 裝置 (例如: 數位元相機、USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 3.0 連接埠。
8. 電源 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮藍色: 系統已開機。
9. 忙碌 LED	<ul style="list-style-type: none"> 閃橘色: 系統啟動或維護中; 目前無法存取資料
10. 錯誤 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮紅色: 系統警示: 備援電源或系統風扇故障
11. 區域網路 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮綠色: 網路連結 閃綠色: 網路活動
12. 電源按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 開啟/關閉 N4510U PRO 的電源。
13. 重設按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 重設 N4510U PRO。
14. 靜音按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 使系統風扇警報靜音 (亦可透過使用者介面管理)
15. 硬碟抽取盒	<ul style="list-style-type: none"> 四個 3.5 吋 SATA 硬碟抽取盒。 提供增加安全性的安全鎖。

N7510:

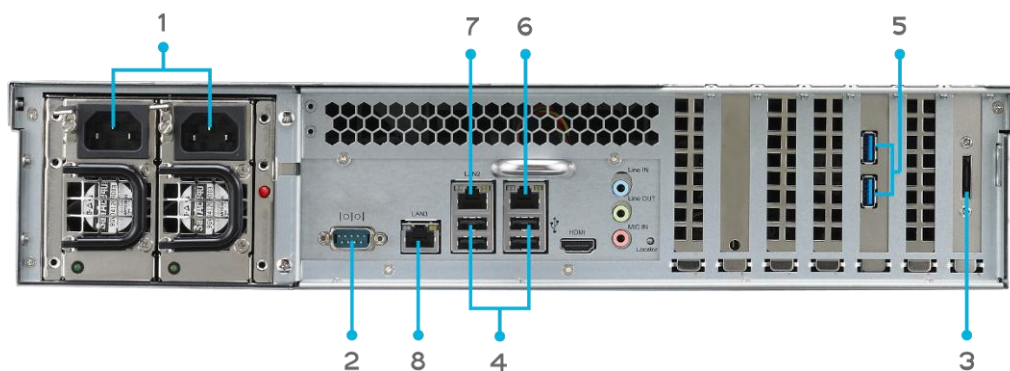
Thecus N7510 的前面板配備本裝置的控制項、指示器與硬碟抽取盒：



前面板	
項目	說明
1.電源 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮藍色：系統電源已開啟。
2.系統 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮橙色：系統正在升級或啟動；目前無法使用資料
3.廣域網路／區域網路 1 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮綠色：網路聯機 閃綠色：網路活動
4.區域網路 2 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮綠色：網路聯機 閃綠色：網路活動
5.USB 複製 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮藍色：正在從 USB 儲存裝置複製檔案
6.eSATA 連結 LED	<ul style="list-style-type: none"> 亮藍色：外接 eSATA 裝置已經聯機
7.USB 連接埠	<ul style="list-style-type: none"> 相容 USB 裝置（如：USB 磁片）適用的 USB 3.0 連接埠。
8.電源按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 開啟／關閉 N7510 的電源
9.向上按鈕 ▲	<ul style="list-style-type: none"> 使用 LCD 顯示幕時，按下此按鈕即可向上捲動
10.向下按鈕 ▼	<ul style="list-style-type: none"> 按下此按鈕即可進入 USB 複製作業畫面
11.輸入按鈕 ↘	<ul style="list-style-type: none"> 按下此按鈕即可輸入 LCD 操作密碼，並進行基本系統設定
12.ESC 退出按鈕	<ul style="list-style-type: none"> 按下此按鈕可離開目前的 LCD 功能表
13.LCD 顯示幕	<ul style="list-style-type: none"> 顯示目前的系統狀態及警告訊息
14.HDD 抽取盒	<ul style="list-style-type: none"> 七個 3.5 吋的 SATA HDD 抽取盒 另附可提高安全性的安全鎖

背板

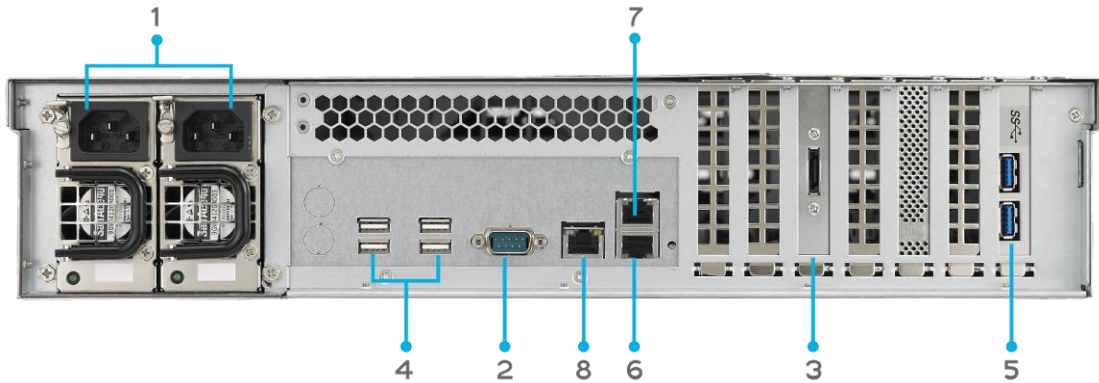
N8900



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如 : USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路 / 區域網路 1 連接埠	• 廣域網路 / 區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. 區域網路 3 連接埠	• 區域網路 3 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。

N12000:

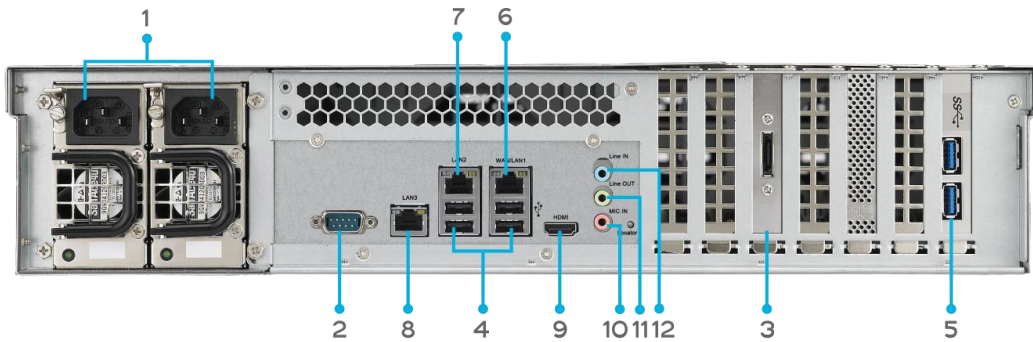
N12000 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. 區域網路 3 連接埠	• 區域網路 3 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。

N12000V/N12000PRO:

N12000V/N12000PRO 背板附有連接埠和接頭。

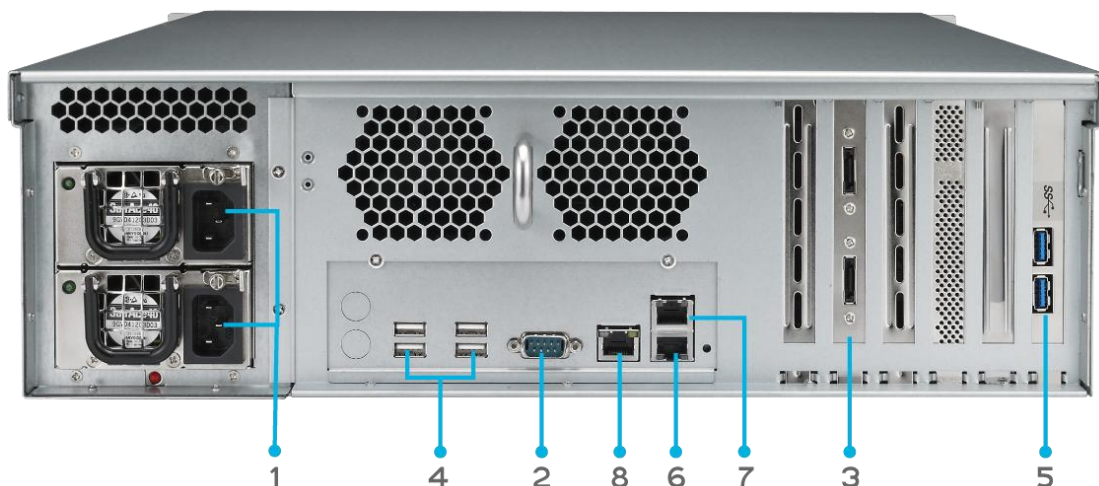


背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。

7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. 區域網路 3 連接埠	• 區域網路 3 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
9. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
10. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
11. 線路輸出	• 音訊輸出適用
12. 線路輸入	• 線路輸入適用

N16000:

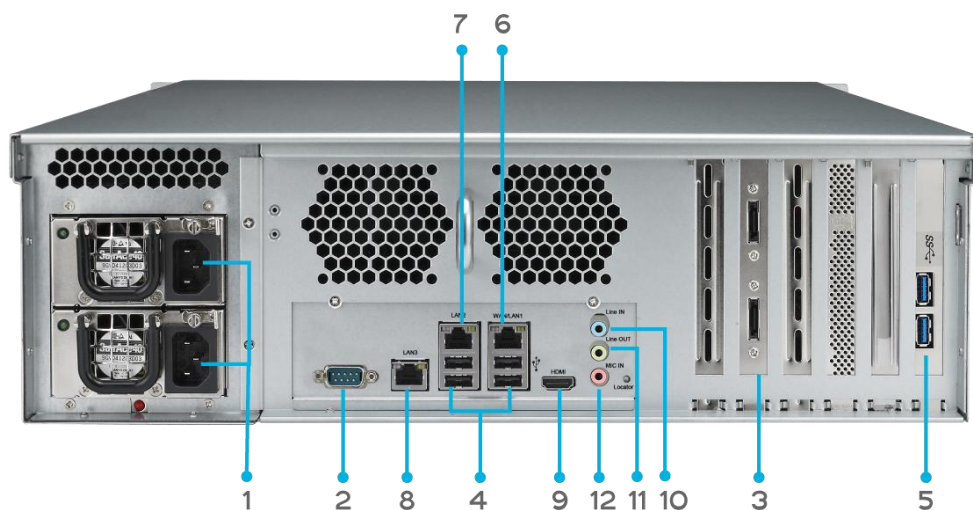
N16000 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. 區域網路 3 連接埠	• 區域網路 3 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。

N16000V/N16000PRO:

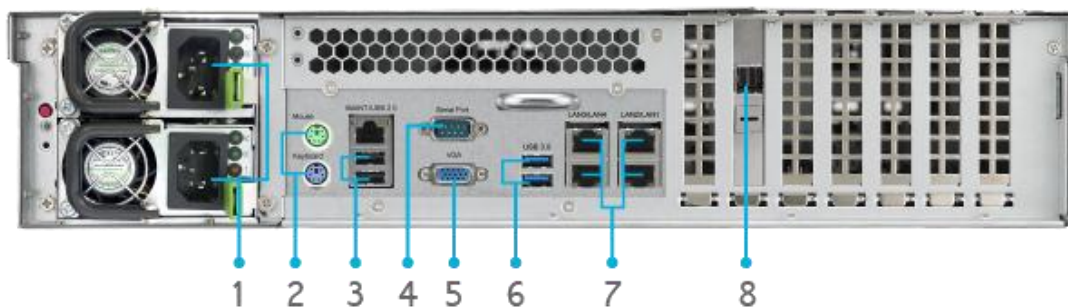
N16000/N16000PRO 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. 區域網路 3 連接埠	• 區域網路 3 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
9. HDMI 連接埠	• 視訊/音訊輸出適用
10. 線路輸入	• 線路輸入適用
11. 線路輸出	• 音訊輸出適用
12. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用

N12850/N16850:

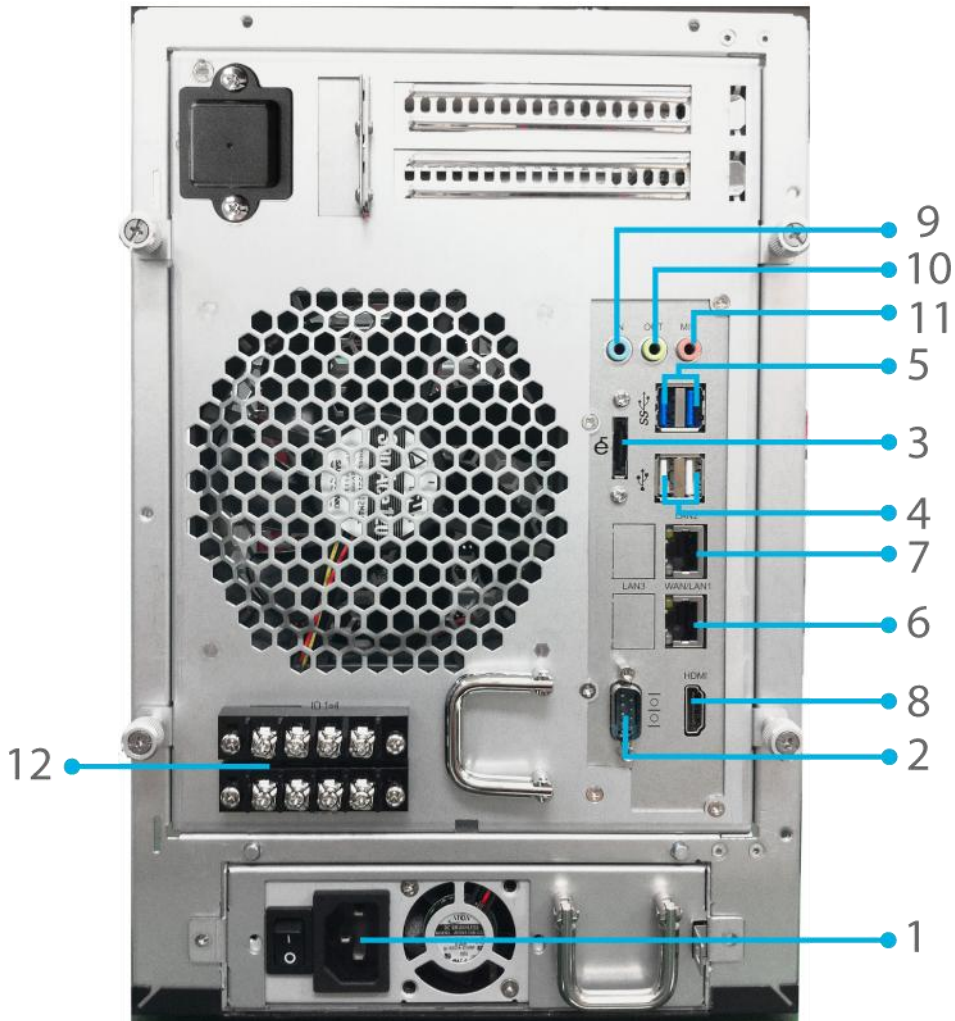
N12850/N16850 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. PS/2 連接埠	• 以顏色標示的 PS/2 連接埠（紫色是鍵盤連接埠，綠色是滑鼠連接埠）。
3. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如:USB 磁片及 USB 印表機)的 USB 2.0 連接埠。
4. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
5. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用
6. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
7. 區域網路 1/區域網路 2/區域網路 3/區域網路 4 連接埠	• 區域網路 1/區域網路 2/區域網路 3/區域網路 4 連接埠連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. SFF-8644 SAS Wide Port	• 支援透過連接 Thecus JBOD 裝備進行容量擴充

N6850 :

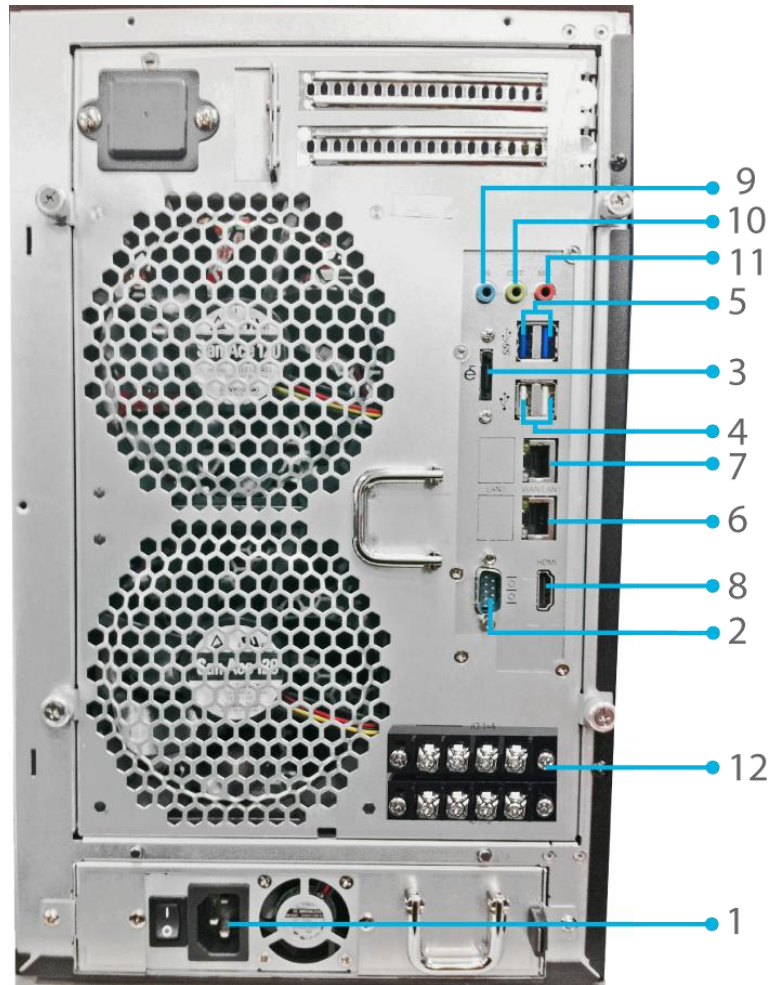
N6850 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. HDMI 連接埠	• 視訊/音訊輸出適用
9. 線路輸入	• 線路輸入適用
10. 線路輸出	• 音訊輸出適用
11. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
12. 使用者 GPIO	• 可定義各 GPIO (0~7) 並執行專屬功能。

N8850:

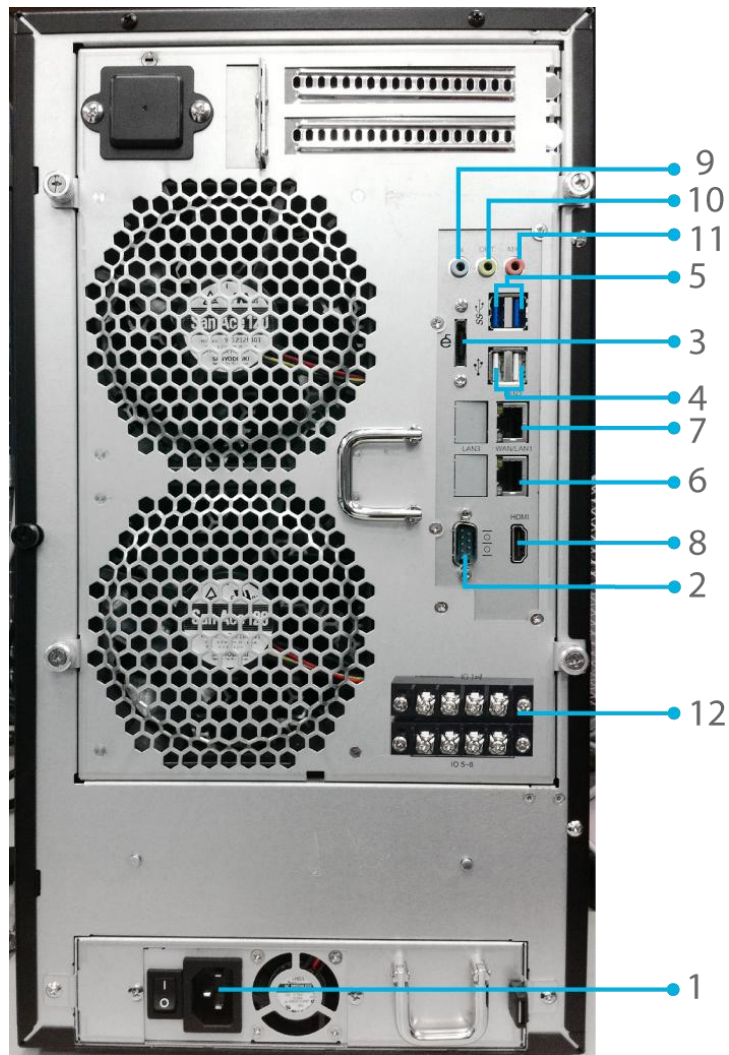
N8850 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. HDMI 連接埠	• 視訊/音訊輸出適用
9. 線路輸入	• 線路輸入適用
10. 線路輸出	• 音訊輸出適用
11. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
12. 使用者 GPIO	• 可定義各 GPIO (0~7) 並執行專屬功能。

N10850:

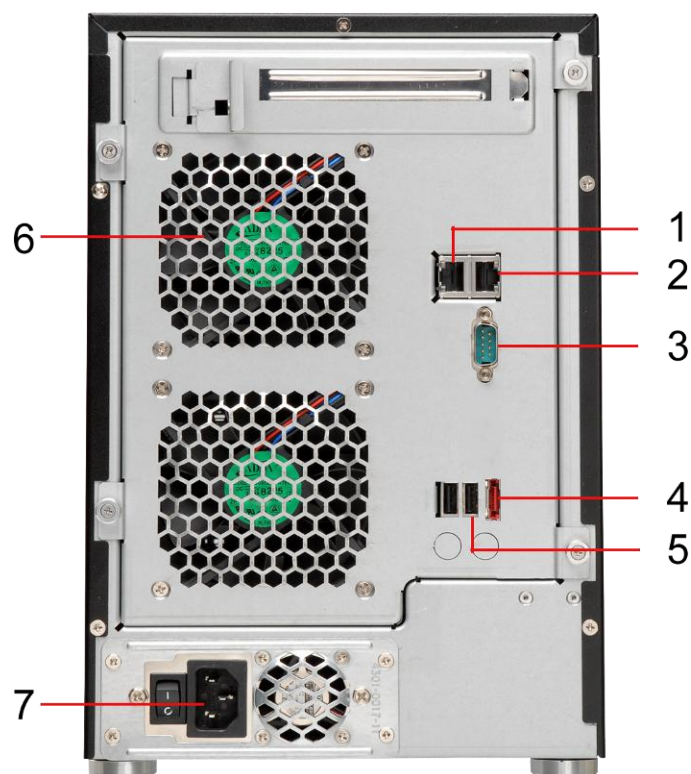
N10850 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 序列連接埠	• 此連接埠可連接外部 UPS 裝置。
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如: USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
7. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
8. HDMI 連接埠	• 視訊/音訊輸出適用
9. 線路輸入	• 線路輸入適用
10. 線路輸出	• 音訊輸出適用
11. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
12. 使用者 GPIO	• 可定義各 GPIO (0~7) 並執行專屬功能。

N7700 PRO V2 :

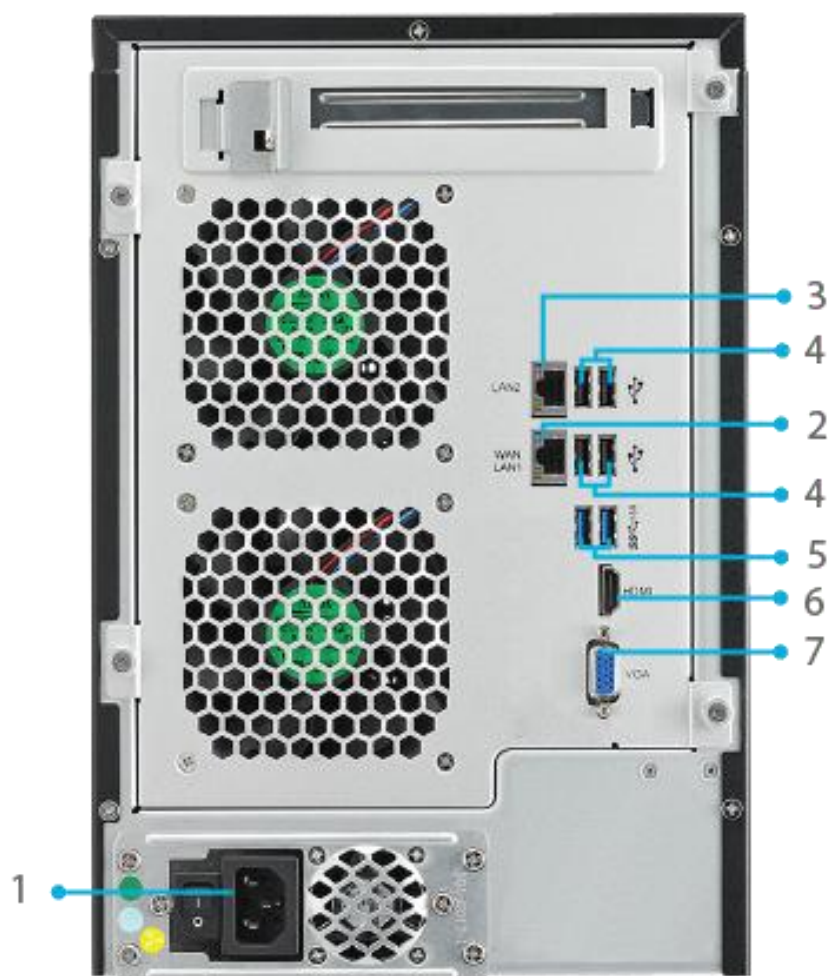
N7700PRO V2 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1.區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路
2.廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路
3.序列埠	• 此連接埠適用於外接 UPS 裝置
4.eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠適用於高速儲存擴充
5.USB 連接埠	• 相容 USB 裝置，例如 USB 磁片和 USB 印表機適用的 USB 2.0 連接埠
6.系統風扇	• 系統風扇用於裝置散熱
7.電源接頭	• 這些接頭可用於連接隨附的電源線

N7710 系列/N7770-10G/N7770-10G :

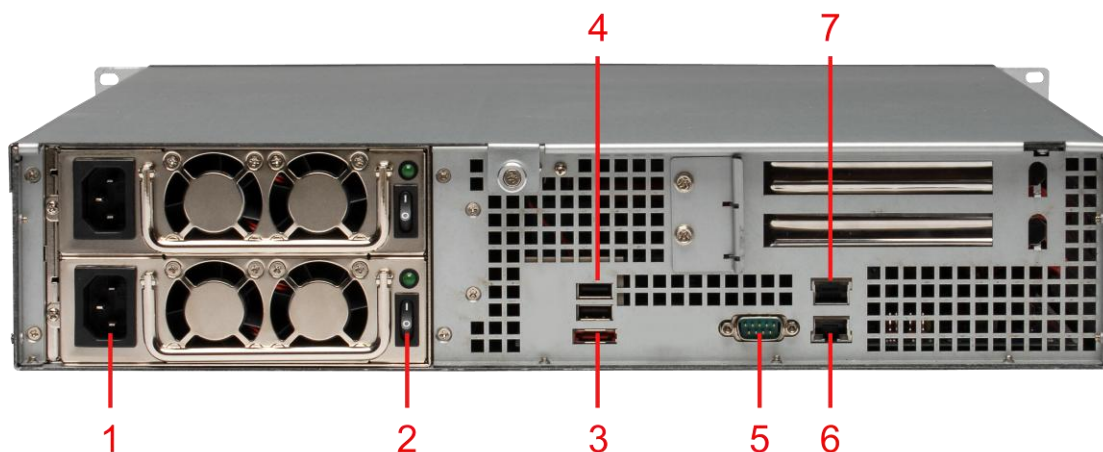
N7710 系列 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
3. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
7. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用

N8800PRO V2:

N8800PRO V2 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 這些接頭可用於連接隨附的電源線
2. 電源開關	• 電源供應器開關
3. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠適用於高速儲存擴充
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置(例如 USB 磁片和 USB 印表機)適用的 USB 2.0 連接埠
5. 序列埠	• 此連接埠適用於外接 UPS 裝置
6. 廣域網路/區域網路 1 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路
7. 區域網路 2 連接埠	• 廣域網路/區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路

N8810U 系列/N8880U-10G:

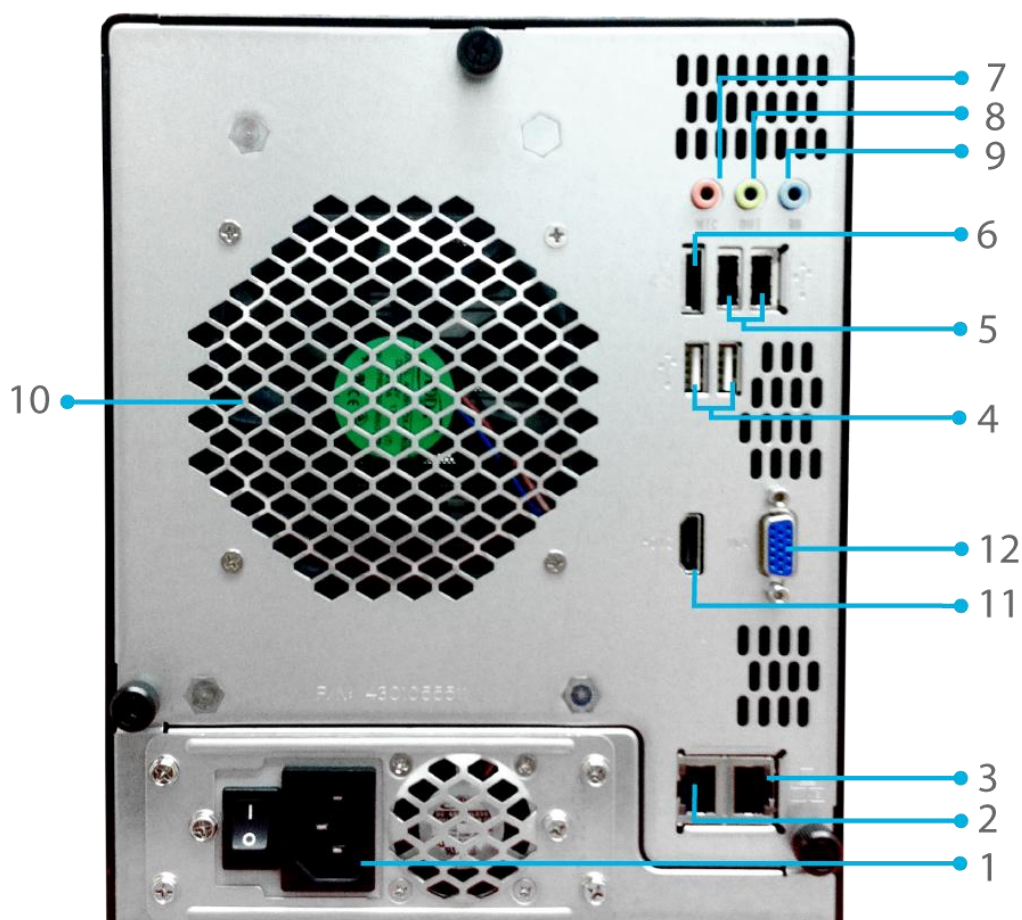
N8810U 系列 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
3. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置（例如：USB 磁片及 USB 印表機）的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 3.0 連接埠。
6. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
7. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用

N5550 :

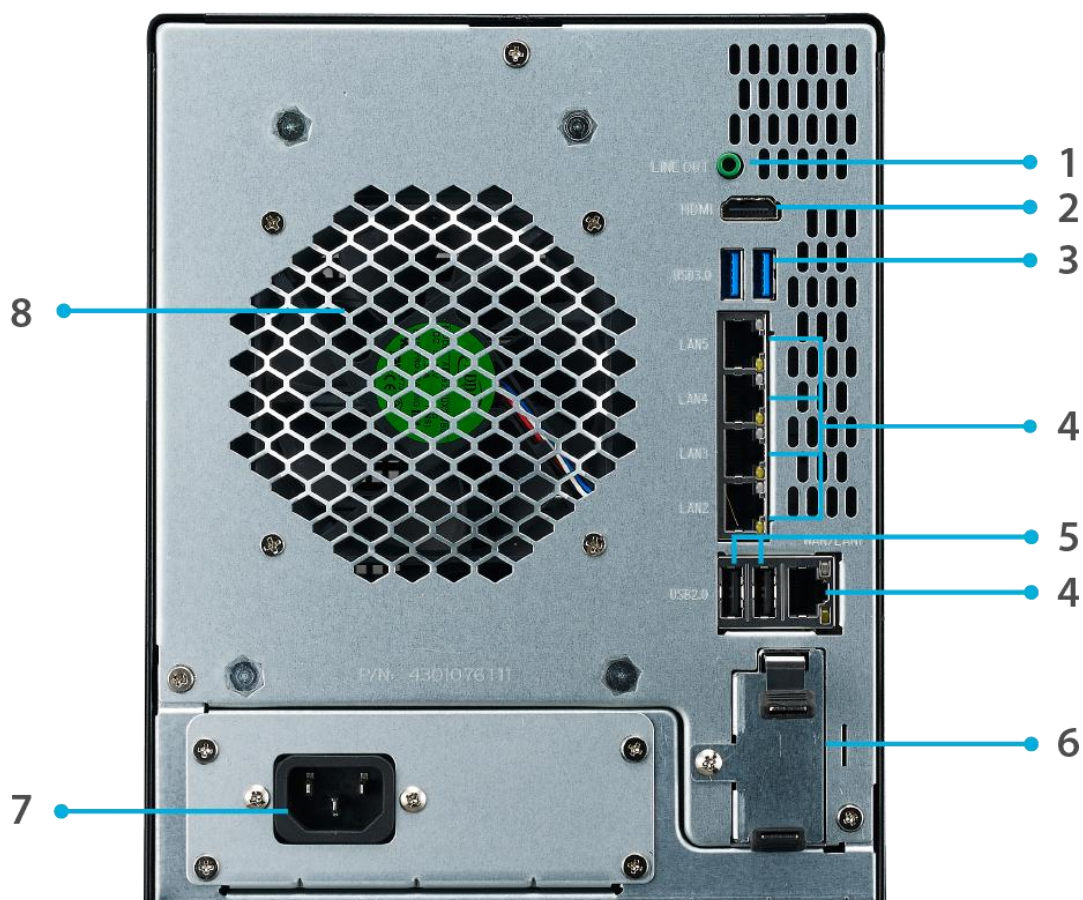
N5550 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
3. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 2.0 連接埠。
6. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
7. 線路輸入	• 線路輸入適用
8. 線路輸出	• 音訊輸出適用
9. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
10. 系統風扇	• 系統風扇用於裝置散熱。
11. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
12. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用

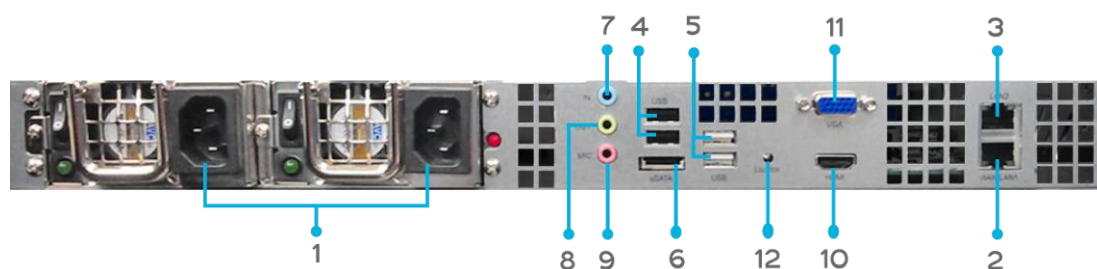
N5810/N5810PRO :

N5810/N5810PRO 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 線路輸出	• 音訊輸出適用
2. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
3. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如 : USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
4. 廣域網路／區域網路 1/區域網路 2/區域網路 3/區域網路 4/區域網路 5 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1/區域網路 2/區域網路 3/區域網路 4/區域網路 5 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 2.0 連接埠。
6. UPS 電池插槽 (N5810PRO)	• 供 UPS 電池使用
7. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
8. 系統風扇	• 系統風扇用於裝置散熱。

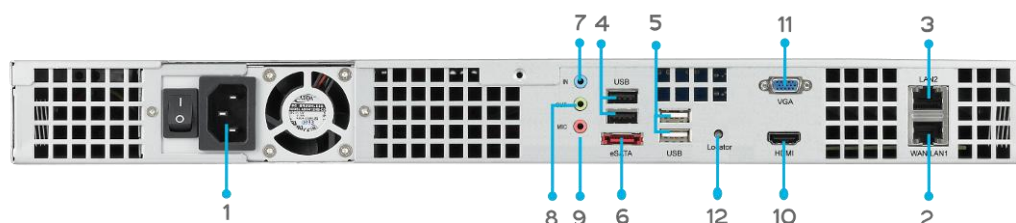
N4510U-R:



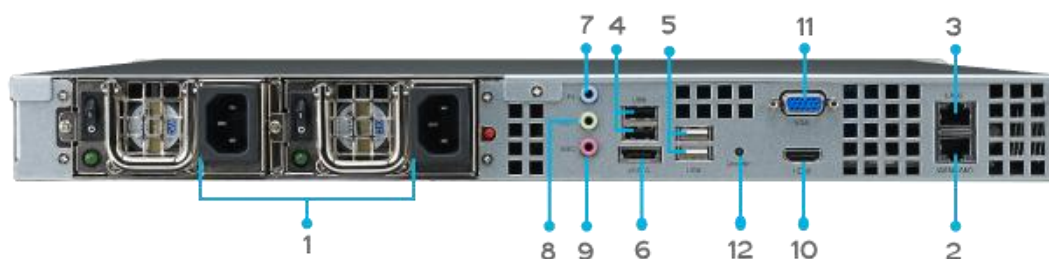
背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
3. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 2.0 連接埠。
6. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
7. 線路輸入	• 線路輸入適用
8. 線路輸出	• 音訊輸出適用
9. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
10. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
11. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用
12. 定位 LED	• 識別機架安裝配置內的各 NAS。

N4510U-S:

N4510U-S 的背板與 N4510U-R 背板相似，但只有一個電源接頭：



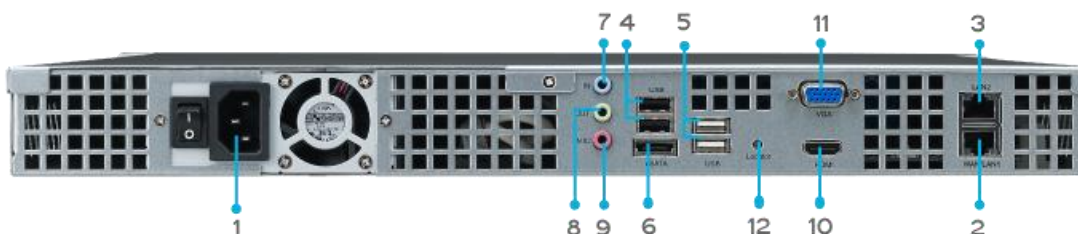
N4510U PRO-R:



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
3. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 2.0 連接埠。
6. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
7. 線路輸入	• 線路輸入適用
8. 線路輸出	• 音訊輸出適用
9. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
10. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
11. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用
12. 定位 LED	• 識別機架安裝配置內的各 NAS。

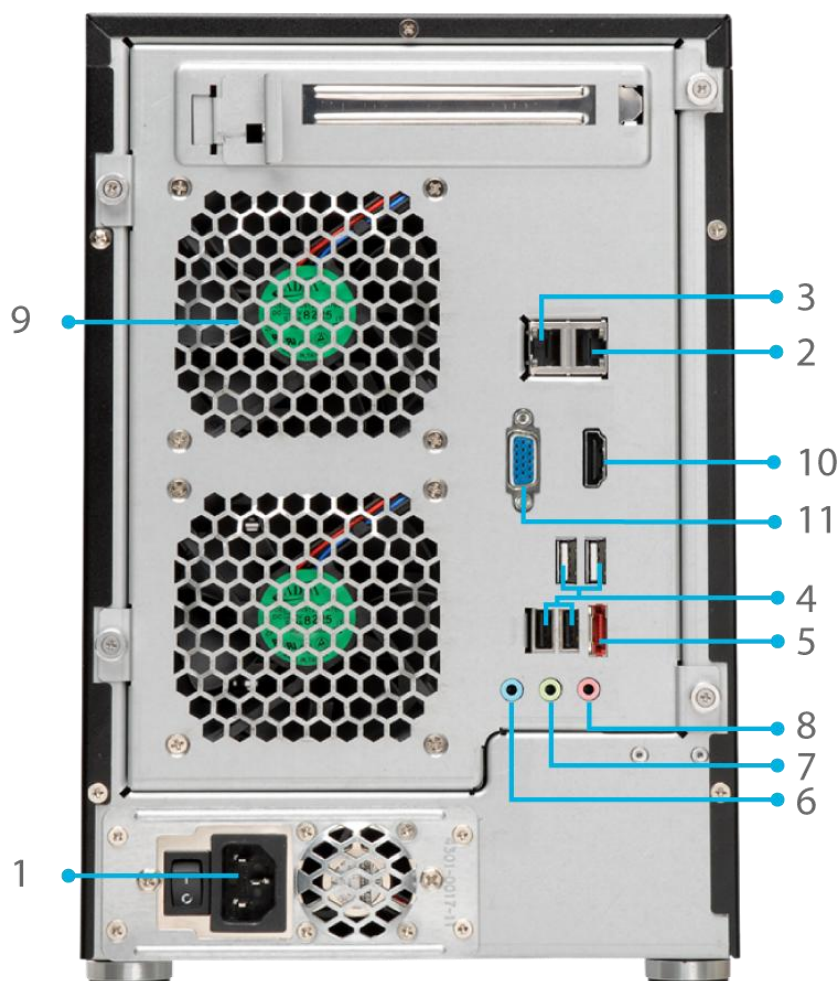
N4510U PRO-S:

N4510U PRO-S 的背板與 N4510U PRO-R 背板相似，但只有一個電源接頭：



N7510 :

N7510 背板附有連接埠和接頭。



背板	
項目	說明
1. 電源接頭	• 將隨附的電源線接至這些接頭。
2. 廣域網路／區域網路 1 連接埠	• 廣域網路／區域網路 1 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
3. 區域網路 2 連接埠	• 區域網路 2 連接埠可透過交換器或路由器連接乙太網路。
4. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置 (例如：USB 磁片及 USB 印表機) 的 USB 2.0 連接埠。
5. USB 連接埠	• 相容 USB 裝置的 USB 2.0 連接埠。
6. eSATA 連接埠	• eSATA 連接埠可擴充高速的儲存裝置。
7. 線路輸入	• 線路輸入適用
8. 線路輸出	• 音訊輸出適用
9. 麥克風輸入	• 麥克風輸入適用
10. HDMI 連接埠	• 視訊／音訊輸出適用
11. VGA 連接埠	• 視訊輸出適用

第 2 章：硬體安裝

總覽

Thecus IP 儲存 的安裝方式十分簡單，為了讓您開始使用，下列章節將協助您快速安裝及執行 Thecus IP 儲存。請詳閱各章節的內容，避免在安裝時損壞本裝置。

開始前須知

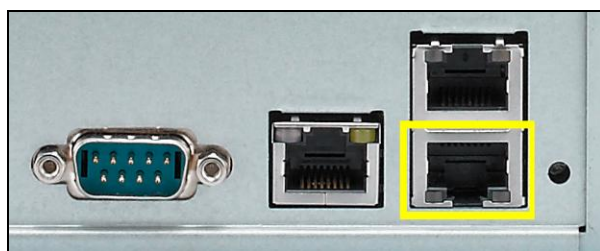
開始進行前，請務必做好下列預防措施：

1. 請詳閱並瞭解本手冊開頭處所列示的**安全警告**。
2. 進行安裝時，請盡可能佩戴防靜電腕帶，以防止靜電放電損壞 Thecus IP 儲存的高靈敏度電子元件。
3. 請避免在 Thecus IP 儲存 的電子元件周圍使用具有磁性的螺絲起子。

連接纜線

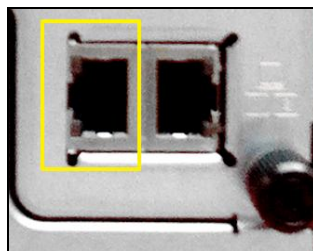
若要將 Thecus IP 儲存連接至網路，請依照下列步驟進行：

1. 將乙太網路線連接至網路和 Thecus IP 儲存背板上的廣域網路／區域網路 1 連接埠。

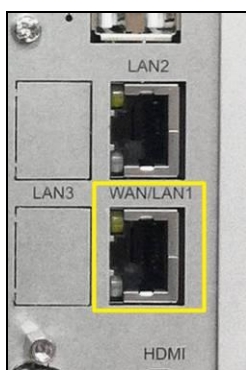


▲ N8900 系列/N12000 系列/N1600 系列/N12850 系列
/N16850 系列

廣域網路／區域網路 1 連接埠



▲N5550 廣域網路／區域網路 1 連接埠



▲ N6850/N8850/N10850

廣域網路／區域網路 1 連接埠



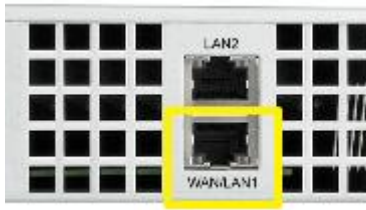
▲ N7700PRO V2

廣域網路／區域網路 1 連接埠



N8800PRO

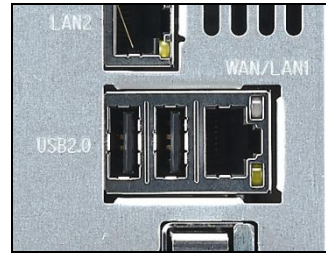
V2/N8810U/N8880-10G
系列 廣域網路／區域
網路 1 連接埠



▲ N4510U/N4510U PRO 廣域網路／區域網路1 連接埠



▲ N7510/N7710 系列 /N7770-10G 廣域網路／區域網路1 連接埠

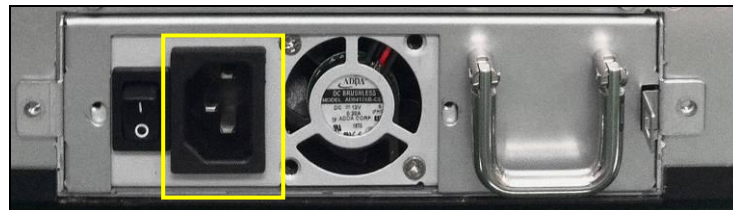


▲ N5810/N5810PRO 廣域網路／區域網路1 連接埠

2. 將隨附的電源線插入背板上的電源插座。 將電源線另一端插入突波保護插座。



▲ N8900 系列/N12000 系列/N16000 系列/N12850 系列/N16850 系列電源接頭



▲ N6850/N8850/N10850 電源接頭



▲ N7700PRO V2/N7710 系列 /N7510/N7770-10G 電源接頭



▲ N8800PRO V2/N8810/N8880-10G 系列電源接頭



▲N5550 電源接頭

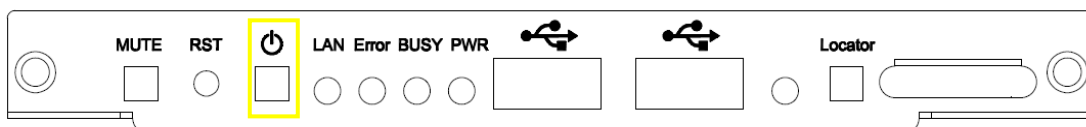


▲N4510U 系列電源接頭



▲N5810/N5810PRO 電源接頭

3. 按下電源按鈕，啟動 Thecus IP 儲存。



▲ N8900 系列/N12000 系列/N16000 系列/N12850 系列/N16850 系列 電源按鈕



▲N6850/N8850/N10850
電源按鈕



▲N5550 電源按鈕



▲N5810/N5810PRO 電源按鈕



▲ N7700PRO V2/N7710 系列
/N7510/N7770-10G 電源按鈕



▲ N8800PRO V2/N8810U/N8880-10G 系列電源按鈕



▲ N4510U 電源按鈕



▲ N4510UPRO 電源按鈕

第 3 章：初次設定

總覽

硬體安裝完成、實體連接至網路並開啟電源後，您就可以配置 Thecus IP 儲存，讓您的網路使用者能存取此裝置。設定 Thecus IP 儲存的方法有兩種：使用 **Thecus Setup Wizard**（Thecus 設定精靈）或 **LCD display**（LCD 顯示幕）。請依照下列步驟進行初始軟體設定。

Thecus 設定精靈

方便易用的 Thecus Setup Wizard（Thecus 設定精靈）能讓您輕鬆配置 Thecus IP 儲存，若要使用 Setup Wizard（設定精靈）配置 Thecus IP 儲存，請執行下列步驟：

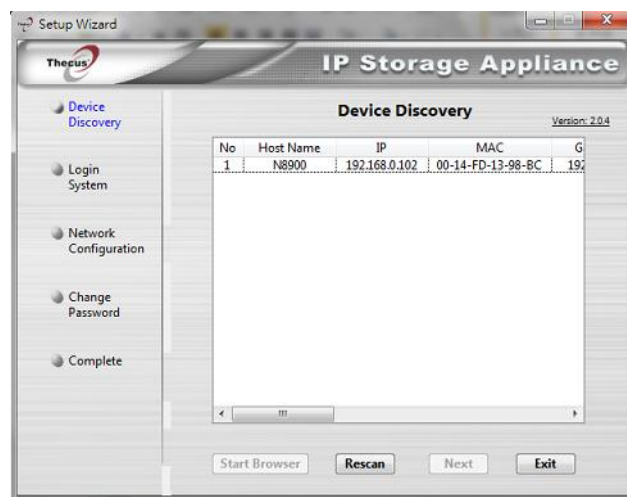
1. 請將安裝光碟放入光碟機中（主機電腦必須連接至網路）。
2. Setup Wizard（設定精靈）應會自動啟動。若未自動啟動，請流覽光碟機並按一下 **Setup.exe**。



注意：

若為 MAC OS X 使用者，請按兩下 **.dmg** 檔案。

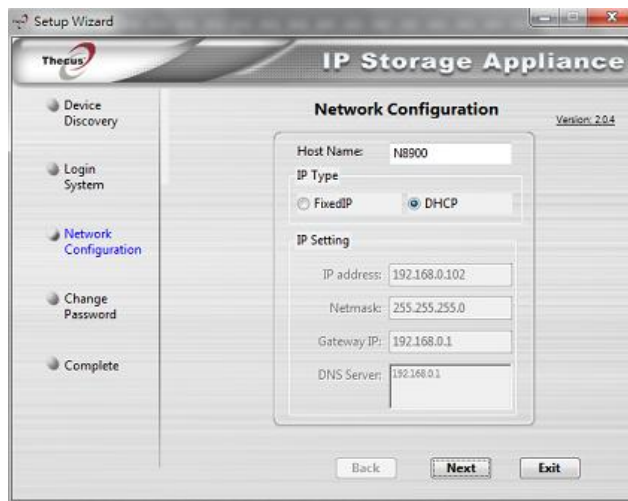
3. Setup Wizard（設定精靈）將會啟動，並自動偵測網路中所有的 Thecus 儲存裝置。如果找不到任何結果，請檢查網路聯機並參閱第 6 章：疑難排解 取得協助。



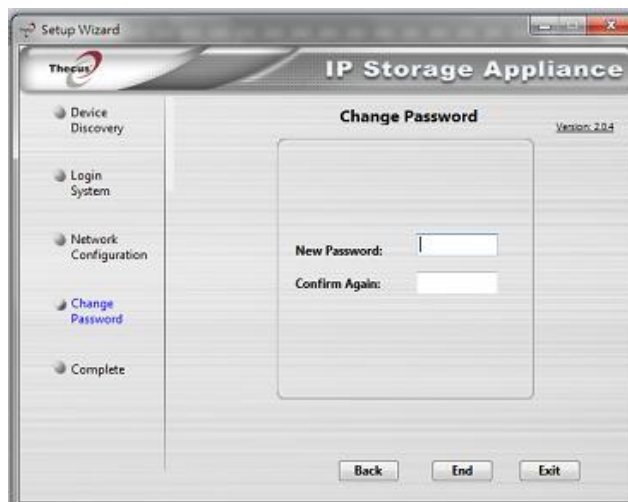
4. 選取您要配置的 Thecus IP 儲存。
5. 使用系統管理員帳戶及密碼進行登入。預設的帳戶及密碼皆為「admin」。



- 為您的 Thecus IP 儲存命名，並配置網路 IP 位址。如果您將交換器或路由器配置為 DHCP 伺服器，建議您配置為使 Thecus IP 儲存自動取得 IP 位址。您可能也需要使用靜態 IP 位址，並手動輸入 DNS 伺服器位址。



- 變更預設的系統管理員密碼。



- 已完成設定！按下 **Start Browser** (啟動瀏覽器) 按鈕，進入 Thecus IP 儲存 Web Administrator Interface。若要在此時配置另一個 Thecus IP 儲存，請按一下 **Setup Other Device** (設定其他裝置) 按鈕。按下 **Exit** (結束) 即可結束精靈。



注意：

Thecus 設定精靈可提供安裝程序的協助，適用於使用 Windows XP/2000/vista/7 或 Mac OSX 以上的作業系統。若使用其他的作業系統，使用本裝置前，使用者必須在裝有上述作業系統的主機上安裝 Thecus 設定精靈。

LCD 操作(N7700PRO V2/N8800PRO V2/ N7710 系列/N8810U 系列 /N5550/N5810/N5810PRO/N7770-10G/N8880U-10G/N12850 系列 /N16850 系列)

上述機型的正面配備了一個 LCD，便於顯示狀態與進行設定。前面板上還有四個用於控制 LCD 功能的按鈕。

LCD 控制項

使用 向上 (▲)、向下 (▼)、輸入 (↵) 及 退出 (ESC) 按鍵，選取各種組態設定及功能表選項，以設定 Thecus IP 儲存。

下表說明前控制面板上的按鍵：

LCD 控制項

圖示	功能	說明
▲	向上按鈕	選取上一個組態設定選項。
▼	向下按鈕	顯示 USB 複製確認。
↵	Enter 按鈕	輸入所選取的功能表選項、子功能表或參數設定。
ESC	退出	退出並返回上一個功能表。

LCD 操作具有兩種模式：**Display Mode (顯示模式)** 與 **Management Mode (管理模式)**。

顯示模式

正常操作時，LCD 將處於 **Display Mode (顯示模式)**。

顯示模式	
項目	說明
主機名稱	目前的系統主機名稱。
廣域網路/區域網路 1	目前的廣域網路/區域網路 1 IP 設定。

區域網路 2	目前的區域網路 2 IP 設定。
連結匯總	目前的連結匯總狀態
系統風扇 1	目前的系統風扇 1 狀態。
系統風扇 2	目前的系統風扇 2 狀態。
CPU 風扇	目前的 CPU 風扇狀態。
2009/05/22 12:00	目前的系統時間。
磁片資訊	已安裝磁片插槽的目前狀態。
RAID	目前的 RAID 狀態。

Thecus IP 儲存每一至二秒會在 LCD 顯示幕上迴圈顯示這些訊息。

USB 複製

USB 複製功能讓您只需按下按鈕，即可將儲存在 USB 裝置（例如 USB 磁片和數位相機）中的檔案複製到 Thecus IP 儲存。若要使用 USB 複製，請依照下列步驟進行：

1. 將 USB 裝置插入前端可用的 USB 連接埠中。
2. 在 **Display Mode (顯示模式)** 中，按下向下按鈕 (▼)。
3. LCD 將會顯示「**USB Copy?**」(是否要進行 USB 複製?)
4. 按下輸入 (↵) 後，Thecus IP 儲存會開始複製連接至前端 USB 連接埠中的 USB 磁片。
5. 所有資料會全數複製到名為「**USB copy**」(USB 複製)的系統資料夾內。

管理模式

進行設定及配置時，LCD 會處於 **Management Mode (管理模式)**。

若要進入 Management Mode(管理模式)，請按下輸入，LCD 會立刻顯示「*Enter Password*」(輸入密碼)提示。

此時，系統管理員必須輸入正確的 LCD 密碼。系統會檢查輸入的 LCD 密碼是否正確。預設的 LCD 密碼為「0000」。若輸入的密碼正確無誤，您將會進入 **Management Mode (管理模式)** 功能表。

管理模式	
項目	說明
廣域網路/區域網路 1 設定	廣域網路/區域網路 1 連接埠的 IP 位址和網路遮罩。
區域網路 2 設定	區域網路 2 連接埠的 IP 位址和網路遮罩。
連結匯總設定	選取 Load Balance (負載平衡) 、 802.3ad 或 Failover (容錯轉移) 。
變更管理密碼	變更 LCD 操作的系統管理員密碼。
重設為預設值	將系統重設為原廠預設值。
結束	結束 Management Mode (管理模式) ，並返回 Display Mode (顯示模式) 。

注意

您也可以使用網站管理介面變更 LCD 密碼，方法是瀏覽 **System Management (系統管理) > Utility (公用程式) > Administrator Password (系統管理員密碼)**。如需瞭解更多關於網站管理介面的資訊，請參閱第四章：系統管理。

OLED 操作 (不適用於 N7700PRO V2/N8800PRO V2/ N7710 系列/N8810U 系列/N5550/N4510U/N7510/N5810/N5810PRO/N7770-10G/N8880U-10G/N12850 系列/N16850 系列)

OLED 操作

Thecus IP 儲存伺服器的正面配有 OLED，方便狀態顯示及設定。前面板包含 4 個按鈕，能控制 OLED 的功能。

OLED 控制項

使用 **向上 (▲)**、**向下 (▼)**、**Enter** 及 **Escape (ESC)** 鍵，選擇 Thecus IP 儲存伺服器的各種組態設定及功能表選項。

下表說明前控制面板上的按鍵：

OLED 控制項		
圖示	功能	說明
▲	向上按鈕	選擇上一個組態設定選項。
▼	向下按鈕	USB 複製確認顯示。
↵	進入	進入選取的功能表選項、子功能表或參數設定。
ESC	離開	離開並返回上一個功能表。

OLED 有兩種操作模式：**顯示模式**及**管理模式**。

顯示模式

正常操作時，OLED 將處於**顯示模式**。

顯示模式	
項目	說明
Host Name (主機名稱)	系統目前主機名稱。
WAN/LAN1 (廣域網路/區域網路 1)	目前的廣域網路/區域網路 1 IP 設定。
LAN2 (區域網路 2)	目前的區域網路 2 IP 設定。
Link Aggregation (連結匯總)	目前的連結匯總狀態。
System Fan (系統風扇)	目前的系統風扇狀態。
CPU Fan (CPU 風扇)	目前的 CPU 風扇狀態。
2009/05/22 12:00	目前的系統時間。
RAID	目前的 RAID 狀態。

Thecus IP 儲存伺服器將會每隔 1 至 2 秒在 OLED 顯示器上輪流顯示這些訊息。

USB 複製

USB 複製功能讓您透過一個按鍵，便可將儲存在 USB 裝置 (USB 磁片及數位相機) 內的檔案複製到 Thecus IP 儲存伺服器。若要使用 USB 複製功能，請執行下列步驟：

1. 將 USB 裝置插入前面板上的可用 USB 連接埠。
2. 在**顯示模式**中，按下 **Enter**。
3. LCD 將會顯示「USB Copy? (執行 USB 複製?)」
4. 按下 **Enter**，Thecus IP 儲存伺服器將會開始複製連接到前置 USB 連接埠的 USB 磁片。LCD 將會顯示 USB 複製進度及結果。

一般設定程式

在 Web Administration Interface (網路管理介面) 中，您可以開始設定 Thecus IP 儲存，以便於網路上使用。請依照下列五項步驟進行一般的 Thecus IP 儲存安裝。

如需瞭解使用 Web Administration Interface (網路管理介面) 的方式，請參閱

第 4 章：網站管理介面。

步驟 1：設定網路

在 Web Administration Interface (網路管理介面) 中，您可以配置 Thecus IP 儲存的網路設定，以便用於網路。您可透過功能表列存取 **Network (網路)** 功能表。

如需瞭解如何配置網路設定的詳細資訊，請參閱

第 4 章：System Network (系統網路)。

步驟 2：建立 RAID

接下來，系統管理員可設定慣用的 RAID 設定，並建置 RAID 磁片區。只需流覽 **Storage Management > RAID Configuration (儲存管理 > RAID 組態)**，即可透過 Web Administration Interface (網路管理介面) 的功能表列存取 RAID 設定。

如需瞭解關於配置 RAID 的詳細資訊，請參閱

第 4 章：系統管理 > RAID 配置。

不知道該使用何種 RAID 層級嗎？請參閱 **附錄 B：RAID 基本知識。**

步驟 3：建立本機使用者或設定驗證

RAID 就緒後，您即可開始建立 Thecus IP 儲存的本機使用者，也可以選擇設定驗證通訊協定 (例如 Active Directory (AD))。

如需瞭解關於管理使用者的詳細資訊，請參閱 **第 4 章：使用者群組驗證。**

如需瞭解關於配置 Active Directory 的詳細資訊，請參閱

第 4 章：使用者與群組 驗證 > ADS/NT 支援。

如需瞭解 Active Directory 有哪些優點，請參閱 **附錄 D：Active Directory 基本知識。**

步驟 4：建立資料夾與設定 ACLs

使用者進入您的網路後，您就可以開始在 Thecus IP 儲存上建立各種資料夾，並使用資料夾存取控制清單控制使用者對於各個資料夾的存取。

如需瞭解關於管理資料夾的詳細資訊，請參閱

第 4 章：儲存管理 > 共用資料夾。

如需瞭解關於配置資料夾存取控制清單的詳細資訊，請參閱 **第 4 章：儲存管理 > 共用資料夾 > 資料夾存取控制清單 (ACL)。**

步驟 5：啟動服務

最後，您可以開始設定不同的 Thecus IP 儲存服務，供網路上的使用者使用。如需瞭解關於其中各項服務的詳細資訊，請按下列連結：

SMB/CIFS

Apple File Protocol (AFP)

網路檔案系統 (NFS)

檔案傳輸通訊協定 (FTP)

iTunes 伺服器

印表機伺服器

第 4 章：系統管理

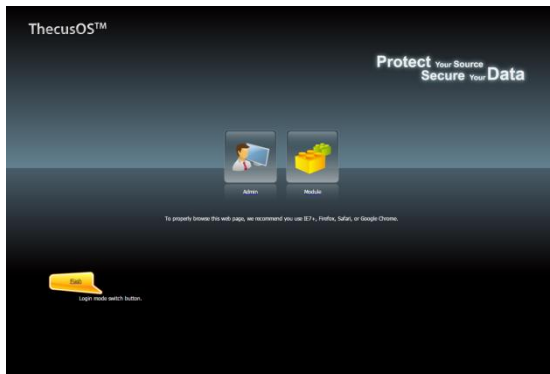
概述

Thecus IP 儲存伺服器提供簡易使用的**網頁管理介面**。透過這個介面，您可隨時隨地經由網路設定及監控 Thecus IP 儲存伺服器。

網頁管理介面

確定您的網路已連上網際網路。若要存取 Thecus IP 儲存伺服器**網頁管理介面**：

1. 在瀏覽器輸入 Thecus IP 儲存伺服器的 IP 位址。（預設 IP 地址為 `http://192.168.1.100`）



注意：

您電腦的網路 IP 位址必須與 Thecus IP 儲存伺服器使用相同的子網路遮罩。若 Thecus IP 儲存伺服器的預設 IP 位址為 192.168.1.100，您所控管電腦的 IP 位址必須為 192.168.1.x，其中的 x 為介於 1 至 254 的數值（不包括 100）。

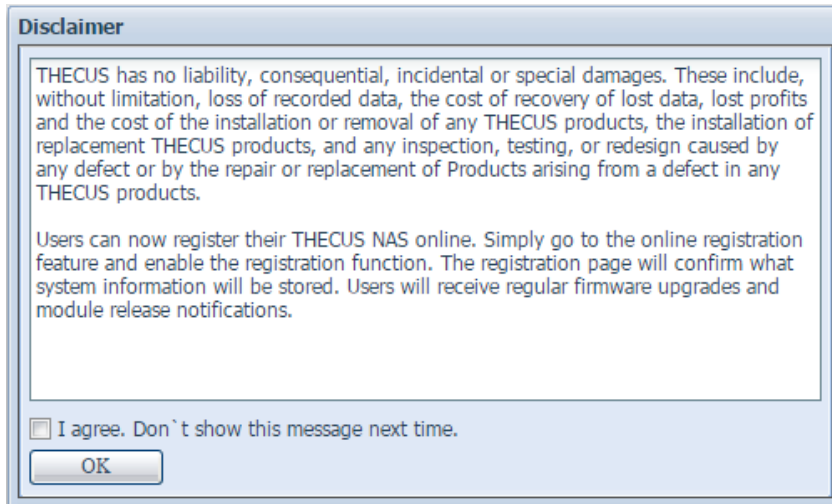
2. 使用管理員使用者名稱及密碼登入系統。原廠預設值為：

使用者名稱：**admin**

密碼：**admin**

※ 若您已經在安裝精靈中變更密碼，請使用新密碼。

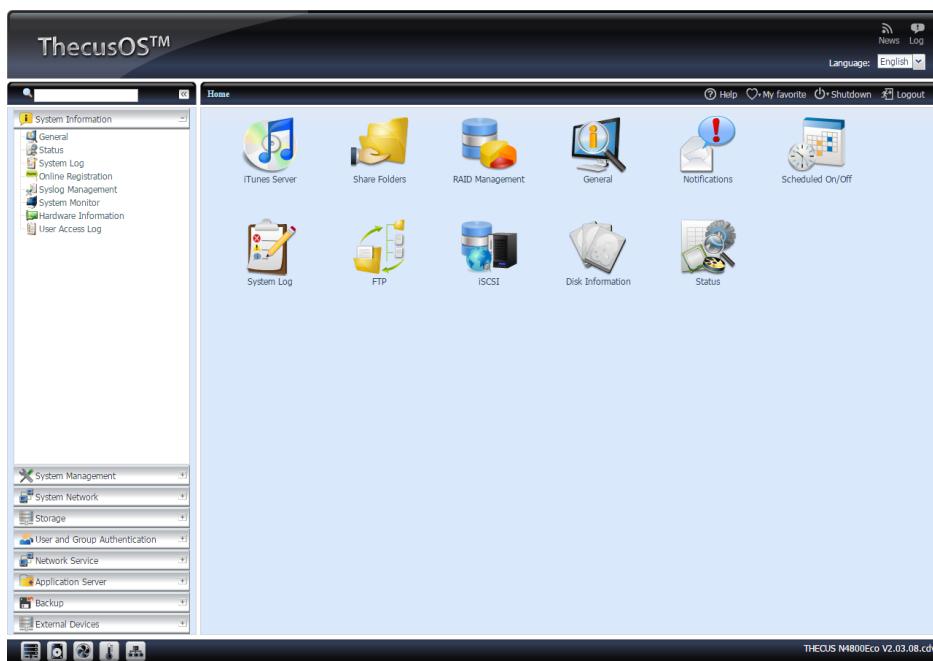
一旦以管理員身分登入，將顯示以下免責聲明頁面。若下次登入時不要顯示此頁面，請勾選核取方塊。



在免責聲明頁面後，您將可看見**網頁管理介面**。透過這個介面，您可隨時隨地經由網路設定及監控 Thecus IP 儲存伺服器的各個層面。

My Favorite(我的最愛)

使用者介面的「My Favorite」(我的最愛)快捷方式可讓使用者指定常用專案，並於主畫面區域上顯示這些專案。下圖顯示系統我的最愛功能。

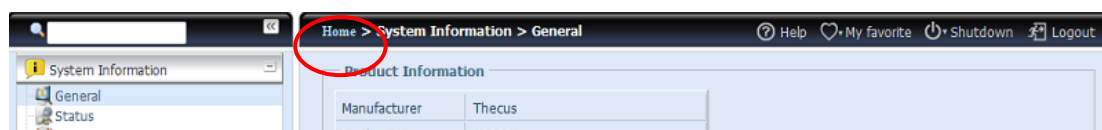


用滑鼠右鍵按下功能表樹狀目錄，管理員便可從 My Favorite(我的最愛)新增或移除我的最愛功能。



管理員只要按一下各功能畫面中的「Add Favorite」(新增我的最愛)圖示，也可以新增我的最愛功能。請參考下圖的紅色圓圈圖示。

若要返回我的最愛畫面，只要按一下位於主畫面左上角的「Home」(首頁)。



菜單列

功能表列可讓您找到 Thecus IP 儲存伺服器的所有資訊畫面及系統設定。在菜單列的以下群組中包含各種設定：



菜單列	
項目	說明
System Information (系統資訊)	Thecus IP 儲存伺服器的目前系統狀態。
System Management (系統管理)	各種 Thecus IP 儲存伺服器系統設定及資訊。
System Network (系統網路)	網路聯機的資訊與設定，以及 Thecus IP 儲存伺服器的各種服務。
Storage (儲存裝置)	安裝至 Thecus IP 儲存伺服器之儲存裝置的資訊及設定。
User and Group Authentication (使用者及群組驗證)	允許設定使用者及群組。
Network Service (網路服務)	使用 Network Service(網路服務)功能表進行網路服務支援設定。
Application Server (應用程式伺服器)	用於安裝 Thecus IP 儲存伺服器的系統及使用者模組及 iTunes 伺服器。
Backup (備份)	用於設定 Thecus IP 儲存伺服器的備份功能類別。
External Devices (外部裝置)	Thecus IP 儲存伺服器支援透過 USB 埠連結印表機伺服器及 UPS。

將游標移到任一專案上，將會顯示各群組的下拉式功能表選項。

在下列章節中，您將可找到各種功能及如何設定 Thecus IP 儲存伺服器的詳細說明。

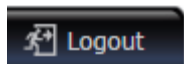
訊息列

將滑鼠移至上方，可快速取得有關系統狀態的資訊。



訊息列		
項目	Status(狀態)	說明
	RAID 信息。	顯示已建立 RAID 磁片區的状态。按下可前往 RAID 資訊頁面，如同快捷方式一樣。
	磁片資訊。	顯示系統內安裝之磁片的状态。按下可前往磁片資訊頁面，如同快捷方式一樣。
	風扇。	顯示系統風扇状态。按下可前往系統状态頁面，如同快捷方式一樣。
	溫度	顯示系統溫度。按下可前往系統状态頁面，如同快捷方式一樣。
	網路。	綠色：網路聯機正常。 紅色：網路聯機異常。

註銷

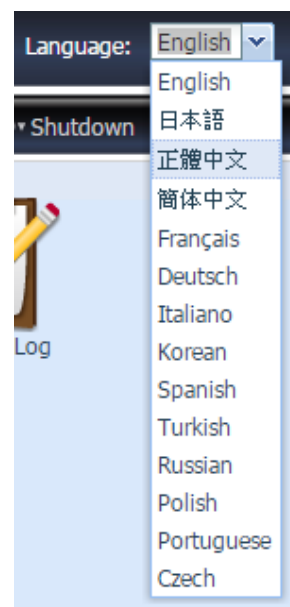


按下可登出網頁管理介面。

語言選擇

Thecus IP 儲存伺服器支援多種語言，這些語言包括：

- 英文
- 日文
- 正體中文
- 簡體中文
- 法文
- 德文
- 義大利文
- 韓文
- 西班牙文
- 土耳其文



- 俄文
- 波蘭文
- 葡萄牙文
- 捷克文

在功能表列上按一下 **Language(語言)**，即顯示**選擇**清單。此使用者介面將會切換至 Thecus IP 儲存伺服器的所選語言。

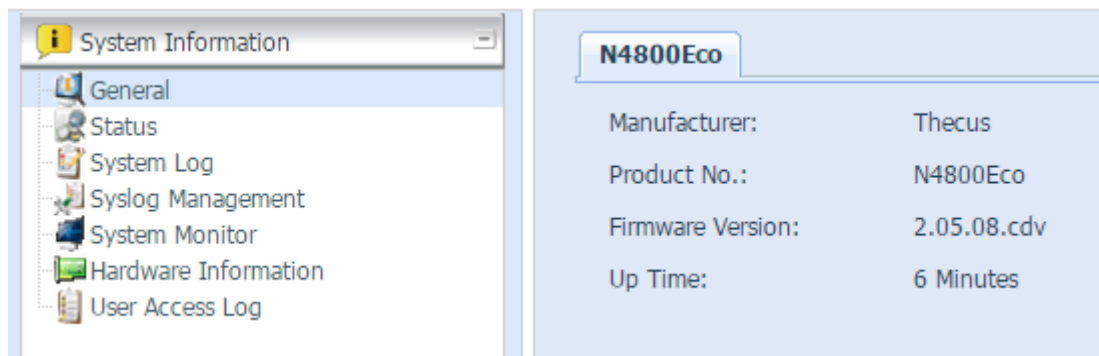
System Information(系統資訊)

提供目前的產品資訊、系統狀態、服務狀態及日誌等資訊。

功能表列可讓您查看 Thecus IP 儲存伺服器的各個專案。您可從此處找到 Thecus IP 儲存伺服器的狀態及其它詳細資訊。

General (一般)

登入後，您會先看見基本**系統資訊**畫面，其中包含 **Manufacturer(製造商)**、**Product No.(產品編號)**、**Firmware Version(韌體版本)**及 **System Up Time(系統運行時間)**資訊。



System Information(系統資訊)	
項目	說明
Manufacturer (製造商)	顯示系統製造商的名稱。
Product No. (產品編號)	顯示系統的型號。
Firmware version (韌體版本)	顯示目前的韌體版本。
Up time (運行時間)	顯示系統的總運行時間。

Thecus N8900/N12000/N16000/N12850/N16850 系列支援加裝 Thecus D16000 JBOD 裝置，以擴充儲存容量。在 **System Information (系統資訊)** 的 **General (一般)** 中，將會顯示可取得的 JBOD 裝置資訊。

N8900	D16000 - 4	N8900	D16000 - 4
Manufacturer:	Thecus	Manufacturer:	Thecus
Product No.:	N8900	Product No.:	D16000
Firmware Version:	2.03.01	Firmware Version:	109D
Up Time:	16 hours 19 minutes	Position:	4

Status (狀態)

從 **System Information(系統資訊)**功能表中選擇 **Status(狀態)**專案，即顯示 **System Status(系統狀態)**及 **Service Status(服務狀態)**畫面。這些畫面提供基本的系統及服務狀態資訊。

The screenshot shows the 'System Information > Status' page. It features two main sections: 'Service Status' and 'System Status'. The 'Service Status' section lists various services and their states: AFP (Stopped), NFS (Stopped), SMB/CIFS (Running), FTP (Stopped), TFTP (Stopped), UPnP (Stopped), SNMP (Stopped), and Rsync (Stopped). The 'System Status' section provides detailed hardware and system metrics, including CPU activity (0.25%), memory activity (8.1%), CPU fan speed (2934 RPM), system fan speeds (5744 RPM and 5844 RPM), CPU temperature (45 °C/113 °F), and system temperatures (ranging from 29 °C to 42 °C). It also shows network activity for WAN/LAN1-5 and a power supply unit status of 'Fail'.

System Status(系統狀態)

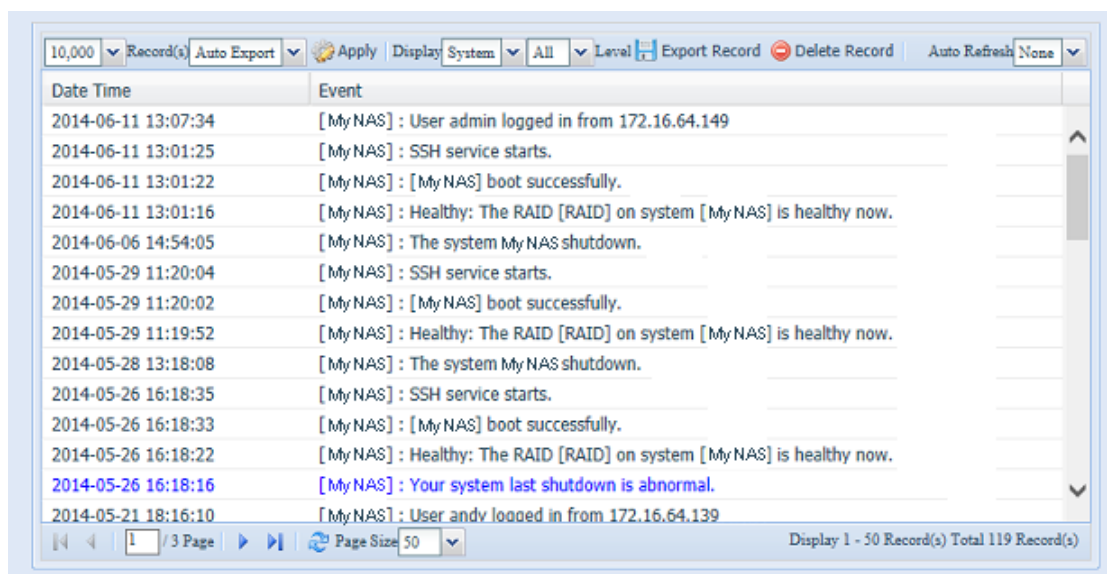
項目	說明
CPU Activity (CPU 活動)	顯示 Thecus IP 儲存伺服器目前的 CPU 負載。
CPU Fan Speed (CPU 風扇速度)	顯示目前的 CPU 風扇狀態。
System Fan 1 Speed (系統風扇 1 速度)	顯示目前的系統風扇(左 1)狀態。
System Fan 2 Speed (系統風扇 2 速度)	顯示目前的系統風扇(左 2)狀態。
System Fan 3 Speed (系統風扇 3 速度)	顯示目前的系統風扇(左 3)狀態(視機型而定)。
System Fan 4 Speed (系統風扇 4 速度)	顯示目前的系統風扇(左 4)狀態(視機型而定)。

CPU Temperature (CPU 溫度)	顯示目前的 CPU 溫度。
System Temperature 1 (系統溫度 1)	顯示位置 1 的目前系統溫度。
System Temperature 2 (系統溫度 2)	顯示位置 2 的目前系統溫度。
System Temperature 3 (系統溫度 3)	顯示位置 3 的目前系統溫度。
System Temperature 4 (系統溫度 4)	顯示位置 4 的目前系統溫度。
System Fan Speed (系統風扇速度)	顯示系統風扇的目前狀態。
Up time (運行時間)	顯示系統持續運行時間。

Service Status(服務狀態)	
項目	說明
AFP Status (AFP 狀態)	Apple Filing Protocol 伺服器的狀態。
NFS Status (NFS 狀態)	網路檔案服務伺服器的狀態。
SMB/CIFS Status (SMB/CIFS 狀態)	SMB/CIFS 伺服器的狀態。
FTP Status (FTP 狀態)	FTP 伺服器的狀態。
TFTP Status (TFTP 狀態)	TFTP 伺服器的狀態。
Rsync Status (Rsync 狀態)	Rsync 伺服器的狀態。
UPnP Status (UPnP 狀態)	UPnP 服務的狀態。
SNMP	SNMP 服務的狀態。


記錄

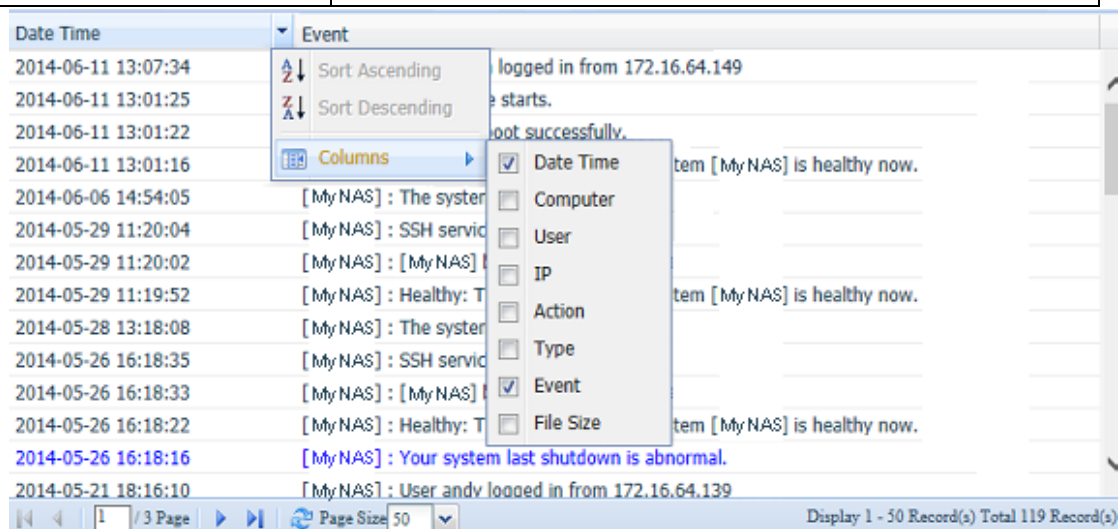
從 System Management Category(系統管理類別)中選擇 System Logs(系統記錄)項目，即顯示 System Logs(系統記錄)畫面。此畫面顯示系統使用量及重要事件的歷程記錄，如磁碟狀態、網路資訊及系統開機。



有關各項目的詳細說明，請參考下表：

System Logs(系統記錄)	
項目	說明
Number of records to export (匯出之系統紀錄數量)	您可以從下拉清單中選擇數量以進行自動匯出或自動刪除記錄。
Export log option (匯出記錄選項)	您可以設定記錄到達一定數量時進行自動匯出或自動刪除。
Log Type (記錄的類型)	預設顯示系統事件類型的記錄。如果您有開啟User Access Log (使用者存取記錄)，還可以從下拉清單中選擇其他類型，像是AFP, Samba等。
Log Level (記錄的等級)	ALL: 顯示所有記錄訊息，包括系統、警告和錯誤訊息。 INFO: 僅顯示系統訊息。 WARN: 僅顯示警告訊息。 ERROR: 僅顯示錯誤訊息。
Export Record (匯出記錄)	將所有記錄匯出至外部檔案。
Delete Record (刪除記錄)	清除所有記錄檔。
Auto Refresh (自動重整)	設定自動重整記錄的間隔時間。

The number of lines per page(每頁筆數)	指定每頁顯示的筆數。
Sort Ascending (遞增排序)	按日期遞增排序顯示記錄。
Sort Descending (遞減排序)	按日期遞減排序顯示記錄。
<< < > >>	使用向前 (> >>) 及向後 (<< <) 按鈕可瀏覽記錄頁面。
	重新載入記錄。



您也可以增加欄位選項，來觀看每個事件更詳細的訊息。

系統日誌管理

產生在本機或遠端儲存的系統日誌，也可選擇作為所有其他裝置的系統日誌伺服器。

這些訊息儲存於 NAS 上的：`Nsync > log(日誌)> messages(訊息)`。

共有兩種方式可以獲得資訊：本機與遠程。

系統日誌伺服器的組態：



系統日誌用戶端及目標的組態(本機儲存)：

Syslog Daemon: Enable Disable
 Syslog service: server client
 Target: Local Remote
 Syslog folder: NAS_Public
 Log Level: All
 Remote IP Address: 172.16.65.147
 Apply

系統日誌用戶端及目標的組態(遠端儲存)：

Syslog Daemon: Enable Disable
 Syslog service: server client
 Target: Local Remote
 Syslog folder: NAS_Public
 Log Level: All
 Remote IP Address: 172.16.65.147
 Apply

有關各項目的詳細說明，請參考下表：

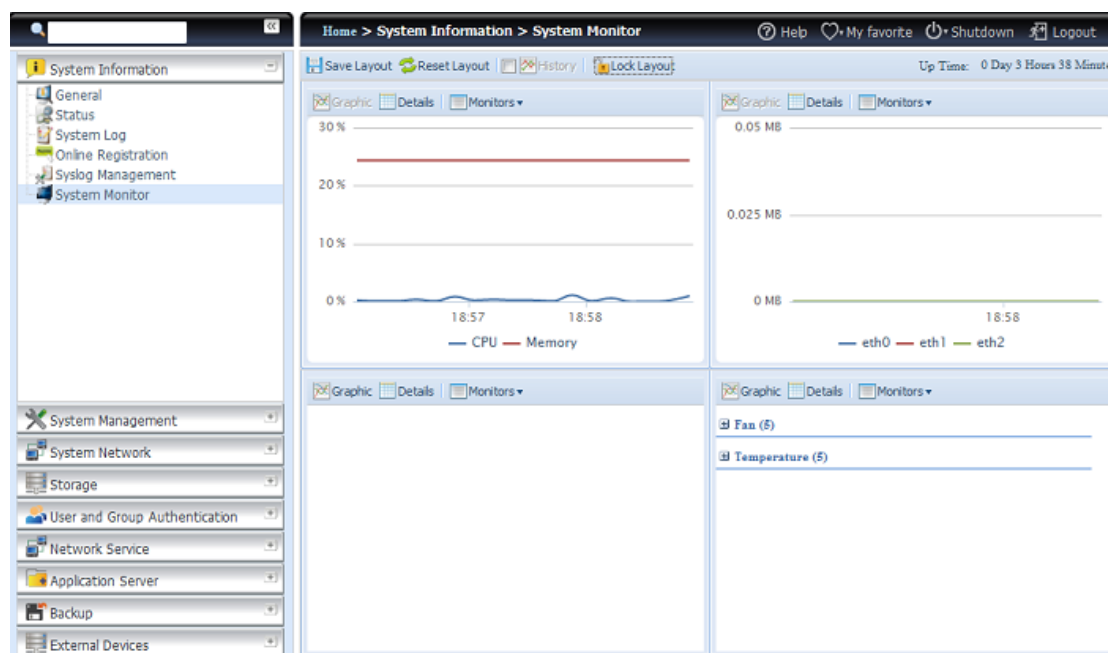
Time(時間)	
項目	說明
Syslog Daemon (系統日誌精靈)	啟用／停用系統日誌精靈。
Syslog service (系統日誌服務)	若已選擇伺服器，相關的系統日誌資料夾將會用於儲存其他 NAS 裝置(已指派此系統作為系統日誌伺服器)的所有系統日誌，以及此伺服器裝置的系統日誌。從相關的系統日誌資料夾可以查看「錯誤」、「資訊」及「警告」檔案。 若已選擇用戶端，則可選擇「Local」(本機)或「Remotely」(遠端)。
Target (目標)	選擇 Local(本機)，所有系統日誌將會儲存至下次歸檔填入的相關系統日誌資料夾。此外，系統日誌資料夾將會使用「訊息」檔案儲存所有系統日誌。 若已選擇 Remotely(遠端)，則需要系統日誌伺服器及 IP 位址。
Syslog folder (系統日誌資料夾)	從下拉式共用清單中選擇，所有系統日誌將會儲存至該資料夾。此系統日誌資料夾會套用至「系統日誌伺服器」或「選擇本機的系統日誌用戶端」。
Log Level (日誌層級)	可選擇「All」(全部)、「warning/error」(警告／錯誤)及「Error」(錯誤)三種層級。

Remote IP Address (遠程 IP 地址)	輸入系統日誌伺服器 IP 位址，同時選擇以遠端方式儲存系統日誌資訊。
---------------------------------	------------------------------------

System Monitor(系統監視器)

系統監視器可監控系統狀態，包括 CPU／記憶體使用率、風扇／溫度狀態、網路輸送量及各通訊協定的線上使用者清單。

若要監控系統狀態，只要從下圖所示的功能表樹狀目錄及畫面中按一下「System Monitor」(系統監視器)。

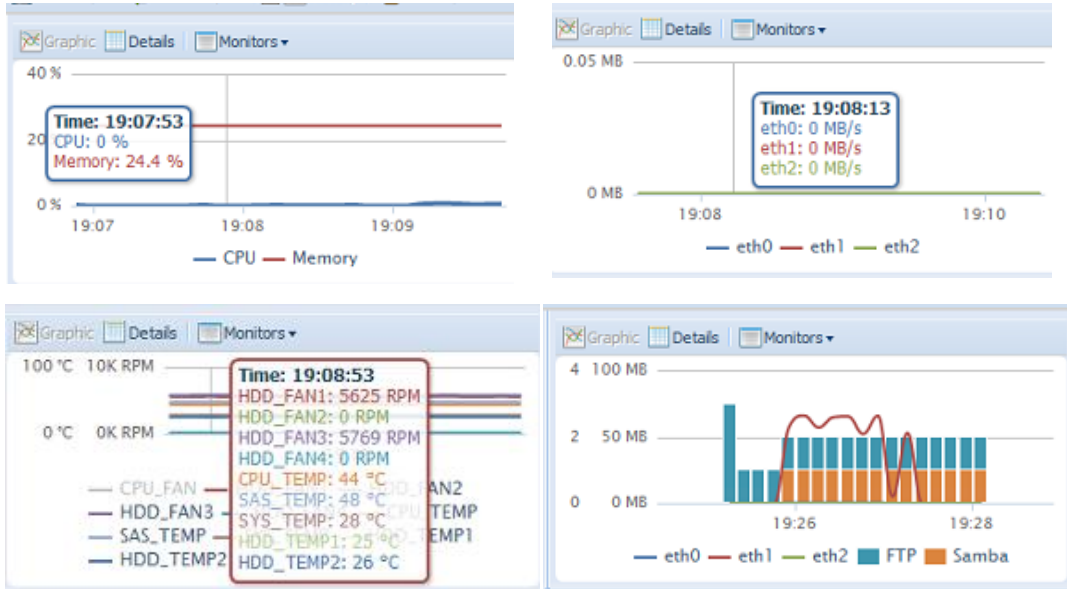


分成四個區域；使用「Monitors」(監控)標籤中的下拉式清單，可在每個區域選擇您要的監控項目。按一下您要監控的項目。此外，您也可以選擇「Graphic」(圖形)以圖形方式呈現，或選擇「Details」(詳細資料)顯示純文字模式。

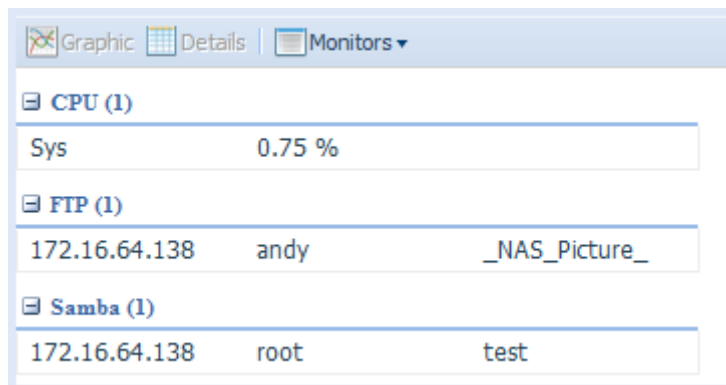
注意：

系統監視器的圖形模式僅限同時使用兩個區域。

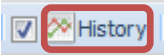
若選擇圖形模式，您也可以按一下 X 軸，顯示過去 3 分鐘的資訊。請參考下列範例：

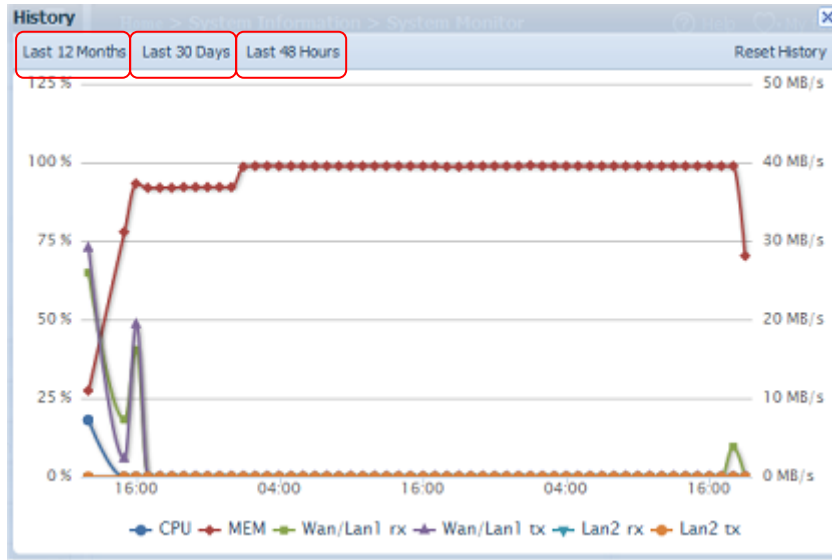


對於線上使用者清單，系統監視器將會顯示已造訪的線上存取使用者及共用資料夾。



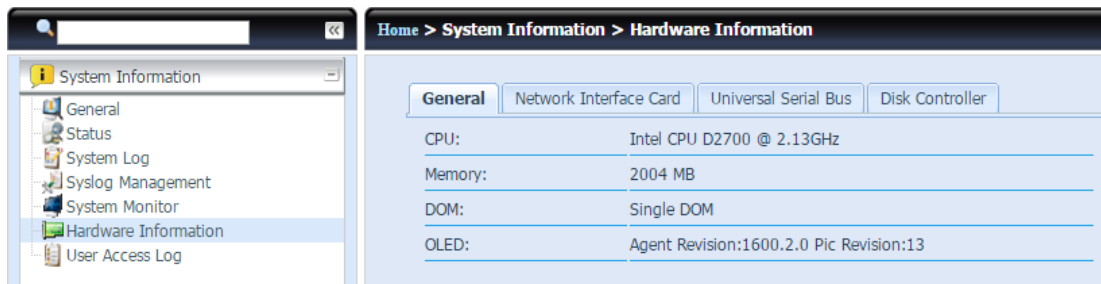
System Monitor(系統監視器)	
項目	說明
Save Layout (儲存配置)	儲存選取的監控專案。 將在下次造訪時保持原樣。
Reset Layout (重設配置)	將監控項目恢復為預設設定。
History (歷程記錄)	按一下此核取方塊，系統監控資料將會寫入 RAID 磁片區的指定路徑。
Lock Layout (鎖定配置)	所有監控項目將固定且無法變更。 再按一下可解除鎖定。

若已啟用 History(歷程記錄)，按一下  將會顯示含有不同期間可供選擇的系統監視器。

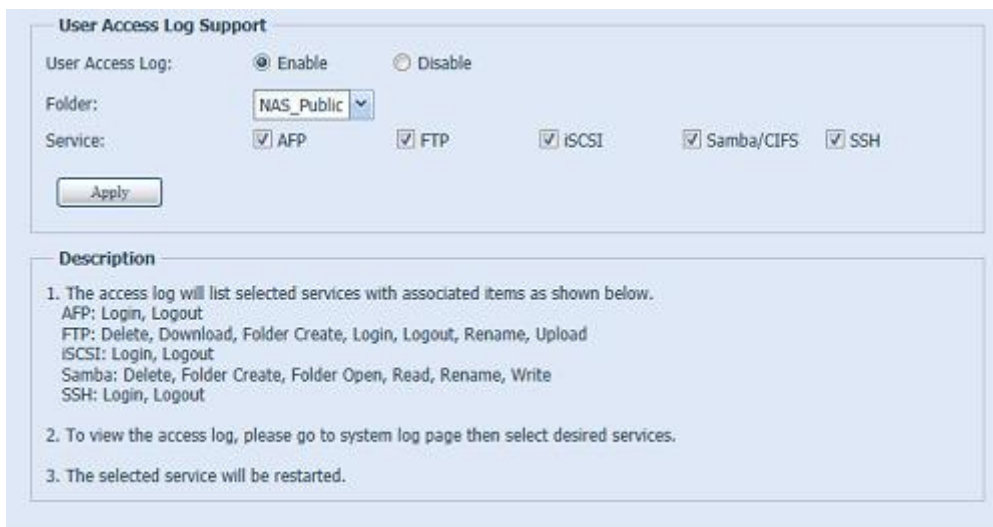


新增硬體資訊

從 **System Information (系統資訊)** 類別中，選擇 **Hardware Information (硬體資訊)** 專案，系統將會顯示相關機型的相關硬體資訊。以下範例為 Thecus N8900 的資訊。



User Access Log (使用者存取記錄)

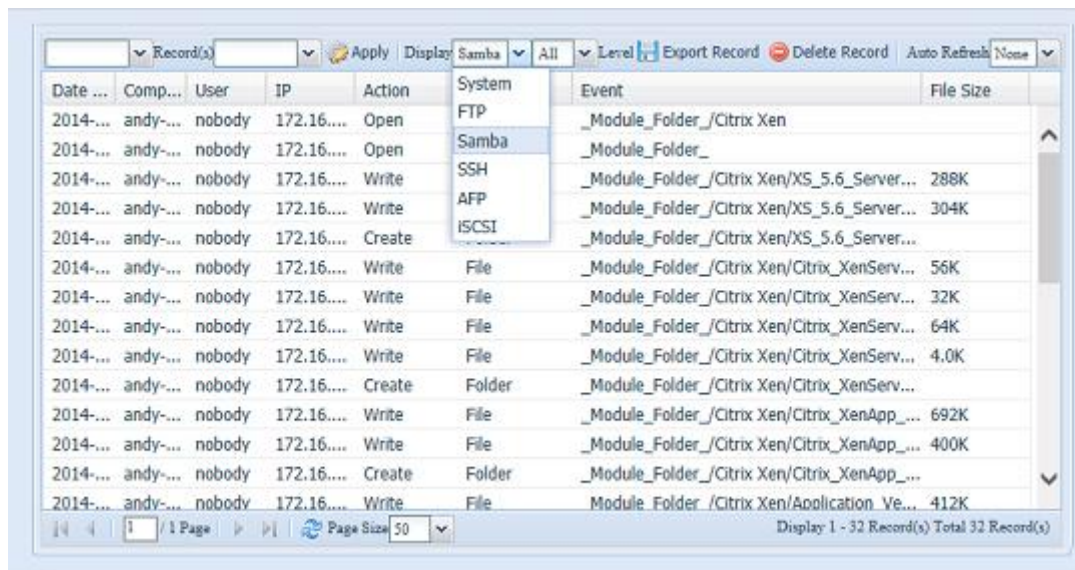


User Access Log (使用者存取記錄) 允許管理者選擇協定以記錄使用者的存取活動。

User Access Log (使用者存取記錄)	
項目	說明
User access log (使用者存取記錄)	啟用或關閉 User Access Log (使用者存取記錄)。
Folder (資料夾)	從下拉清單選擇使用者存取記錄檔案存放的位置。
Service (服務)	勾選您想要記錄的服務。
Apply (執行)	按下執行以儲存變更。
說明	<p>使用者存取記錄會列出您選取服務的相關事件如下：</p> <p>AFP: 登入, 登出</p> <p>FTP: 刪除, 下載, 建立資料夾, 登入, 登出, 更名, 上傳</p> <p>iSCSI: 登入, 登出</p> <p>Samba: 刪除, 資料夾建立, 資料夾開啟, 讀取, 更名, 寫入</p> <p>SSH: 登入, 登出</p>

在您設定完User Access Log (使用者存取記錄)並儲存後，所有您所選取的服務將會重新啟動。

欲觀看使用者存取的詳細記錄，請至System Logs(系統記錄)頁面，從Log Type(記錄的類型)下拉清單中選取您想要觀看的服務記錄。

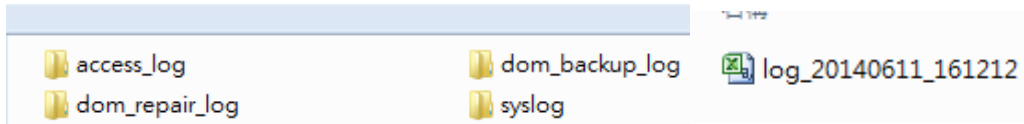


欲自動匯出User Access Log(使用者存取記錄)檔案，管理者必須先選擇匯出記錄的數量，再從下拉清單中選擇 "Auto Export (自動匯出)"項目，最後按下"Apply(執行)"按鈕才會讓設定生效。

Record(s)	Event
10,000	
30,000	3:07:34 [MyNAS] : User admin logged in from 172.16.64.149
50,000	3:01:25 [MyNAS] : SSH service starts.
2014-06-11 13:01:22	[MyNAS] : [MyNAS] boot successfully.
2014-06-11 13:01:16	[MyNAS] : Healthy: The RAID [RAID] on system [MyNAS] is healthy now.
2014-06-06 14:54:05	[MyNAS] : The system MyNAS shutdown

Date Time	Event
2014-06-11 13:07:34	[MyNAS] : User admin logged in from 172.16.64.149
2014-06-11 13:01:25	[MyNAS] : SSH service starts.
2014-06-11 13:01:22	[MyNAS] : [MyNAS] boot successfully.

舉例來說，一但記錄筆數達到 10,000 筆時，便會自動匯成一個檔案並存放至 /NAS_public/access_log/ 資料夾下。

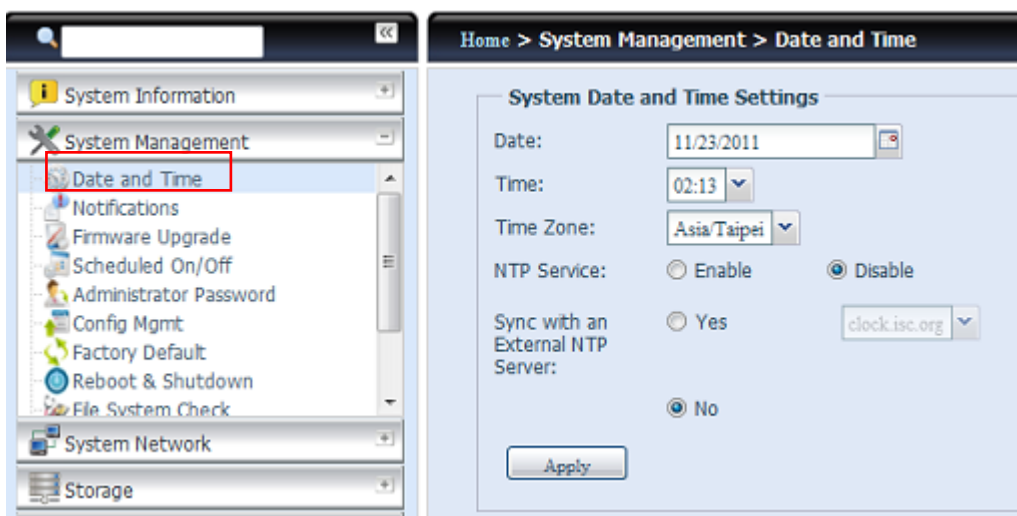


系統管理

System Management(系統管理)功能表提供多種設定，可讓您設定 Thecus IP 儲存伺服器的系統管理功能。您可從此功能表中設定系統時間、系統通知，甚至升級韌體。

系統時間

從 **System Management(系統管理)** 功能表中選擇 **Date and Time(系統時間)**專案，即顯示 **System Date and Time Settings (系統時間設定)** 畫面。設定所需的 **Date(日期)**、**Time(時間)**及 **Time Zone(時區)**。此外，您亦可使用 **NTP(網路時間通訊協定)**伺服器同步 Thecus IP 儲存伺服器的系統時間。



有關各項目的詳細說明，請參考下表：

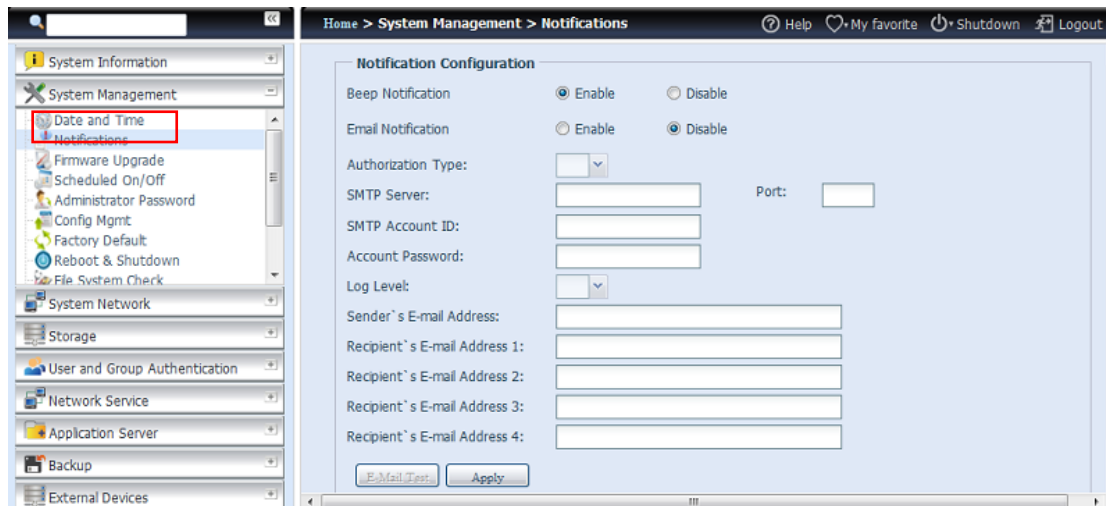
System Date and Time Settings (系統時間設定)	
項目	說明
Date (日期)	設定系統日期。
Time (時間)	設定系統時間。
Time Zone (時區)	設定系統時區。
NTP Service (NTP 服務)	選擇 Enable(啟用) 可以和 NTP 伺服器進行同步。 選擇 Disable(停用) 可關閉 NTP 伺服器同步。
Sync with external NTP Server (與外部 NTP 伺服器進行同步)	選擇 YES(是) 可讓 Thecus IP 儲存伺服器與您要的 NTP 伺服器進行同步。 按下 Apply(套用) 可變更設定。

警告

若已選擇 NTP 伺服器，請確定 Thecus IP 儲存伺服器已完成 NTP 伺服器的存取設定。

通知組態

從功能表中選擇 **Notification(通知)** 專案，即顯示 **Notification Configuration(通知組態)** 畫面。此畫面可讓 Thecus IP 儲存伺服器在發生任何系統故障時通知您。按下 **Apply(套用)** 可確認所有設定。有關各項目的詳細說明，請參考下表。



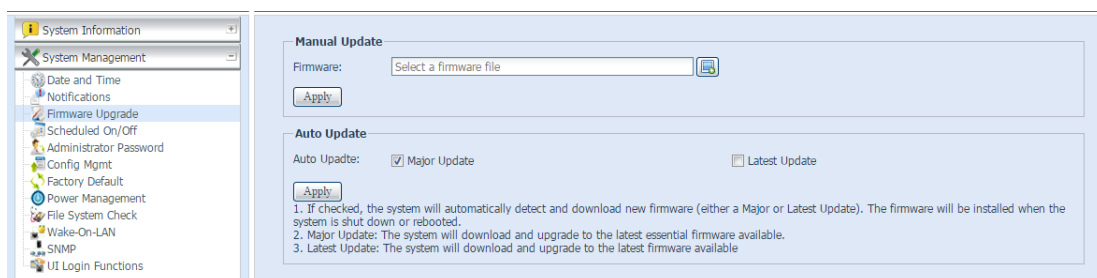
Notification Configuration(通知組態)	
項目	說明
Beep Notification (嗶聲通知)	啟用或停用會在出現問題時發出嗶聲的系統警報器。
Email Notification (電子郵件通知)	啟用或停用系統問題電子郵件通知。
Authentication Type (驗證類型)	選取 SMTP 伺服器帳戶驗證類型。
SMTP Server (SMTP 伺服器)	指定 SMTP 伺服器的主機名稱/IP 位址。
Port (連接埠)	指定用於傳送外寄通知電子郵件的連接埠。
SMTP Account ID (SMTP 帳戶識別碼)	設定 SMTP 伺服器電子郵件帳戶識別碼。
Account Password (帳戶密碼)	輸入新密碼。
Log Level (日誌層級)	選取用於傳送電子郵件的日誌層級。
Sender's E-mail Address (寄件者的電子郵件位址)	設定用於傳送電子郵件的電子郵件位址。
Receiver's E-mail Address (1,2,3,4) (收件者的電子郵件位址 1、2、3、4)	新增一或多個可接收電子郵件通知的收件者電子郵件位址。

注意：

有關電子郵件伺服器的資訊，請洽詢您的郵件伺服器管理員。


韌體升級

從功能表中選擇 **Firmware Upgrade(韌體升級)** 專案，即顯示 **Firmware Upgrade(韌體升級)** 畫面。



- 手動升級

請依照下列步驟升級韌體：

1. 使用 **Browse(流覽)** 按鈕  尋找韌體檔案。
2. 按下 **Apply(套用)**。
3. 警報器會發出嗶聲，忙碌 LED 也會開始閃爍，直到升級完成。

注意：

- 必須在 **System Notification (系統通知)** 功能表中啟用警報器，警報器才會發出嗶聲。
- 有關最新的韌體版本及版本資訊，請瀏覽 **Thecus 網站**。

警告

請勿於韌體升級時關閉系統。

- 自動升級

如果啟用此功能，系統將會自動偵測並下載最新版本韌體檔案（不管為重要更新或建議更新）。韌體檔案會在系統關機或重開機時進行安裝。

請依照以下步驟讓系統可自動更新韌體檔案：

1. 勾選**重要更新(Major Update)**或**建議更新(Latest Update)**。
2. 按下 **Apply(套用)**。

系統自動更新	
項目	說明
Major Update (重要更新)	系統會下載並更新重要的韌體檔案。
Latest Update (建議更新)	系統會下載並更新最新發行的韌體檔案。

排程開啟／關閉電源

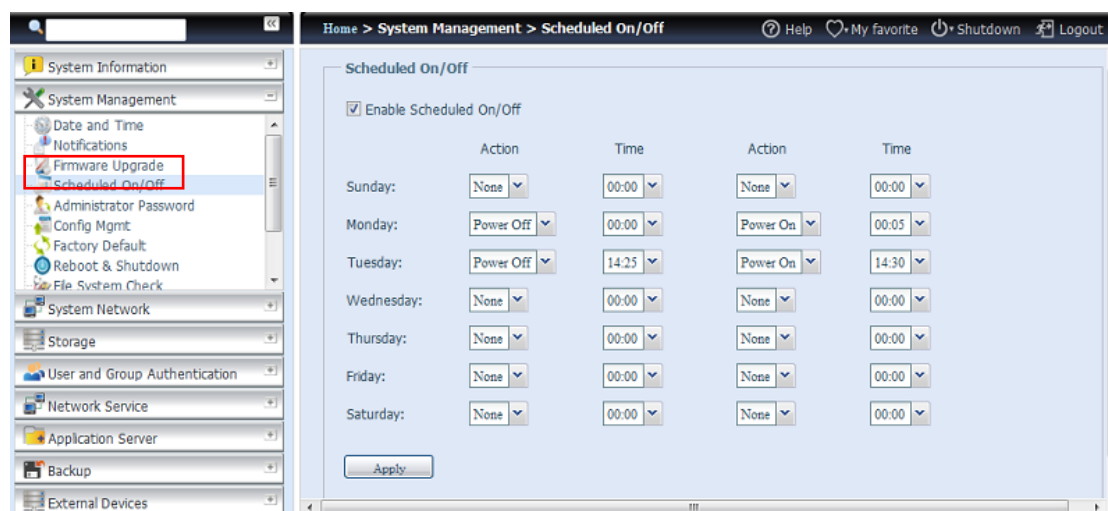
您可以使用 Thecus IP 儲存伺服器的 **System Management(系統管理)**，排定 Thecus IP 儲存伺服器在每天的特定時間自行開啟及關閉。

從功能表中選擇 **Schedule Power On/Off(排程開啟／關閉電源)** 專案，即顯示 **Schedule Power On/Off(排程開啟／關閉電源)** 畫面。

若要指定 Thecus IP 儲存伺服器開啟及關閉電源的排程，請先勾選 **Enable Schedule Power On/Off(啟用排程開啟／關閉電源)** 核取方塊以啟用此功能。

接著，只需使用各項下拉式功能表指定一周當中每一天的開啟和關閉時間即可。

最後，請按一下 **Apply(套用)** 儲存變更。



範例 - 星期一： 開啟： 8:00；關閉： 16:00

系統將在星期日上午 8 點開啟電源，並在星期一下午 4 點關閉電源。在一周之中的其他天數，系統會維持開啟電源。

若您選擇開啟時間，但未指定關閉時間，系統會一直維持開啟狀態直到排定的關閉時間，或直到將裝置手動關機為止。

範例 - 星期一： 開啟： 8:00

系統會在星期日上午 8 點開啟電源，但除非手動關閉電源，否則不會關機。

您也可以選擇在特定的一天指定兩個開啟時間或兩個關閉時間，系統會按照您指定的時間執行。

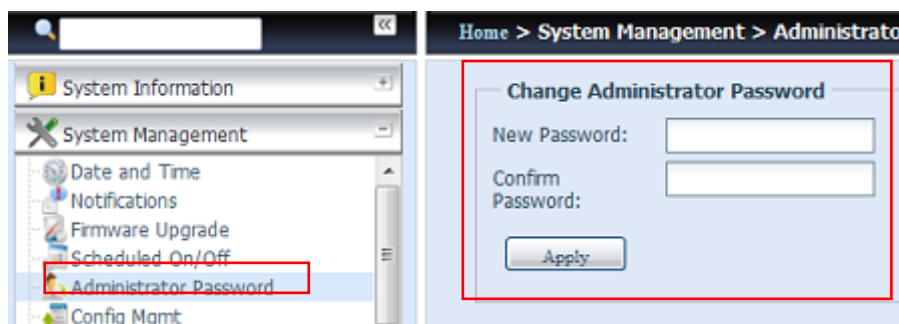
範例 - 星期一： 關閉： 8:00；關閉： 16:00

系統會在星期日上午 8 點關閉電源。若稍後電源再度開啟，則系統會在星期一下午 4 點關閉電源。到了星期一的下午 4 點，如果系統已經關閉，則會維持關機狀態。

Administrator Password(管理者密碼)

從功能表中選擇 **Administrator Password(管理者密碼)** 專案，即顯示 **Change Administrator Password(變更管理者密碼)** 畫面。請在 **New Password(新密碼)** 方塊中輸入新密碼，並於 **Confirm Password(密碼再確認)** 方塊中再次輸入新密碼以便確認。按下 **Apply(套用)** 可確認密碼變更。

您也可以在此處設定進入 **OLED** 設定的密碼。請在 **New Password(新密碼)** 方塊中輸入新密碼，並於 **Confirm Password(密碼再確認)** 方塊中再次輸入新密碼以便確認。按下 **Apply(套用)** 可確認密碼變更。

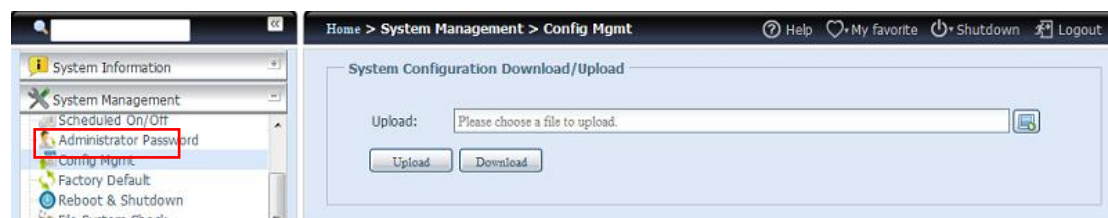


有關各項目的詳細說明，請參考下表。

Change Administrator and LCD Entry Password (變更系統管理者密碼與進入 LCD 的密碼)	
項目	說明
New Password (新密碼)	鍵入新的系統管理者密碼。
Confirm Password (確認密碼)	再次鍵入新密碼以便確認。
Apply (套用)	按下此按鈕即可儲存變更。

系統設定管理

從功能表中選擇 **Config Mgmt(系統設定管理)** 專案，即顯示 **System Configuration Download/Upload(系統設定管理)** 畫面。您可以在此下載或上傳所儲存的系統設定。



有關各項目的詳細說明，請參考下表。

System Configuration Download/Upload(系統設定下載/上傳)	
項目	說明
Download (下載)	儲存並匯出目前的系統組態。
Upload (上傳)	匯入所儲存的組態檔案，並覆寫目前的系統組態。

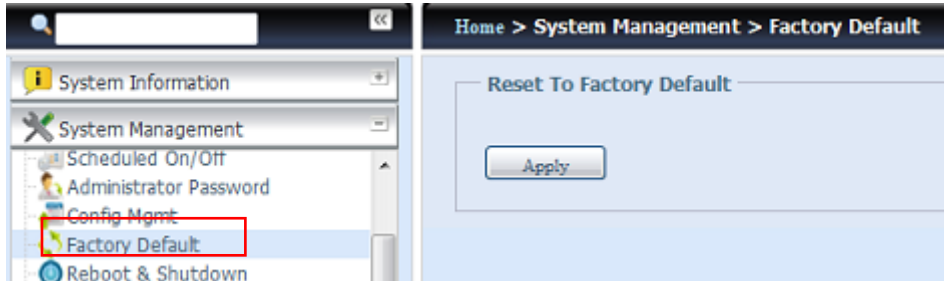
注意：

備份系統組態是非常好的作法，讓您在測試新的系統設定時，能將系統回復到正常運作的組態。

您只能在相同的韌體版本中還原先前備份的系統組態，且備份資料不包含使用者/群組帳戶。

出廠預設值

從功能表中選擇 **Factory Default(出廠預設值)** 專案，即顯示 **Reset to Factory Default(回復出廠設定)** 畫面。按下 **Apply(套用)** 可將 Thecus IP 儲存伺服器重設為原廠預設設定。



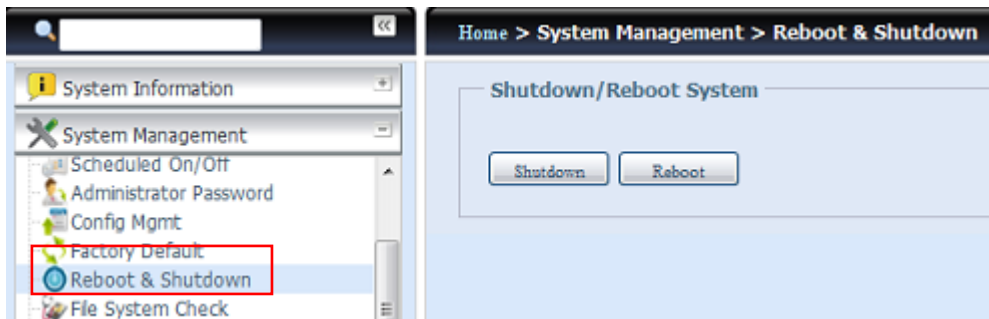
警告

重設原廠預設值不會刪除儲存在硬碟中的資料，只會將所有設定還原至原廠預設值。

電源管理

- 重新啟動或關機

從功能表中選擇 **Power Management(電源管理)** 專案，即顯示 **Shutdown/Reboot System(重新啟動或關機)** 畫面。按下 **Reboot(重新啟動)** 可重新啟動系統，按下 **Shutdown(關機)** 則可關閉系統。



- 電源回復處理

此設定決定了當系統發生意外斷電後，電源回復的方式

電源自動回復	
項目	說明
關閉	系統會保持關機狀態，直到您手動開機為止。
啟動	當電源回復時，系統會自動開機。
根據斷電時狀況	若斷電時，系統為關機狀態，電源回復後，系統將自動開機。 若斷電時，系統為關機狀態，電源回復後，系統將保持關機狀態。
套用	按下此按鈕即可儲存變更。

警告

電源自動回復的功能，在系統斷電至少 10 秒以上才會有作用。

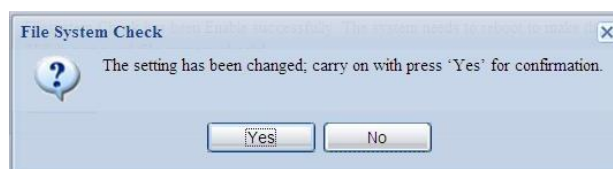
檔案系統檢查

File System Check(檔案系統檢查)可供您檢查磁片檔案系統的完整性。按一下功能表下的 **File system Check(檔案系統檢查)**，即顯示 **File System Check(檔案系統檢查)** 提示畫面。

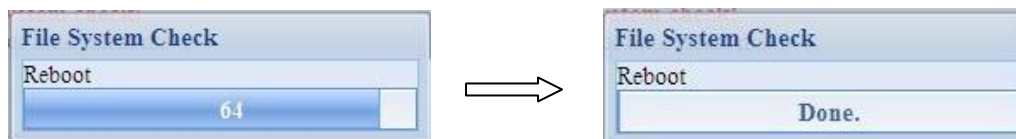


若要執行檔案系統檢查，請按一下 **Apply(套用)**。

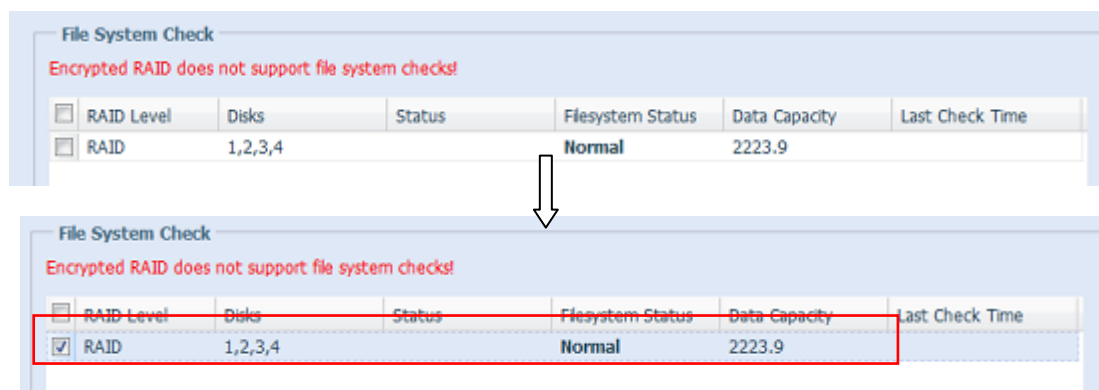
按下按鈕後會出現下列提示畫面：



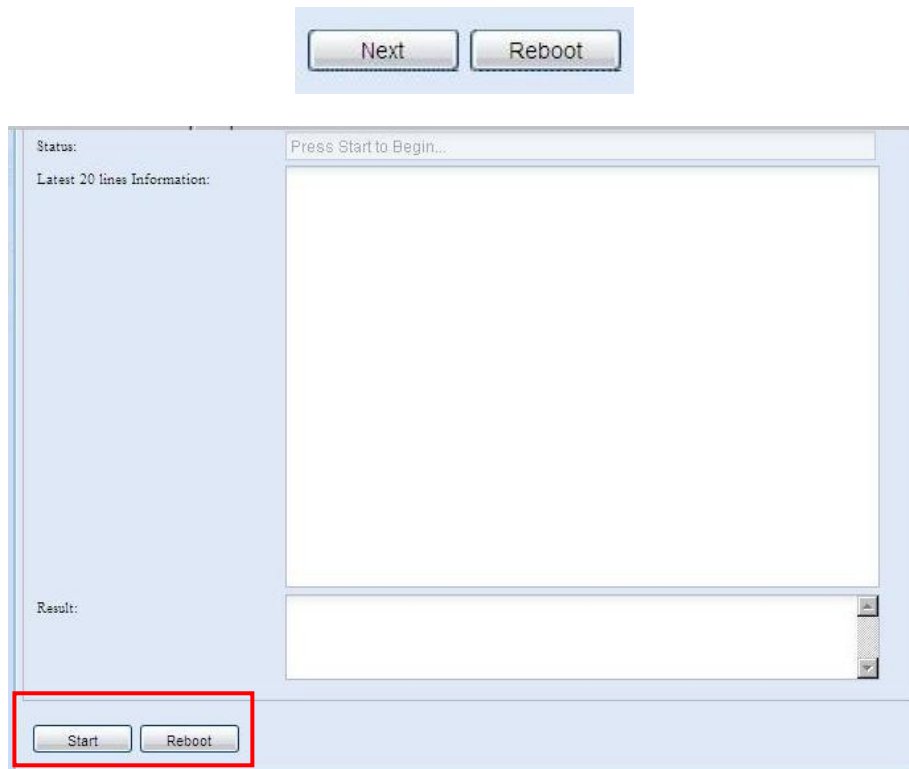
按一下 **Yes(是)**，將系統重新開機。



系統重新開機後，您將會返回 **File System Check(檔案系統檢查)** 提示畫面。在此畫面中，您將會看到能夠執行檔案系統檢查的可用 RAID 磁片區。請勾選所需的 RAID 磁片區，並按一下 **Next(下一步)**，即可繼續進行檔案系統檢查。按一下 **Reboot(重新開機)**，則可重新開機而不執行檢查。

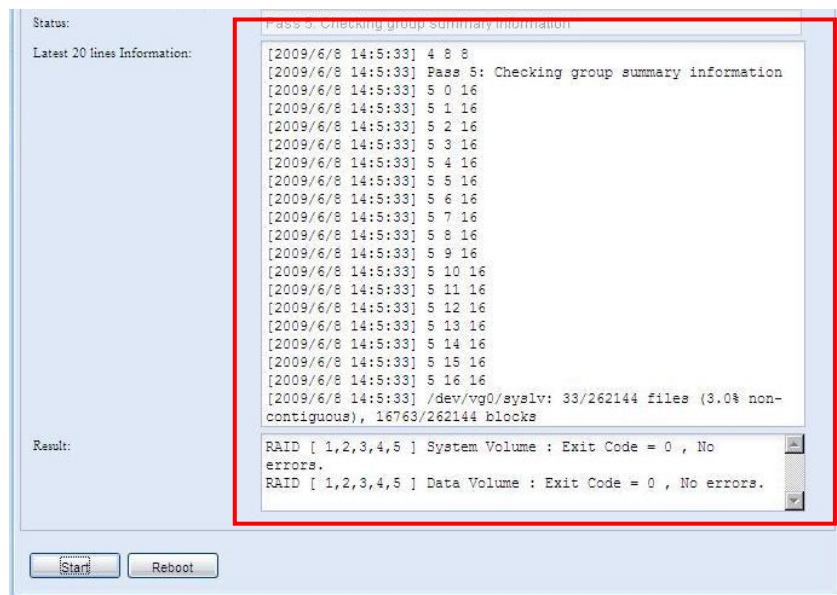


按一下 **Next(下一步)**後，您會看見以下畫面：



按一下 **Start(開始)**即可開始執行檔案系統檢查。 按一下 **Reboot(重新開機)**則可將系統重新開機。

開始執行檔案系統檢查後，系統會顯示 20 行資訊，直到檢查完成為止。 檢查完成後，結果會顯示在最下方。

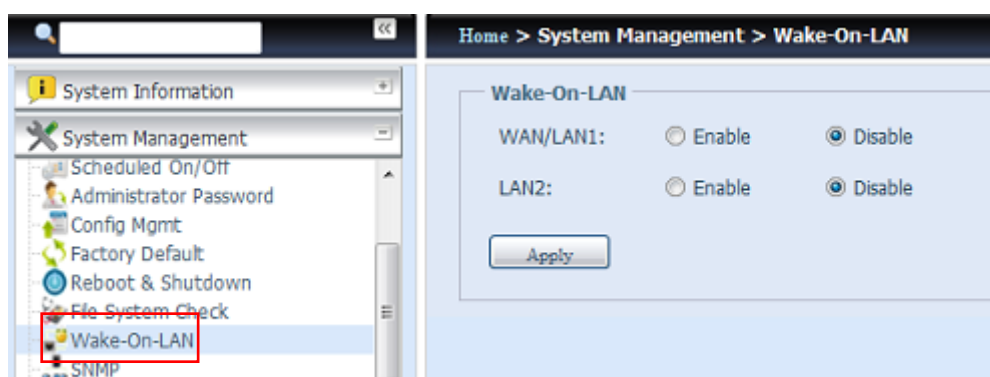


注意：

在完成檔案系統檢查後，您必須重新啟動系統，Thecus IP 儲存伺服器才能正常運作。

網路喚醒 (WOL)

Thecus IP 儲存伺服器具備透過廣域網路／區域網路 1 或區域網路 2 連接埠從睡眠模式中蘇醒的功能。

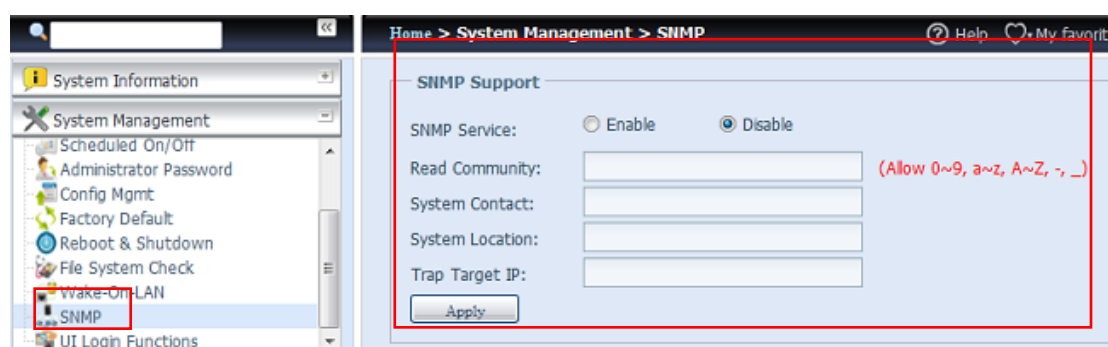


從功能表中選擇 **WOL** 專案，即顯示 **Wake-up On LAN(網路喚醒)**畫面。您可在此畫面中 **Enable(啟用)**或 **Disable(停用)**此功能。

Wake-up On LAN(網路喚醒)組態	
項目	說明
WAN/LAN1 (廣域網路／區域網路 1)	從廣域網路／區域網路 1 Enable(啟用) 或 Disable(停用) WOL 服務。
LAN2 (區域網路 2)	從區域網路 2 Enable(啟用) 或 Disable(停用) WOL 服務。
Apply (套用)	按一下 Apply(套用) 即可儲存變更。

SNMP 支援

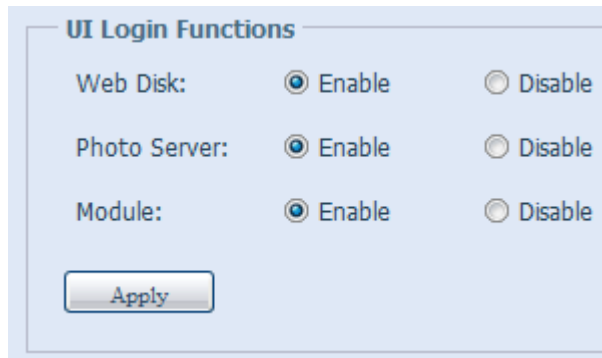
從功能表中選擇 **SNMP** 專案，即顯示 **SNMP Support(SNMP 支援)**畫面。您可啟用 SNMP 功能，並將相關資訊填入各欄位。透過 SNMP 管理，軟體可取得系統基本資訊。



從功能表中選擇 **SNMP** 專案，即顯示 **SNMP Support(SNMP 支援)**畫面。您可在此畫面中 **Enable(啟用)**或 **Disable(停用)**此功能。

使用者介面登入功能

透過調整 UI Login Configuration(使用者介面登入組態)設定，您可根據自己的需求啟用／停用 Web Disk(網路磁片)、Photo Server(相片伺服器)及模組功能。



UI Login Functions

Web Disk:	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
Photo Server:	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
Module:	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable

系統網路

使用 **System Network(系統網路)**功能表，可針對網路連接埠、附加 NIC 以及 DHCP 與連結匯總進行網路組態設定。

網路聯機

從 **System Network(系統網路)**功能表中選擇 **Networking(網路聯機)**，即顯示 **Networking Configuration(網路聯機組態)**畫面。此畫面會顯示全域設定及可用網路聯機的網路參數。您可變更其中任何項目，按下 **Apply(套用)**後即可確認設定。請參閱下表中的各項目說明：

The screenshot displays the 'Networking Configuration' interface. The top part shows 'Host Settings' with fields for Host Name (PMA), Domain Name (thecus.com), WINS Server 1 (172.16.66.135), and WINS Server 2. Below this is the 'DNS Settings' section, where the Mode is set to 'Manual' (selected with a radio button), and DNS 1, 2, and 3 are listed as 172.16.66.243, 168.95.1.1, and an empty field respectively. The bottom section, 'WAN/LAN1', shows network status (Speed: 1000Mb/s, Link Status: Connected) and MAC Address (00:14:FD:15:59:84). It features two sub-sections: 'IPv4' and 'IPv6'. Both are enabled. IPv4 settings include Mode: Manual, IP: 172.16.66.25, Netmask: 255.255.252.0, and Gateway: 172.16.66.135. IPv6 settings include Mode: Manual, IP: fec0::1, and Prefix Length: 64. A 'Default Gateway' dropdown is set to 'WAN/LAN1'. An 'Apply' button is at the bottom left.

可用的系統網路連接埠來自內嵌系統，並可利用相關的相容性清單從保留的 PCI-e 插槽另外新增。因此，上圖顯示的範例為 Thecus N16000 配備三個 GbE NIC 板載連接埠，並加裝 Intel PRO/1000 PT 四埠式 NIC，因此系統共有七個 NIC 連接埠。

網路組態(全域參數)	
項目	說明
Host name (主機名稱)	用於在網路上識別 Thecus IP 儲存伺服器的主機名稱。

Domain name (網功能變數名稱)	指定 Thecus IP 儲存伺服器的網功能變數名稱。
WINS Server (WINS 伺服器)	設定 NetBIOS 電腦的伺服器名稱。
DNS Mode (DNS 模式)	選擇 DNS 伺服器來自 DHCP 伺服器或手動輸入。總共可輸入 3 個 DNS 伺服器。若選擇由 DHCP 伺服器允許 DNS 伺服器，將會參照廣域網路／區域網路 1 連接埠。
DNS Server 1,2,3 (DNS 伺服器 1、2、3)	網功能變數名稱服務 (DNS) 伺服器的 IP 地址。
網路組態(NIC 連接埠)	
Link speed (連結速度)	顯示相關 NIC 連接埠的連結速度。
Link status (連結狀態)	顯示相關 NIC 連接埠的連結狀態。
MAC address (MAC 地址)	網路介面的 MAC 位址。
Jumbo Frame Support (Jumbo Frame 支援)	啟用或停用 Thecus IP 儲存伺服器相關介面的 Jumbo Frame 支援功能。
IPv4/IPv6	按下可啟用 TCP/IP IPv4/IPv6。預設設定為啟用 IPv4。
Mode (模式)	可選擇靜態 IP 或動態 IP。
IP	相關 NIC 介面的 IP 位址。
Netmask/Prefix Length (網路遮罩／首碼長度)	輸入 IPv4 的網路遮罩及 IPv6 的首碼長度。
Gateway (閘道)	相關 NIC 的閘道。
Default gateway (預設閘道)	可從 Thecus IP 儲存伺服器所用的預設閘道下拉式清單中選擇。

注意：

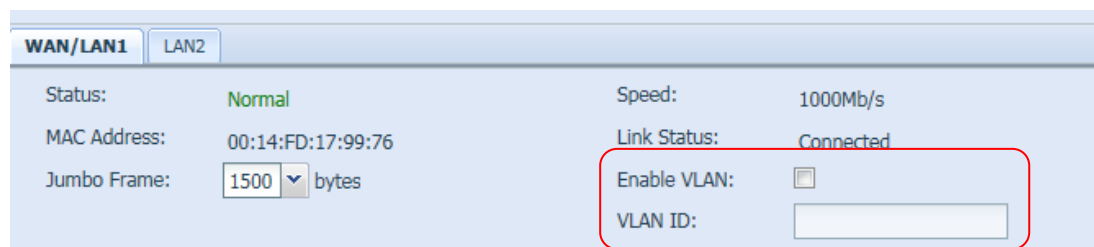
- 在 Gigabit 環境中，僅所有其他的用戶端皆已啟用 Jumbo Frame 設定時，才可使用 Jumbo Frame 設定。

警告

大多數高速乙太網路 (10/100) 交換器／路由器皆不支援 Jumbo Frame，因此在開啟 Jumbo Frame 後，您將無法連上您的 Thecus NAS。

VLAN (虛擬區域網路)

每個 NIC 都支援 VLAN 功能。欲啟用 VLAN，只需點擊複選框並輸入 VLAN ID (VLAN ID 可以為任意數字)。當系統擁有相同 VLAN ID 便成為一個虛擬區域網路群組，使群組內的成員可以互相溝通。



WAN/LAN1 LAN2

Status: Normal Speed: 1000Mb/s

MAC Address: 00:14:FD:17:99:76 Link Status: Connected

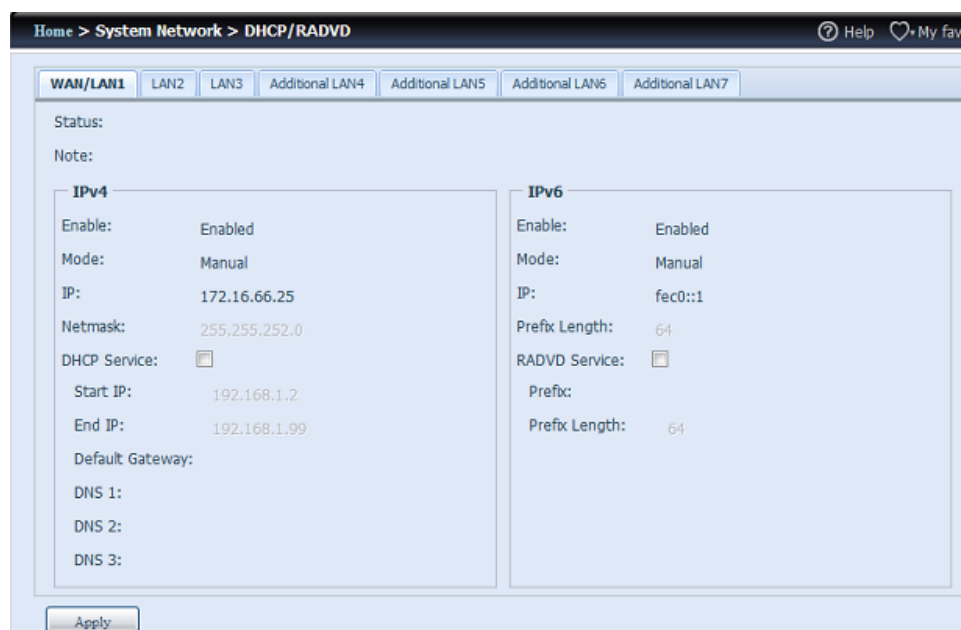
Jumbo Frame: 1500 bytes

Enable VLAN:

VLAN ID:

DHCP/RADVD

從 **System Network(系統網路)**功能表中選擇 **DHCP/RADVD**，即顯示 **DHCP/RADVD Configuration(DHCP/RADVD 組態)**畫面。此畫面顯示可用的 NIC 狀態，且各 NIC 可設定作為 DHCP/RADVD 伺服器(若有設定靜態 IP)。



Home > System Network > DHCP/RADVD

WAN/LAN1 LAN2 LAN3 Additional LAN4 Additional LAN5 Additional LAN6 Additional LAN7

Status:

Note:

IPv4

Enable: Enabled

Mode: Manual

IP: 172.16.66.25

Netmask: 255.255.252.0

DHCP Service:

Start IP: 192.168.1.2

End IP: 192.168.1.99

Default Gateway:

DNS 1:

DNS 2:

DNS 3:

IPv6

Enable: Enabled

Mode: Manual

IP: fec0::1

Prefix Length: 64

RADVD Service:

Prefix:

Prefix Length: 64

Apply

DHCP/RADVD 伺服器組態

您可設定 DHCP/RADVD 伺服器，將 IP 地址 (IPv4) 或首碼 (IPv6) 分配給連接至相關 NIC 連接埠的裝置。

DHCP 組態	
項目	說明
DHCP/RADVD Server (DHCP/RADVD 伺服器)	啟用或停用 DHCP/RADVD 伺服器，將 IP 位址自動分配給連接至相關 NIC 介面的電腦。

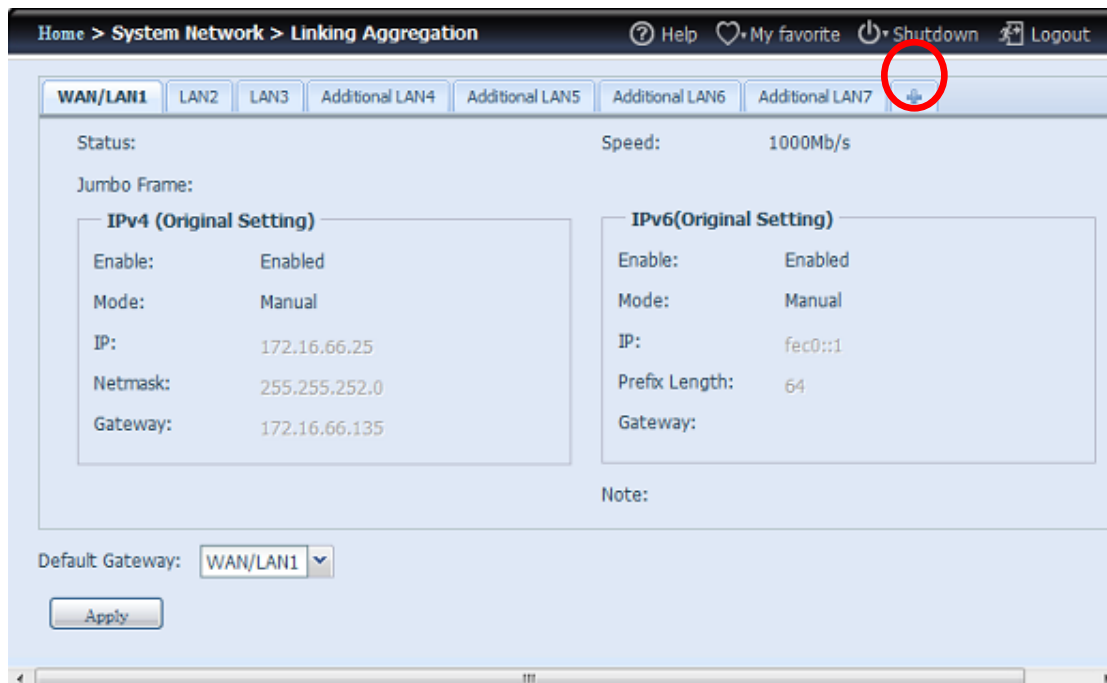
Start IP (IPv4) (開始 IP(IPv4))	指定 DHCP 範圍的較低 IP 地址。
End IP in (IPv4) (結束 IP(IPv4))	指定 DHCP 範圍的最高 IP 地址。
Default Gateway (IPv4) (預設閘道(IPv4))	指定 DHCP 伺服器服務的閘道。
DNS Server 1,2,3 (IPv4) (DNS 伺服器 1、2、 3(IPv4))	顯示 DNS 伺服器的 IP 位址。
Prefix (IPv6)(首碼(IPv6))	指定首碼。
Prefix Length (IPv6) (首碼長度(IPv6))	指定首碼長度。

警告

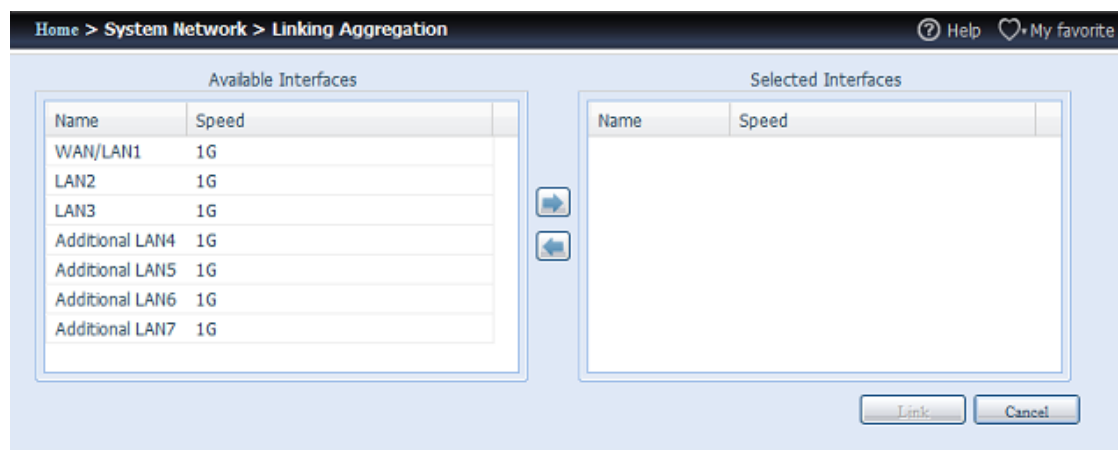
相關 NIC 的 IP 位址不能在 Start IP (開始 IP) 位址與 End IP (結束 IP) 位址 (IPv4) 的範圍內。

連結匯總

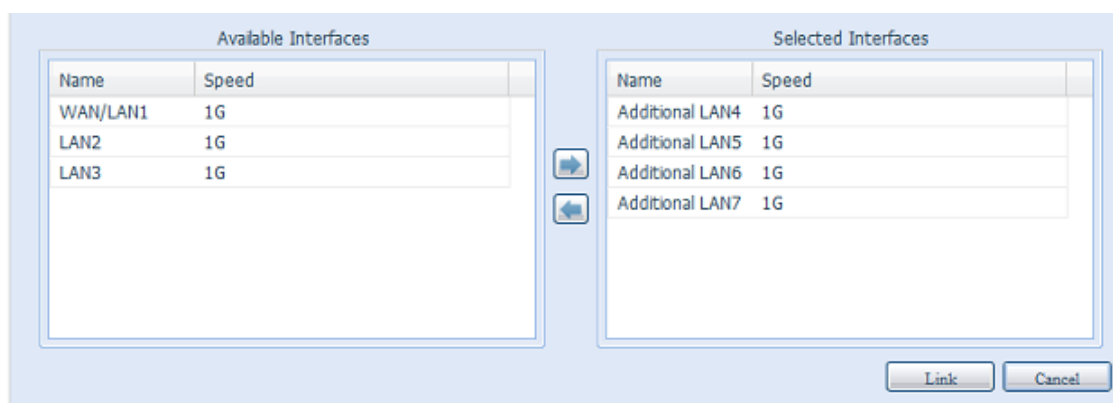
Thecus IP 儲存伺服器支援來自板載網路連接埠或附加 NIC 的連結匯總。您只要按一下以下螢幕擷取畫面所示的「+」。



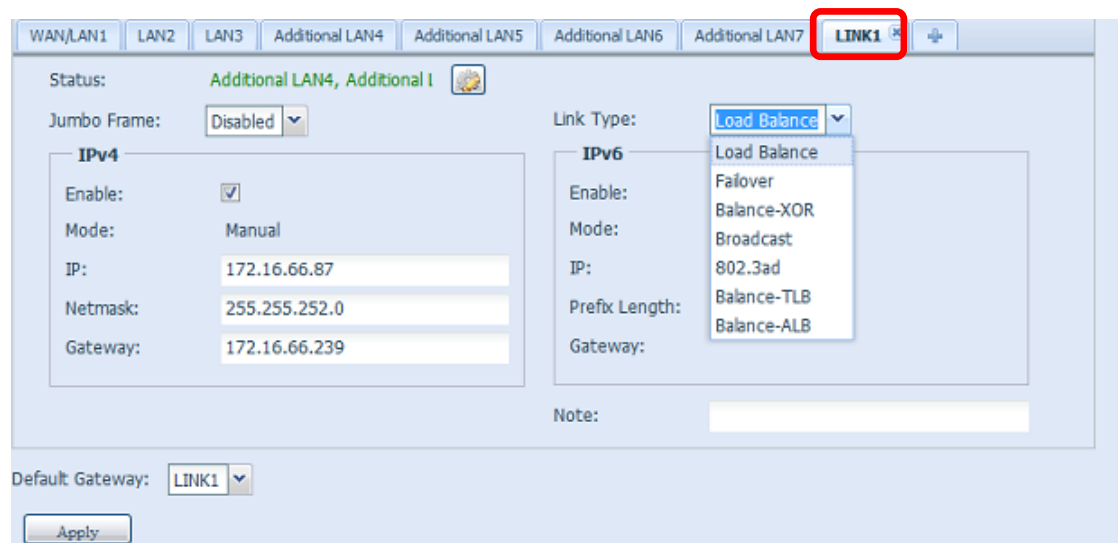
相關的螢幕擷取畫面將會在按下「+」後顯示。



選擇可用的網路連接埠，然後移至選取的方塊上。



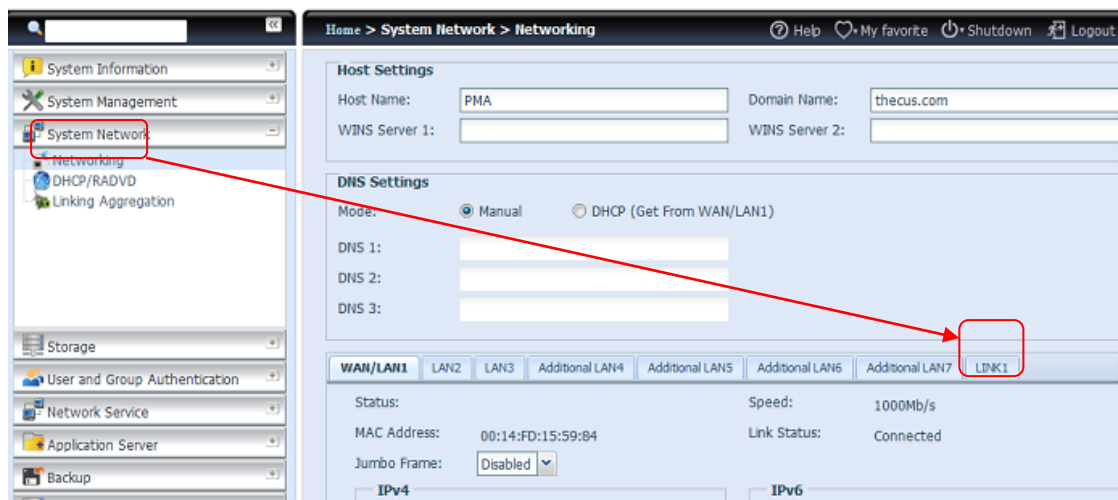
按一下「Link」(連結)確認選擇。接著將顯示相關畫面，提供更多完成連結匯總組態所需的設定。



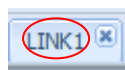
Link1(連結 1)組態

Link1(連結 1)組態	
Status (狀態)	用於相關連結匯總的特定網路連接埠。  按一下  可修改選取的網路連接埠。
Jumbo Frame Support (Jumbo Frame 支援)	啟用或停用 Thecus IP 儲存伺服器相關介面的 Jumbo Frame 支援功能。
Link Type (連結類型)	從下拉式清單選擇所需的模式。
IPv4/IPv6	按下可啟用 TCP/IP IPv4/IPv6。預設設定為啟用 IPv4。
Mode (模式)	必須是所用連結匯總的靜態 IP。
IP	連結匯總的 IP 地址。 .
Netmask/Prefix Length (網路遮罩/首碼長度)	輸入 IPv4 的網路遮罩及 IPv6 的首碼長度。
Gateway (閘道)	相關連結匯總的閘道。
Default gateway (預設閘道)	可從 Thecus IP 儲存伺服器所用的預設閘道下拉式清單中選擇。

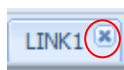
現在在 Networking(網路聯機)下方的網路標題列，將會顯示「Link1」(連結 1)。




若要修改或刪除 LINK1(連結 1)，請前往 Link Aggregation(連結匯總)設定頁面。按一下



可修改設定，按一下



則可刪除此連結匯總。若仍有可用的網路連接埠，

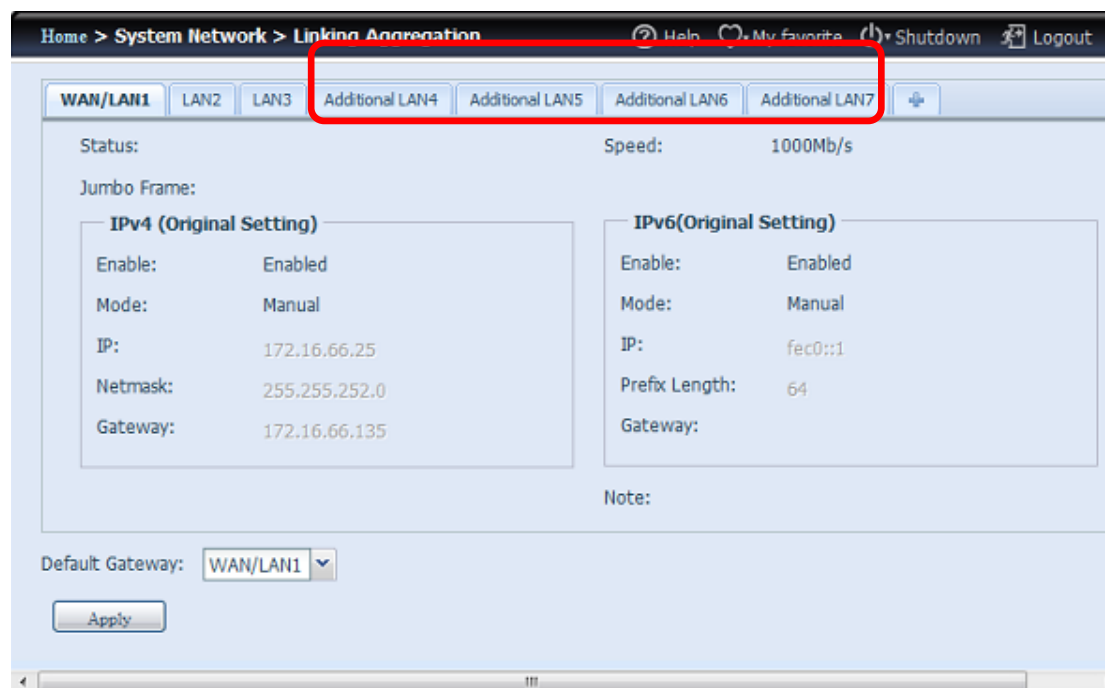
按一下  可建立第二個連結匯總。

附加區域網路

除了板載區域網路連接埠以外，Thecus IP 儲存伺服器亦支援附加 NIC，允許加裝至可用的 PCI-e 插槽。有關附加 NIC 支援清單的詳細資訊，請流覽 Thecus 網站。

http://www.thecus.com/sp_comlist.php

將附加 NIC 安裝至 Thecus IP 儲存伺服器後，「Additional LANx」(附加區域網路 x)會出現在「Networking」(網路聯機)類別的下方。按一下相關的 NIC 可設定詳細資訊。以下螢幕擷取畫面為安裝 Intel PRO/1000 PT 四埠式網路介面卡的範例。



儲存管理

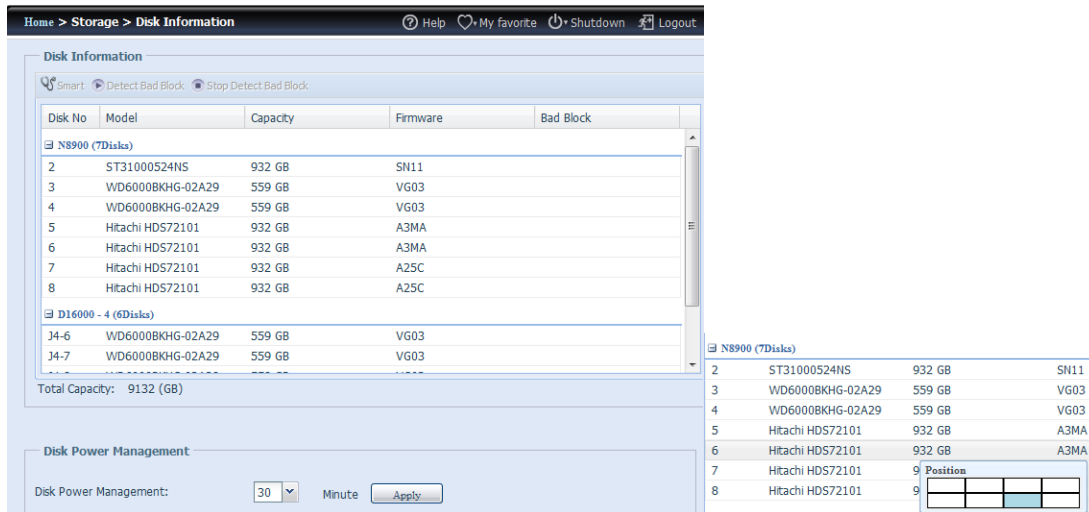
Storage(儲存)功能表會顯示安裝於 Thecus IP 儲存伺服器中之儲存裝置的狀態，以及 RAID、磁片設定、資料夾組態、iSCSI 及 ISO 裝載等儲存組態選項。

Disk Information (磁片資訊)

從 **Storage (儲存)** 功能表中選擇 **Disk Information (磁片資訊)** 專案，即顯示 **Disk Information (磁片資訊)** 畫面。在此處可看見各已安裝的硬碟。如果將滑鼠移到已安裝的磁片上，將會顯示磁片插槽位置。

注意：

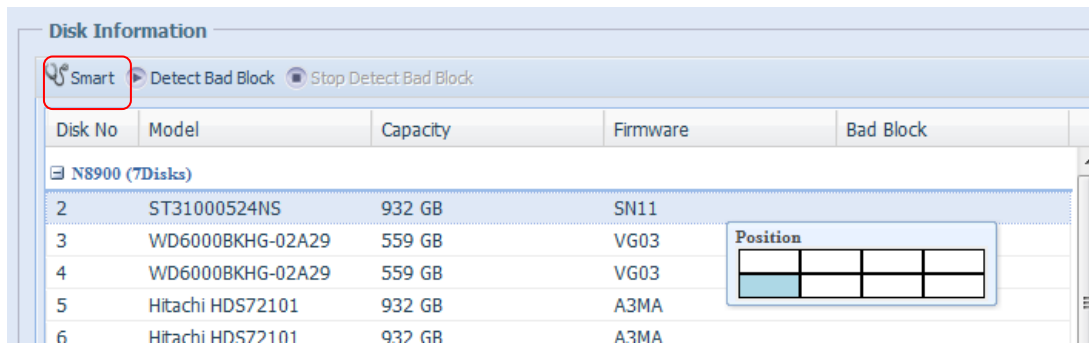
- 以下螢幕擷取畫面為 Thecus IP 儲存伺服器的範例。磁碟插槽編號可以為 8、12 至 16，視 Thecus IP 儲存伺服器的機型而定。如有安裝 JBOD 裝置，會同時列出 JBOD 裝置的資訊。



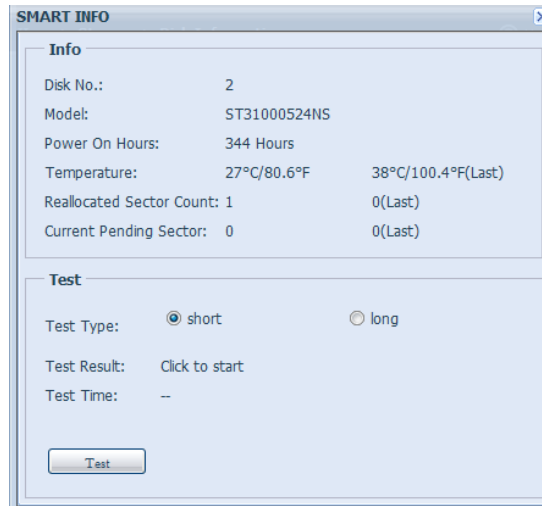
Disks Information (磁片資訊)	
項目	說明
Disk No. (磁片編號)	表示磁片位置。
Capacity (容量)	顯示 SATA 硬碟的容量。
Model (機型)	顯示 SATA 硬碟機型名稱。
Firmware (韌體)	顯示 SATA 硬碟韌體版本。
Bad Block scan (掃描損壞的區塊)	按下 Yet to start (尚未啟動) 即可掃描損壞的區塊。

S.M.A.R.T. Information (S.M.A.R.T. 信息)

在 **Disk Information (磁片資訊)** 畫面中，選擇任一磁片，然後按一下「Smart」即可列出相關磁片的 **S.M.A.R.T.** 信息。



您還可執行 SMART 磁片測試 (不適用於 SAS HDD)；只要按一下「Test (測試)」，便可啟動 SMART 測試。結果僅供參考，系統不會根據此結果採取任何動作。



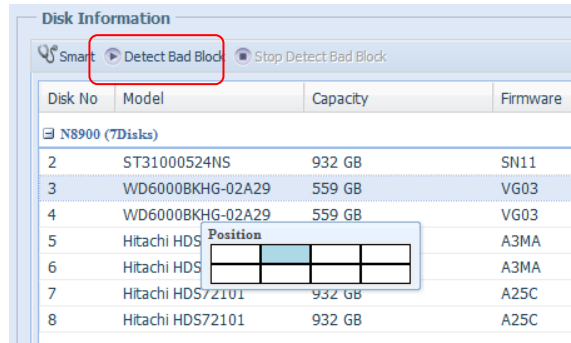
S.M.A.R.T. Information (S.M.A.R.T. 信息)	
項目	說明
Tray Number (抽取盒編號)	用於安裝該硬碟的抽取盒。
Model (機型)	已安裝之硬碟的機型名稱。
Power ON Hours (開機時數)	維持在開機狀態的時數。此屬性的原始值會顯示維持開機狀態的總時數(或分鐘數、秒數, 取決於製造商)。
Temperature Celsius (攝氏溫度)	硬碟目前的溫度, 以攝氏為單位。
Reallocated Sector Count (重新配置的磁區數)	重新配置的磁區數目。硬碟發現讀取/寫入/驗證錯誤時, 會將此磁區標示為「已重新配置」, 並將資料傳送至特殊的保留區(備用區域)。此程式亦稱為重新對應, 而「已重新配置」的磁區則稱為重新對應。因此, 測試新型硬碟的表面時, 您並不會看見任何「損壞的區塊」, 因為所有損壞的區塊都隱藏于重新配置的磁區中。然而, 重新配置的磁區越多, 磁片讀取/寫入速度就會越慢(最高達 10% 以上)。
Current Pending Sector (目前擱置中的磁區)	目前不穩定(等待重新對應)磁區的數目。此屬性的原始值代表等待重新對應中的磁區總數, 之後成功讀取其中部分磁區時, 原始值即會減少。若于讀取磁區時仍然出現錯誤, 則硬碟會嘗試還原資料、將資料傳送至保留區(備用區域), 並且將此磁區標示為已重新對應。如果此屬性的值維持零, 即表示對應表面區域的品質不良。
Test Type (測試類型)	設定短或長時間測試。
Test Result (測試結果)	測試的結果。
Test Time (測試時間)	測試所花費的總時間。

注意：

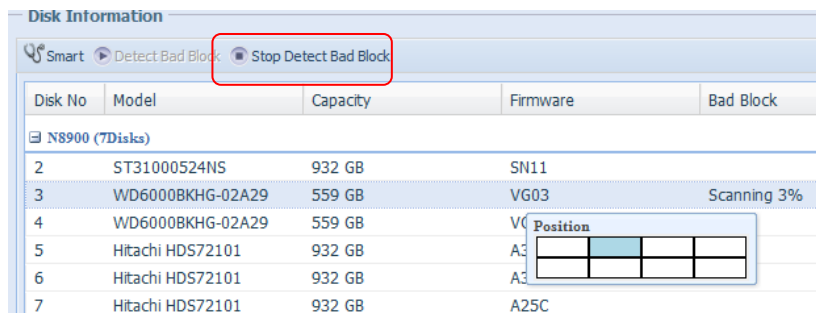
若 Reallocated Sector Count (重新配置的磁區數) 大於 32 或硬碟 Current Pending Sector (目前擱置中的磁區) 大於 0, 則該硬碟的狀態將會顯示「Warning」(警告)。此警告只是用於提醒系統管理員, 硬碟有壞軌的情形, 應儘快更換這些硬碟。

掃描損壞的區塊

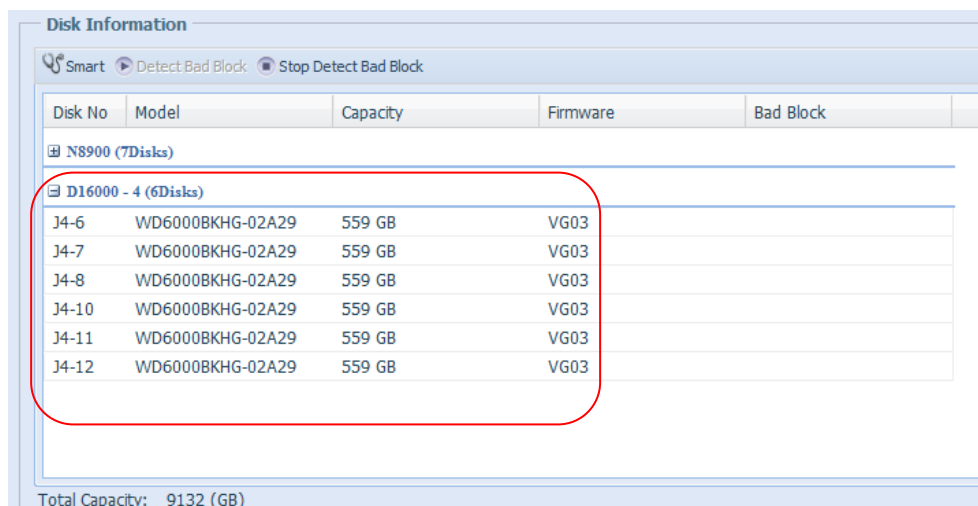
在 **Disk Information (磁片資訊)** 畫面中, 選擇任一磁片, 然後按一下「Detect Bad Block (偵測損壞的區塊)」, 即可對相關磁片執行損壞區塊掃描。結果僅供參考, 系統不會根據此結果採取任何動作。



按一下 Stop Detect Bad Block (停止偵測損壞的區塊) 可停止損壞區塊掃描。



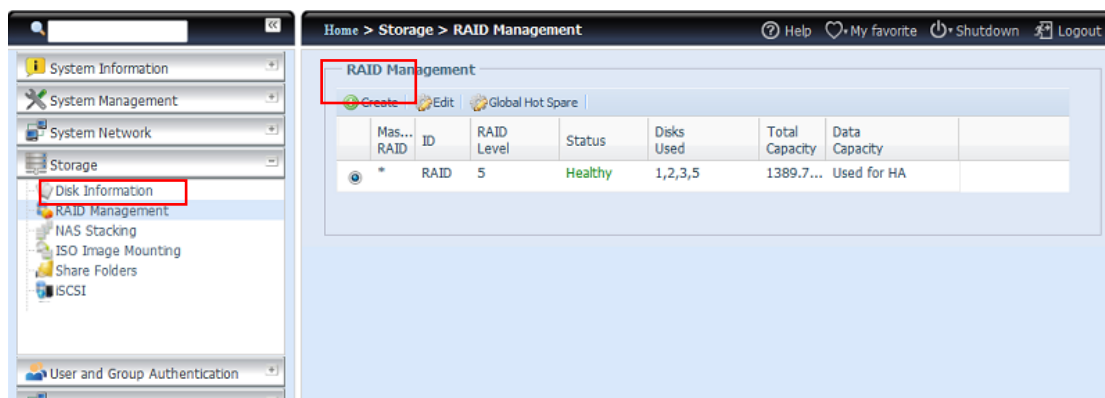
對於支援 JBOD 裝置的 Thecus 產品 (N8900/N12000/N16000/N12850/N16850 系列)，安裝的 JBOD 裝置及其磁片也會列在 **Disk Information (磁片資訊)** 頁面下方。請參閱以下 N8900 螢幕擷取畫面，其中顯示已安裝的 Thecus D16000 及安裝磁片清單。JBOD 裝置將使用唯一識別碼，範圍介於 1 至 10。磁片編號的第一個識別碼代表不同的 JBOD 裝置。以下螢幕擷取畫面顯示識別碼為 4 的 JBOD 裝置，因此 JBOD 裝置磁片清單下方的 J4-6 表示具有 6 個插槽。



RAID Information(RAID 信息)

從 **Storage(儲存)**功能表中選擇 **RAID** 專案，即顯示 **RAID Information(RAID 資訊)**畫面。

此畫面列出 Thecus IP 儲存伺服器內部目前存在的 RAID 磁片區。在此畫面中，您可以瞭解 RAID 磁片區的状态，以及配置給資料的容量。



RAID Information(RAID 信息)

項目	說明
Master RAID (主要 RAID)	目前指定為主要 RAID 磁片區的 RAID 磁片區。
ID (識別碼)	目前 RAID 磁片區的識別碼。 注意：所有 RAID 識別碼必須是唯一的。
RAID 層級	顯示目前的 RAID 組態。
Status (狀態)	表示 RAID 的狀態，包括 Healthy(狀況良好) 、 Degraded(降咗壞) 或 Damaged(損壞) 。
Disks Used (已使用的磁片)	用於組成目前 RAID 磁片區的硬碟。
Total Capacity (總容量)	目前 RAID 的總容量。
Data Capacity (資料容量)	表示已使用的容量，以及使用者資料所使用的總容量。

建立 RAID

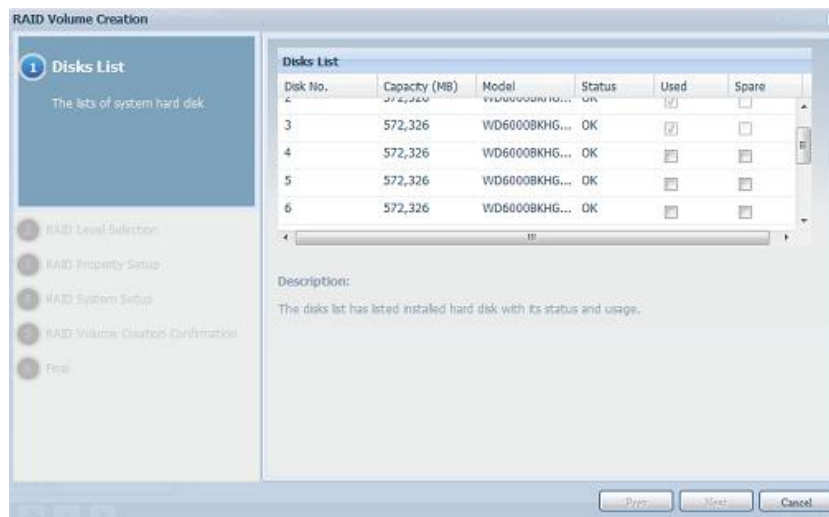
在 **RAID Information(RAID 資訊)**畫面中，按下 **create(建立)**按鈕，進入 **CREATE RAID(建立 RAID)**畫面。除了 RAID 磁片資訊及狀態外，您亦可在此畫面中設定 RAID 組態。

使用 **Create RAID(建立 RAID)**時，您可選取分割區大小，並可選擇屬於 RAID 磁片或備用磁片的磁片。

RAID Configurations(RAID 組態)	
項目	說明
Disk No. (磁片編號)	指派給已安裝之硬碟的編號。
Capacity (MB) (容量(MB))	已安裝之硬碟的容量。
Model (機型)	已安裝之硬碟的型號。
Status (狀態)	已安裝之硬碟的狀態。
Used (已使用)	若勾選此專案，即表示目前的硬碟是 RAID 磁片區的一部分。
Spare (備用)	若勾選此專案，即表示將目前的硬碟指定為 RAID 磁片區的備用磁片。
Master RAID (主要 RAID)	勾選方塊可指定此磁片區為主要 RAID 磁片區。如需詳細資訊，請參閱下方的 注意 。
Stripe Size (分割區大小)	此專案可設定分割區大小，使儲存磁片區中的連續檔案發揮最大的效能。除非您的儲存磁片區需要特殊的檔案儲存配置，否則請保留 64K 的設定。較大的分割區較適用於大型檔案。
Data Percentage (資料百分比)	將用於儲存資料的 RAID 磁片區百分比。
Create (建立)	按下此按鈕即可配置檔案系統，並建立 RAID 儲存磁片區。

若要建立 RAID 磁片區，請依照下列步驟操作：

1. 在 **RAID Information(RAID 資訊)**畫面中按一下 **create(建立)**。



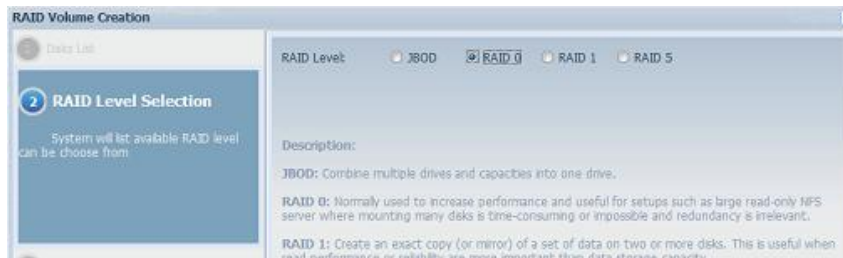
2. 在 **RAID Configuration(RAID 組態)**畫面中，將 RAID 儲存空間設為 **JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50** 或 **RAID 60** (視機型而定)一如需各 RAID 層級的詳細資訊，請參閱**附錄 B：RAID 基本知識**。



注意：

N8900/N12000/N16000/N12850/N16850 系列支援多 RAID 配置，在一個 NAS 系統中最多能建立 5 個 RAID 磁碟區。

3. 指定 RAID ID(RAID 識別碼)。



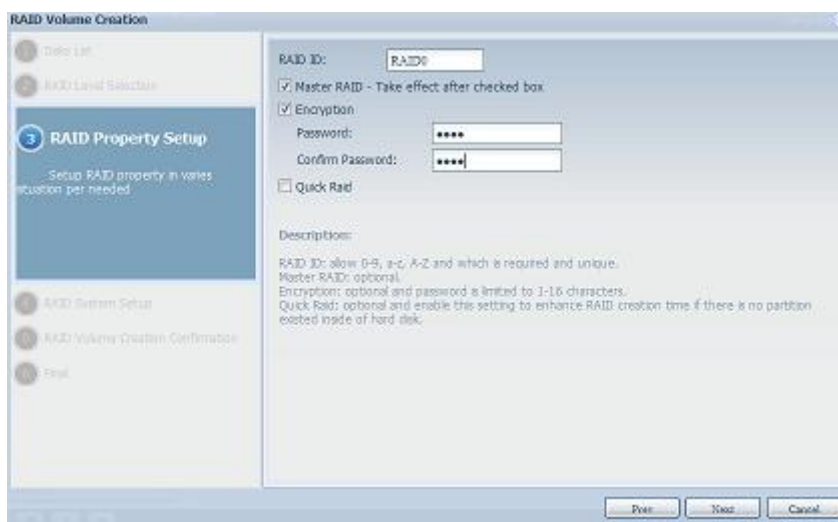
4. 若此 RAID 磁片區要作為主要 RAID 磁片區，請勾選 **Master RAID(主要 RAID)** 核取方塊。

注意：

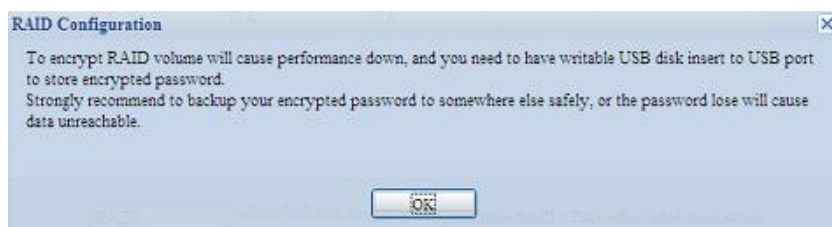
在多 RAID 配置中，必須將一個 RAID 磁碟區指定為主要 RAID 磁碟區。主要 RAID 磁碟區將會儲存所有安裝的模組。若主要 RAID 變更為其他位置(例如，在已指派磁碟區 1 後，將磁碟區 2 指派為主要 RAID 磁碟區)，則必須重新安裝所有模組。另外，主要 RAID 磁碟區內的所有系統資料夾將被隱藏。重新指派此磁碟區作為主要 RAID 後，便可再次看見這些資料夾。

5. 選擇是否加密 RAID 磁片區。

RAID 磁片區能保護資料的安全，利用 RAID 磁片區加密功能避免資料暴露的風險。若要啟用此功能，必須在建立 RAID 時啟用 **Encryption(加密)** 選項，接著輸入供識別的密碼。此外，對於插入系統上任何 USB 連接埠的外部可寫入 USB 磁片，需要在建立 RAID 磁片區時儲存您輸入的密碼。如需詳細資訊，請參閱以下螢幕擷取畫面。



在勾選 **Encryption(加密)**核取方塊時按下 **Create(建立)**按鈕，將顯示以下快顯訊息，以供確認。



建立 RAID 磁片區後，您便可移除 USB 磁片，直到下次系統開機。當存取磁片區時，若在任何系統 USB 連接埠皆無法找到含有金鑰的 USB 磁片，將無法裝載 RAID 磁片區。若要啟用加密的磁碟機，請將含有加密金鑰的 USB 磁片插入任一個系統 USB 連接埠。

強烈建議您將 RAID 磁片區加密金鑰複製到安全的地方。您可從 USB 磁片中找到以下格式的加密金鑰檔案：

(RAID 磁片區建立日期)_xxxxxx.key

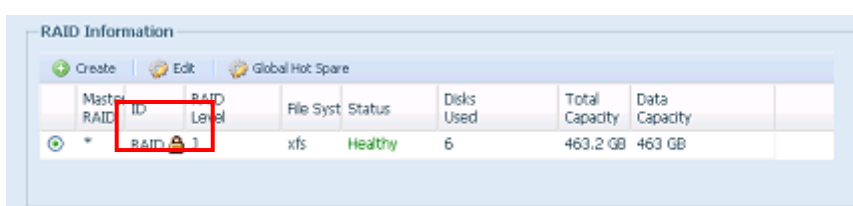
警告

請將 USB 磁碟存放在安全的地方，同時備份加密金鑰。
如果遺失金鑰，將沒有辦法救回資料。

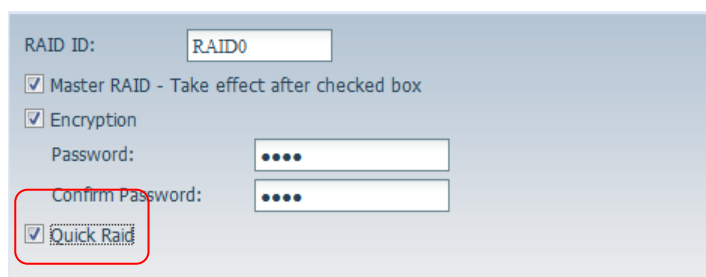
注意：

啟用 RAID 磁碟區加密後，系統效能將會降低。

已啟用加密的 RAID 磁片區，磁片區識別碼名稱旁會顯示一個鎖頭圖示。



6. Quick RAID(快速 RAID) — 允許快速進行 RAID 設定，加快 RAID 建立速度。



RAID ID: RAID0

Master RAID - Take effect after checked box

Encryption

Password:

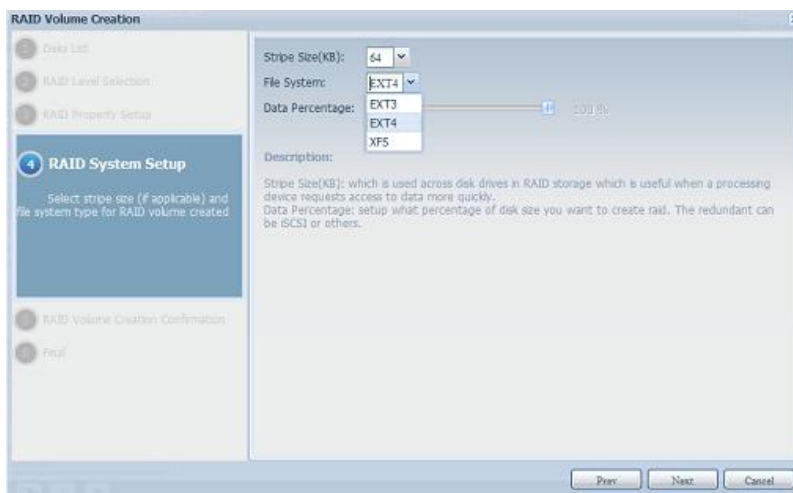
Confirm Password:

Quick Raid

注意：

建議僅在使用全新硬碟或硬碟內沒有任何分割區時，再使用「Quick RAID」（快速 RAID）設定。

7. 指定分割區大小 — 64K 為預設設定。
8. 選取此 RAID 磁片區所使用的檔案系統， 可用的選項包括 ext3、XFS 及 ext4。



RAID Volume Creation

Stripe Size(KB): 64

File System: EXT4

Data Percentage: 100%

Description:

Stripe Size(KB): which is used across disk drives in RAID storage which is useful when a processing device requests access to data more quickly.

Data Percentage: setup what percentage of disk size you want to create raid. The redundant can be ISCSI or others.

Prev Next Cancel

注意：

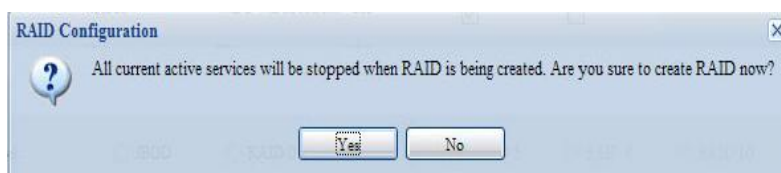
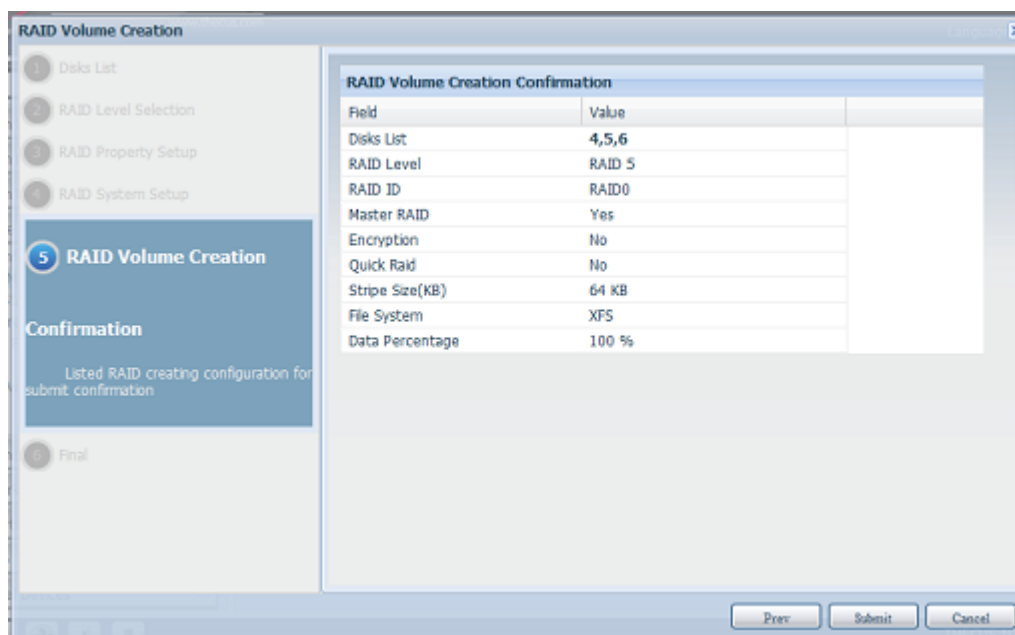
支援的單一磁碟區大小：

ext3 → 8TB

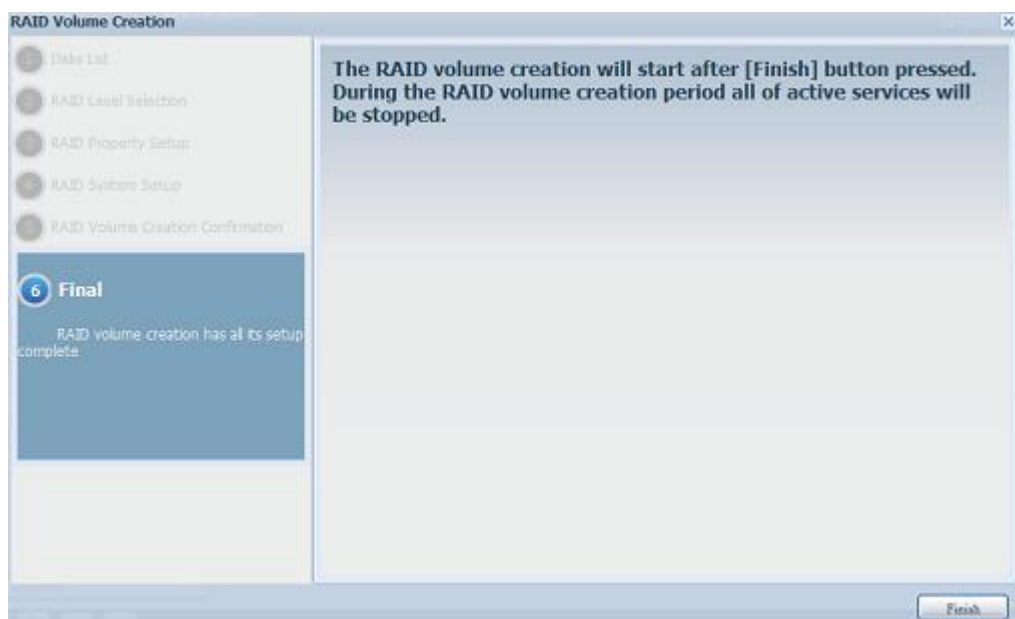
XFS → 48TB

ext4 → 36TB

9. 按下 **Submit(提交)**可建立 RAID 儲存磁片區。



10. 按下「Yes」(是)準備建立 RAID 磁片區，然後按一下「Finish」(完成)即開始建立 RAID 磁片區。



注意：

建立 RAID 磁碟區可能需要一些時間，時間長短視硬碟大小及 RAID 模式而定。一般而言，只要 RAID 磁碟區建立程序進行到「RAID 建立中」，即可存取資料磁碟區。

警告

建立 RAID 會損毀目前 RAID 磁碟區中的所有資料。資料將會無法復原。

RAID 層級

您可設定的儲存磁片區包括：**JBOD**、**RAID 0**、**RAID 1**、**RAID 5**、**RAID 6**、**RAID 10**、**RAID 50** 或 **RAID 60**(視機型而定)。

Model (機型)	層級							
	JBOD	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 6	RAID 10	RAID 50	RAID 60
N12000 系列	•	•	•	•	•	•	•	•
N16000 系列	•	•	•	•	•	•	•	•
N12850 系列	•	•	•	•	•	•	•	•
N16850 系列	•	•	•	•	•	•	•	•
N8900 系列	•	•	•	•	•	•	•	•
N6850	•	•	•	•	•	•	•	
N8850	•	•	•	•	•	•	•	•
N10850	•	•	•	•	•	•	•	•
N7700PRO V2	•	•	•	•	•	•	•	
N8800PRO V2	•	•	•	•	•	•	•	•
N7710 系列/N7770-10G	•	•	•	•	•	•	•	
N8810U 系列 /N8880U-10G	•	•	•	•	•	•	•	•
N5550	•	•	•	•	•	•		
N5810PRO	•	•	•	•	•	•		
N4510U	•	•	•	•	•	•		
N7510	•	•	•	•	•	•	•	

通常只有在初次設定裝置時才需要配置 RAID。各項 RAID 設定的簡要說明如下：

RAID 層級	
層級	說明
JBOD	儲存磁片區是不支援 RAID 的單一硬碟。JBOD 至少需要 1 個磁片。
RAID 0	可提供資料分割，但不具備援功能。可提高效能，但資料安全性不高。RAID 0 至少需

	要 2 個磁片。
RAID 1	可提供資料鏡射功能。讀取速率是單一磁片的兩倍，但寫入速率則相同。RAID 1 至少需要 2 個磁片。
RAID 5	可提供資料分割及分割區鏡射錯誤修正資訊。RAID 5 至少需要 3 個磁片。RAID 5 可以承受一個故障磁片。
RAID 6	必須進行兩次獨立的同位計算，才能防止兩個磁片同時故障，要達到此目的需採用兩種不同的演算法。RAID 6 至少需要 4 個磁片。RAID 6 可以承受兩個故障磁片。
RAID 10	RAID 10 具備相當高的可靠性和效能。RAID 10 是透過分割陣列的形式執行，其區段均為 RAID 1 陣列。同時兼具 RAID 1 的容錯能力與 RAID 0 的效能。RAID 10 需要 4 個磁片。RAID 10 可以承受兩個故障磁片。
RAID 50	RAID 50 結合 RAID 0 的直接區塊層級分割與 RAID 5 的分散式同位檢查。這是在 RAID 5 元素上分割的 RAID 0 陣列。RAID 50 至少需要 6 個磁片。
RAID 60	RAID 60 結合 RAID 0 的直接區塊層級分割與 RAID 6 的分散式雙同位檢查。這是在 RAID 6 元素上分割的 RAID 0 陣列。RAID 60 至少需要 8 個磁片。

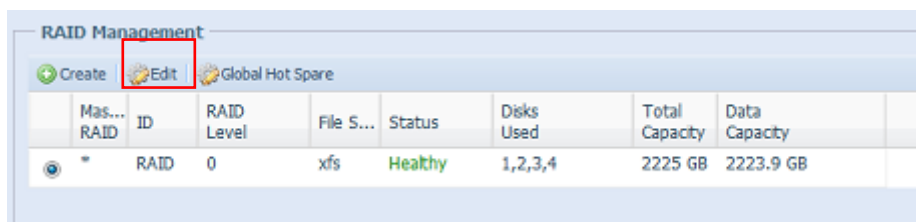
警告

RAID 狀態降級時，若管理員不慎移除不應該移除的硬碟，將會遺失所有資料。

編輯 RAID

在 **RAID Information(RAID 資訊)**畫面中，按下 **Edit(編輯)**按鈕，進入 **RAID Information(RAID 資訊)**畫面。

您可在 **Edit RAID(編輯 RAID)**中選取 RAID ID(RAID 識別碼)及 Spare Disk(備用磁片)。



Edit

Disk No.	Capacity (MB)	Model	Status	Used	Spare
1	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	N/A	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	953,870	Hitachi HDS72...	OK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	N/A	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	N/A	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RAID Level: JBOD RAID 0 RAID 1 RAID 5 RAID 6 RAID 10 RAID 50 RAID 60

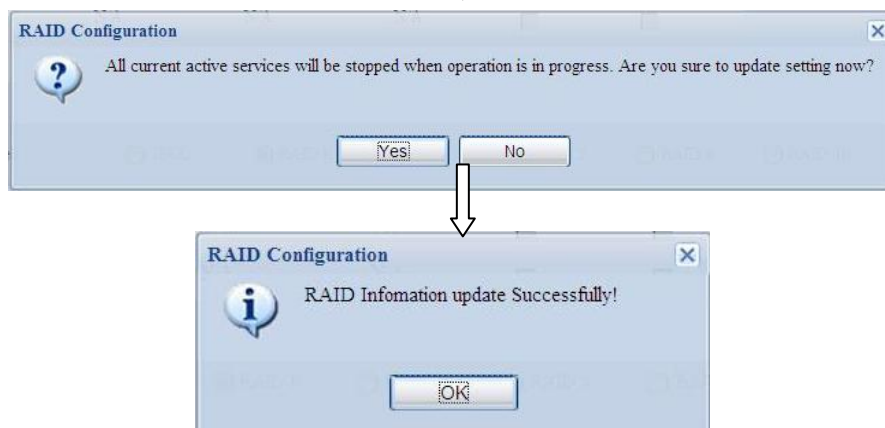
RAID ID: (Allow 0~9, a~z, A~Z) Master RAID - Take effect after checked box

Encryption: Password: (Allow 1~16 characters) Confirm Password:

Quick Raid: (Enable this setting to enhance RAID creation time if there is no partition existed inside of hard disk)

Stripe Size(KB):

File System:



移除 RAID

按一下此按鈕即可移除 RAID 磁片區，同時可一併移除建立在所選 RAID 磁片區中的所有使用者資料及 iSCSI。

若要移除 RAID 磁片區，請依照下列步驟操作：

1. 在 RAID List(RAID 清單)畫面中，按一下 RAID 磁片區的選項按鈕加以選取，接著按一下 **RAID Information(RAID 資訊)**開啟 **RAID Configuration(RAID 組態)**畫面。
2. 按一下 **RAID Configuration(RAID 組態)**畫面中的 **Remove RAID(移除 RAID)**。
3. 接下來會出現確認畫面，您必須輸入「Yes」(是)(大小寫完全一致)，才能完成「**Remove RAID**」(移除 RAID)作業。

Edit

Disk No.	Capacity (MB)	Model	Status	Used	Spare
1	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	572,326	WD6000BKHG...	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	N/A	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	953,870	Hitachi HDS72...	OK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	N/A	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	N/A	N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RAID Level: JBOD RAID 0 RAID 1 RAID 5 RAID 6 RAID 10 RAID 50 RAID 60

RAID ID: (Allow 0~9, a~z, A~Z) Master RAID - Take effect after checked box

Encryption: Password: (Allow 1~16 characters) Confirm Password:

Quick Raid: (Enable this setting to enhance RAID creation time if there is no partition existed inside of hard disk)

Stripe Size(KB):

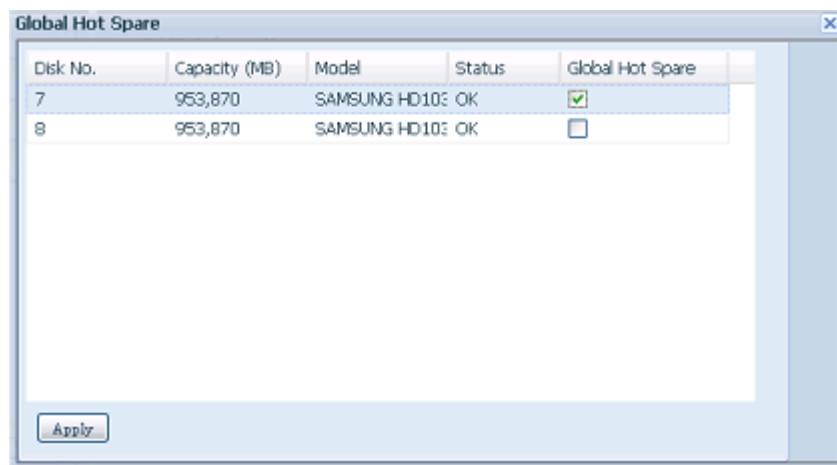
File System:

警告

移除 RAID 會損毀目前 RAID 磁碟區中的所有資料。資料將會無法復原。

全域型熱備援

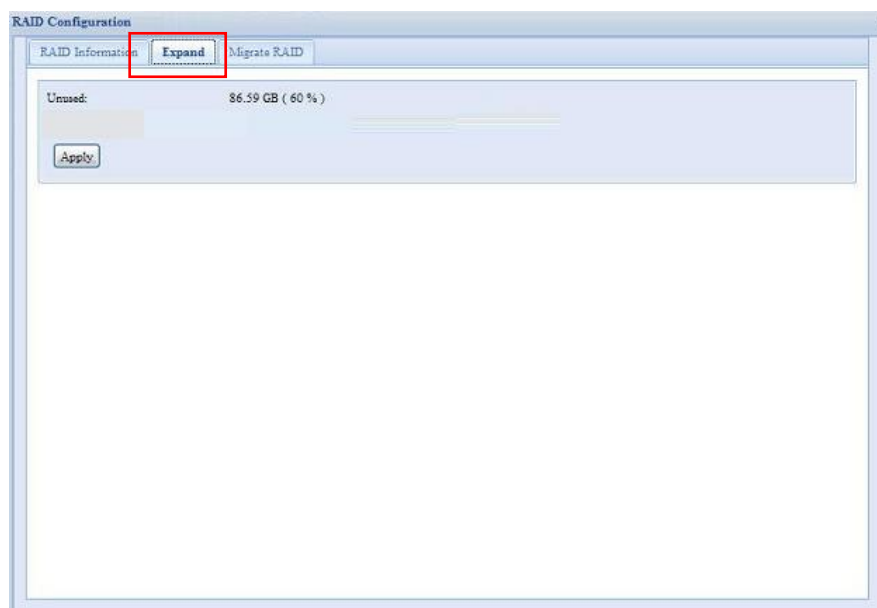
每個系統最多可建立 5 個 RAID 磁片區。全域型熱備援支援能力可避免各 RAID 磁片區出現多餘的磁片用量。您只要從全域型熱備援磁片清單中選取未設定的磁片，然後啟用即可。



擴充 RAID

若要擴充 RAID 1、RAID 5 或 RAID 6 磁片區，請依照下列步驟操作：

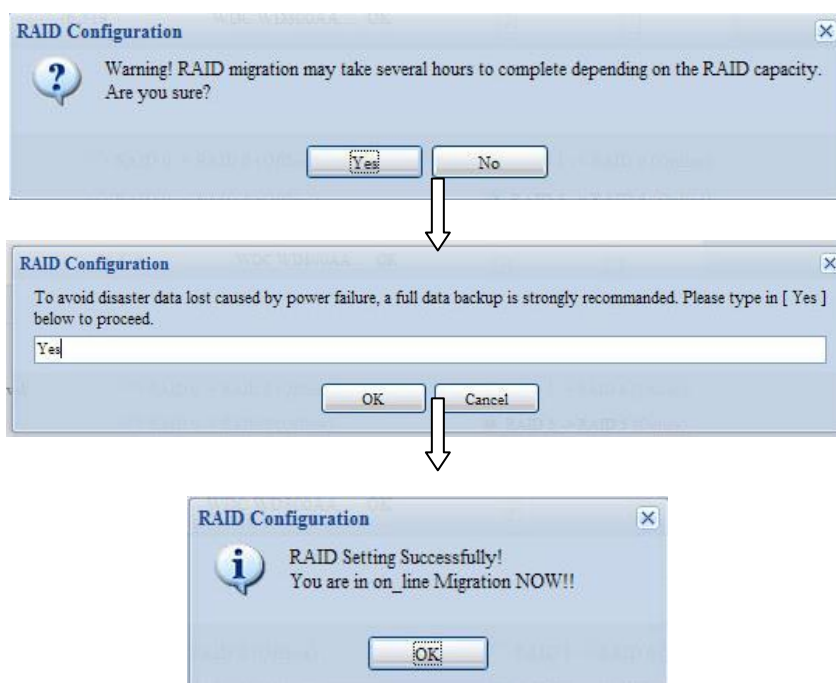
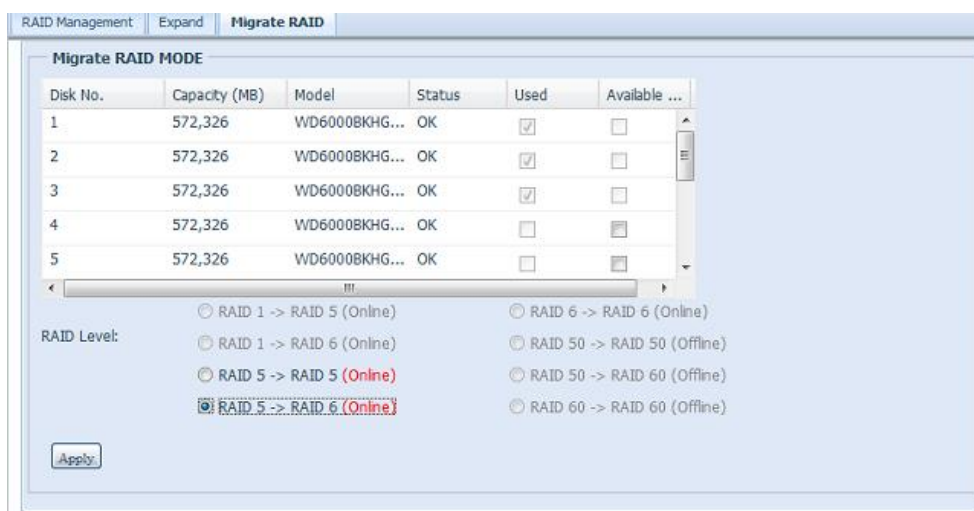
1. 更換 RAID 磁片區的其中一個硬碟，使其自動重建。
2. 重建完成後，您可以繼續更換 RAID 陣列中其餘的任何磁片。
3. 更換磁片完成後，請登入 Web Management(網路管理)。流覽至 **Storage(儲存)> RAID**，開啟 **RAID Configuration(RAID 組態)**畫面。
4. 在 **RAID Information(RAID 資訊)**畫面中，按一下 **Edit(編輯)**開啟 **RAID Configuration(RAID 組態)**畫面。
5. 按一下 **RAID Configuration(RAID 組態)**畫面中的 **Expand(擴充)**。



移轉 RAID

建立 RAID 磁片區後，您即可將該磁片區移至其他實體磁片，或變更整個 RAID 陣列。若要移轉 RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID50 或 RAID 60 磁片區，請依照下列步驟操作：

1. 按一下 RAID Configuration(RAID 組態)畫面中的 **Migrate RAID(移轉 RAID)**。
2. 接著，畫面會列出一份可能的 RAID 移轉組態清單。請選取所需的移轉架構，並按一下 **Apply(套用)**。
3. 系統會開始移轉 RAID 磁片區。



注意：

- 移轉 RAID 磁碟區可能需要數個小時的時間。

RAID 層級移轉功能的限制如下所示。

1. 進行 RAID 層級移轉時，不允許將系統重新開機或關機。
2. 進行從 **R1 至 R5** 或 **R1 至 R6** 的 RAID 移轉作業時，所有服務將重新啟動，而且僅能唯讀磁片區「iSCSI」，但仍可在作業時讀取／寫入「使用者資料」。

注意：

以下的移轉架構是以 **Thecus IP** 儲存伺服器產品的最大允許組合為依據。至於支援較少硬碟的其他機型，請於進行 RAID 移轉時參閱網頁使用者介面。

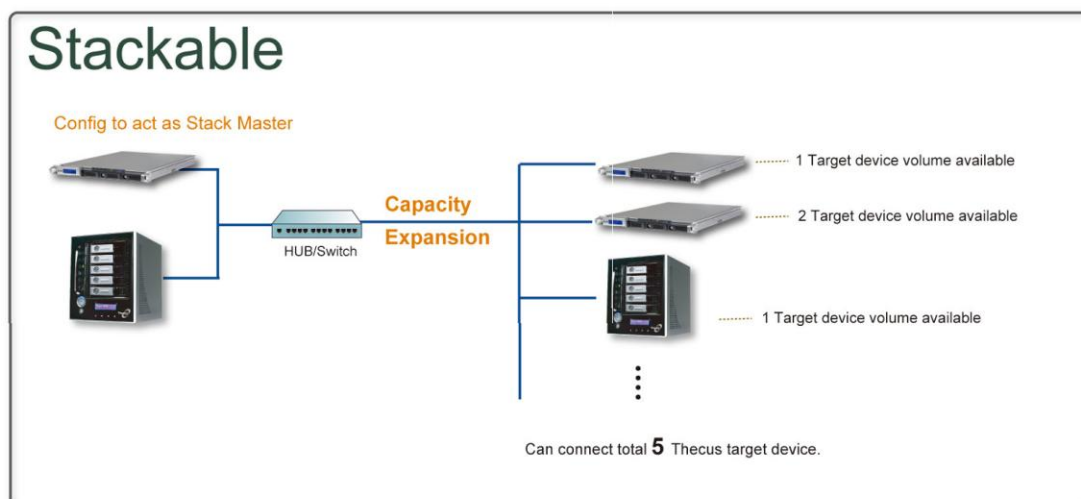
下表列出可能的 RAID 移轉架構：

目標 來源	RAID 0	RAID 5	RAID 6
RAID 1		[RAID 1] HDDx2 至 [RAID 5] HDDx3 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx8 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx8 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx6 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx8 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 1] HDDx6 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 1] HDDx6 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 1] HDDx7 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16	[RAID 1] HDDx2 至 [RAID 6] HDDx4 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx2 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx4 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx5 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 1] HDDx6 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 1] HDDx6 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 1] HDDx7 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16
RAID 5	X	[RAID 5] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx4 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx6 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 5] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx5 [RAID 5] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx6	[RAID 5] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx5 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 5] HDDx3 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 5] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 5] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 5] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx8

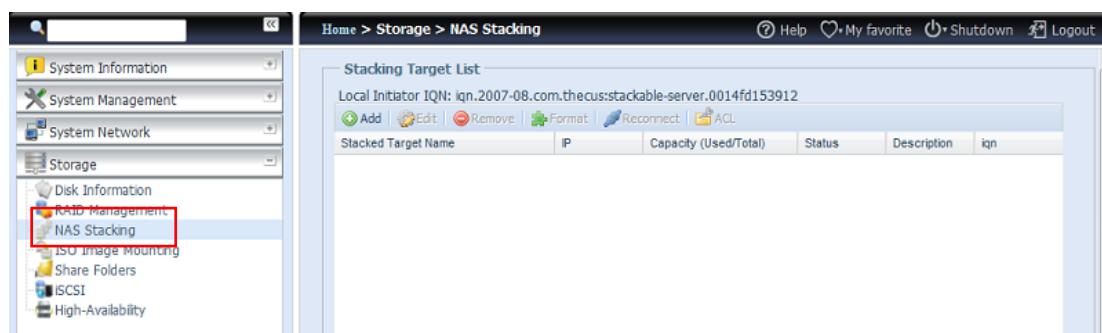
		[RAID 5] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx7HDDx16 [RAID 5] HDDx4 至 [RAID 5] HDDx8 [RAID 5] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx7HDDx16 [RAID 5] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx8 [RAID 5] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx6HDDx16 [RAID 5] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx6 至 [RAID 6] HDDx8 [RAID 5] HDDx5 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16HDDx16 [RAID 5] HDDx6 至 [RAID 5] HDDx7 [RAID 5] HDDx6 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16 [RAID 6] HDDx7 至 [RAID 5] HDDx8HDDx16	
RAID 6	X	X	[RAID 6] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx5 [RAID 6] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 6] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 6] HDDx4 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 6] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx6 [RAID 6] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 6] HDDx5 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 6] HDDx6 至 [RAID 6] HDDx7 [RAID 6] HDDx6 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16 [RAID 6] HDDx7 至 [RAID 6] HDDx8HDDx16

NAS 堆疊

使用堆疊功能可進一步擴充 Thecus IP 儲存伺服器的容量。只要透過此功能，使用者就能將其網路儲存系統的容量延伸至最多 5 個位於不同系統中的堆疊目標磁片區，這些堆疊目標磁片區可透過如 SMB 或 AFP 等作為共用資料夾類型的單一網路存取，進行堆疊。



堆疊功能位於主功能表的「Storage」(儲存)下方。請參閱下圖。



A. 新增堆疊目標磁片區

按一下上圖中的 **Add(新增)**，進入可堆疊的目標裝置組態頁面。請參閱下圖：

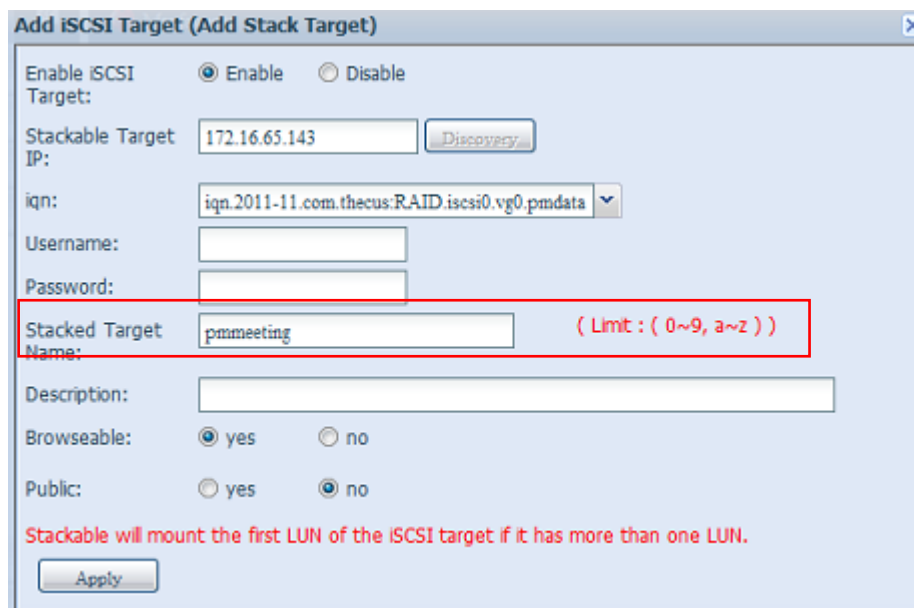
您可立即「Enable」(啟用)或「Disable」(停用)新增的堆疊目標，也可稍後再依所需的使用量決定。

接下來，請輸入可堆疊裝置的 IP 位址，然後按一下 **Discovery(探索)** 按鈕。系統將會根據您輸入的 IP 位址列出可用的目標磁片區。

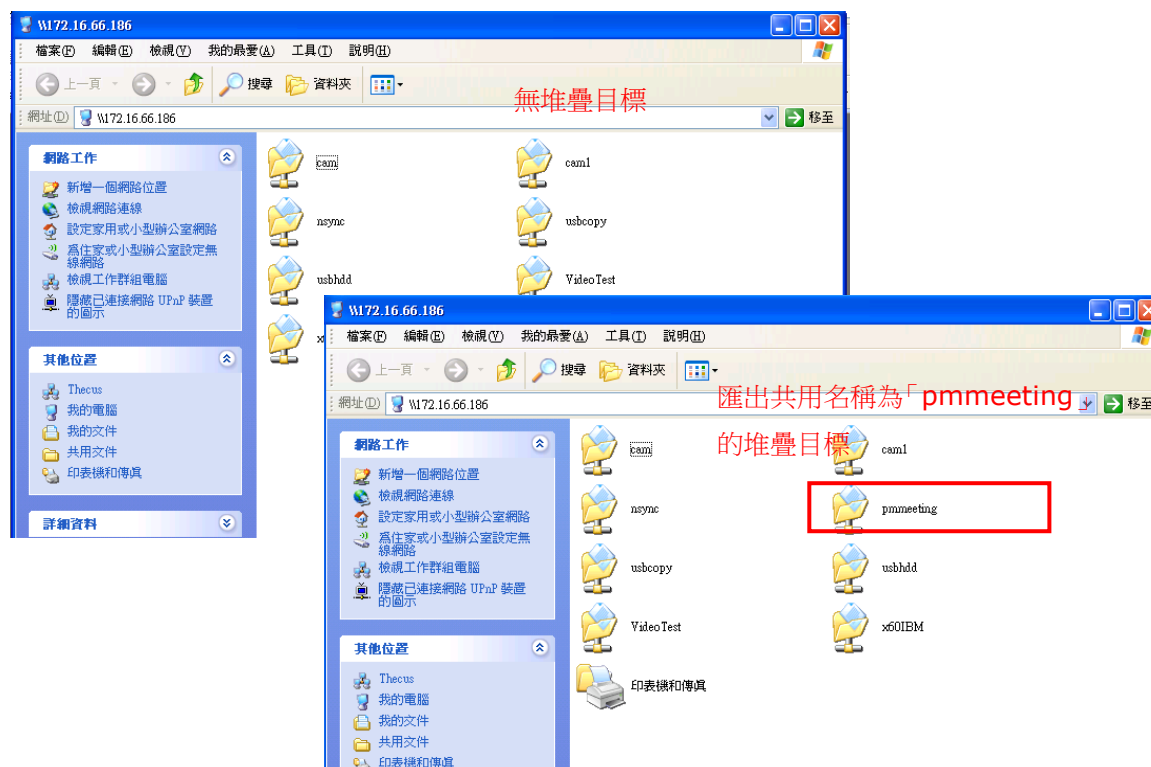
設定磁片區的 IP 後，您可能需要輸入有效的使用者名稱和密碼，驗證您的存取許可權。若不需使用者名稱和密碼即可存取目標磁片區，請保留空白。

設定磁片區的 IP 後，您可能需要輸入有效的使用者名稱和密碼，驗證您的存取許可權。若不需使用者名稱和密碼即可存取目標磁片區，請保留空白。

Stackd Target name(堆疊目標名稱)將會成為網路共用名稱，並透過如 SMB 等網路存取顯示。您可以參閱下圖中的結果。請注意命名限制。



上圖中的 **Stacked Target name(堆疊目標名稱)**為「pmda1」。下圖顯示經由 Microsoft 網路存取完成設定之前和之後的結果。



Browseable(可流覽)設定與設定系統共用資料夾的方法相同，可指定網路磁片中是否顯示此資料夾。您可以參考下圖中選取 **Yes(是)**和 **No(否)**時的情形。

Add iSCSI Target (Add Stack Target)

Enable iSCSI Target: Enable Disable

Stackable Target IP: 172.16.65.143

iqn: iqn.2011-11.com.thecus:RAID.iscsi0.vg0.pmda

Username:

Password:

Stacked Target Name: pmmeeting (Limit: (0~9, a~z))

Description:

Browseable: yes no

Public: yes no

Stackable will mount the first LUN of the iSCSI target if it has more than one LUN.

Public(公用)設定的設定方法，相同於與 **ACL** 許可權設定相關聯的系統共用資料夾設定。若 **Public(公用)**設為 **Yes(是)**，即表示所有使用者皆可進行存取，而 **ACL** 按鈕則會變成灰色。若 **Public(公用)**設為 **No(否)**，則 **Stack Target List(堆疊目標清單)**視窗中會顯示 **ACL** 按鈕。

Add iSCSI Target (Add Stack Target)

Enable iSCSI Target: Enable Disable

Stackable Target IP: 172.16.65.143

iqn: iqn.2011-11.com.thecus:RAID.iscsi0.vg0.pmda

Username:

Password:

Stacked Target Name: pmmeeting (Limit: (0~9, a~z))

Description:

Browseable: yes no

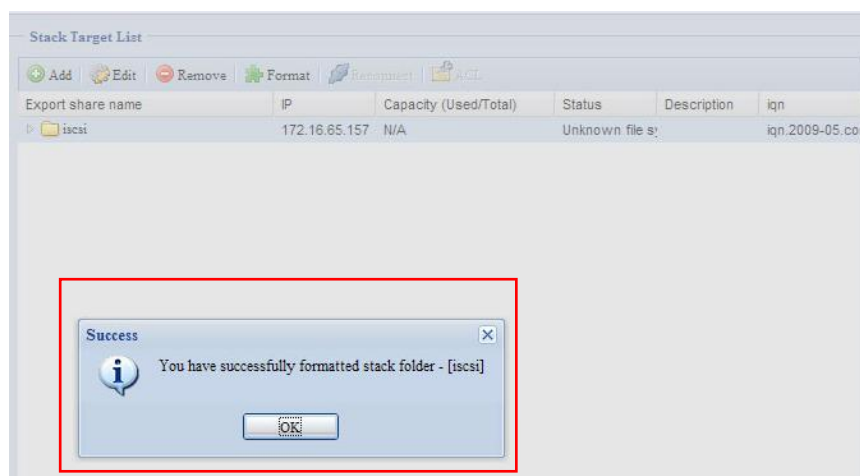
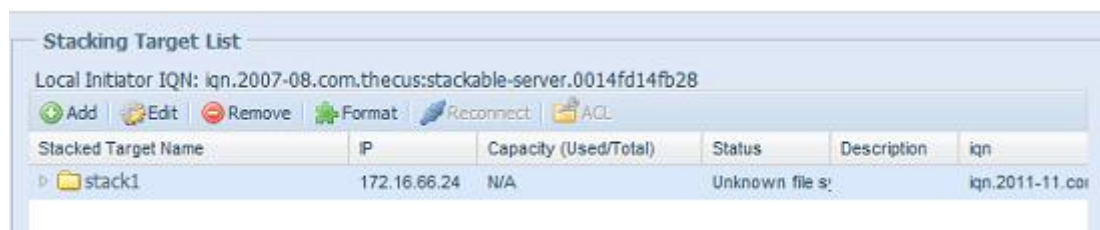
Public: yes no

Stackable will mount the first LUN of the iSCSI target if it has more than one LUN.

按一下 **Apply(套用)**即可儲存變更。

B. 啟用堆疊目標

套用您的設定後，系統會帶您返回 **Stack Target List(堆疊目標清單)**視窗，如下所示。目前已有一個堆疊目標裝置連接至此堆疊主機。



在此新連接的堆疊目標裝置中，您可看見顯示的資訊和幾個可供您選擇的選項。

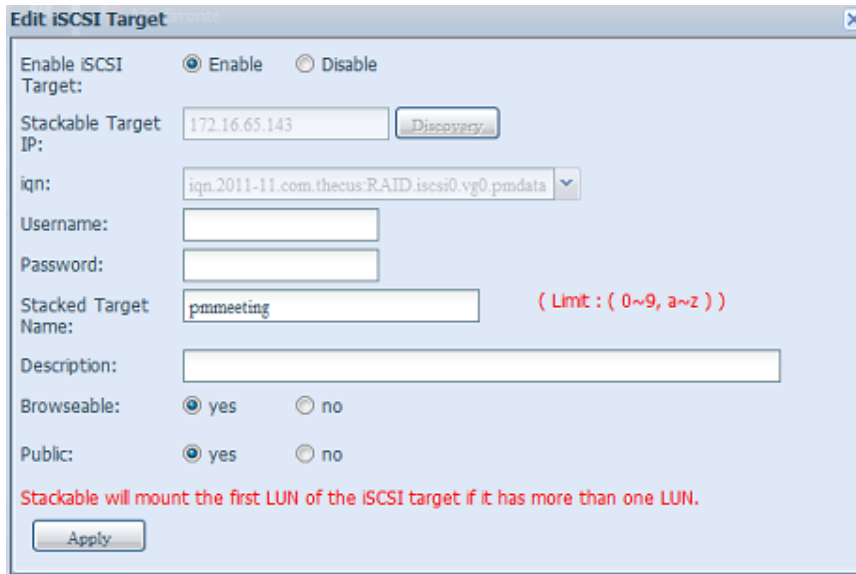
通常，如果其他 Thecus NAS 已使用連接的堆疊目標裝置作為堆疊目標磁片區，即會顯示 **Format(格式化)** 專案，而且系統會直接辨識出此裝置並顯示其容量。否則，則可使用 **Format(格式化)** 專案，而且 **Capacity(容量)** 及 **Status(狀態)** 專案會分別顯示「N/A」(無) 和「Unknown file system」(未知的檔案系統)。

接下來，按一下 **Format(格式化)** 即可繼續執行格式化功能。

格式化完成後，即可順利建立堆疊目標磁片區。您將會在 **Stack Target List(堆疊目標清單)** 畫面中看見該磁片區的容量及狀態。

C. 編輯堆疊目標

若要針對堆疊目標進行變更，請按一下對應堆疊目標的 **Edit(編輯)**，系統將會顯示下列對話方塊：

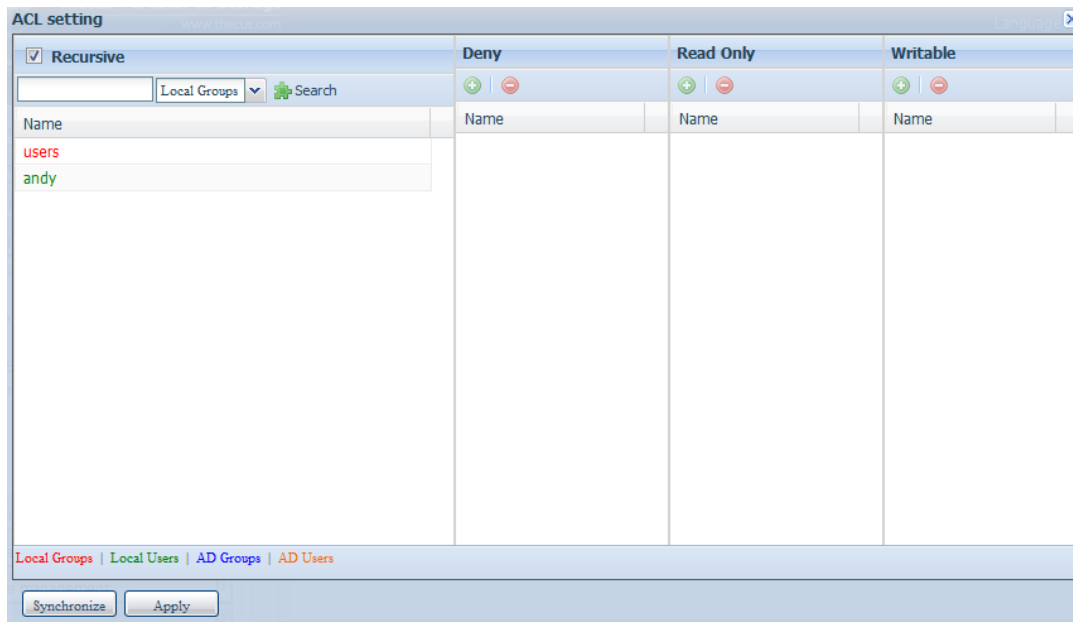


完成變更後，按一下 **Apply(套用)**即可確認您所做的所有修改。 套用變更之後，**Stack Target List(堆疊目標清單)**視窗將會更新相關聯的資訊。

D. 堆疊目標 ACL

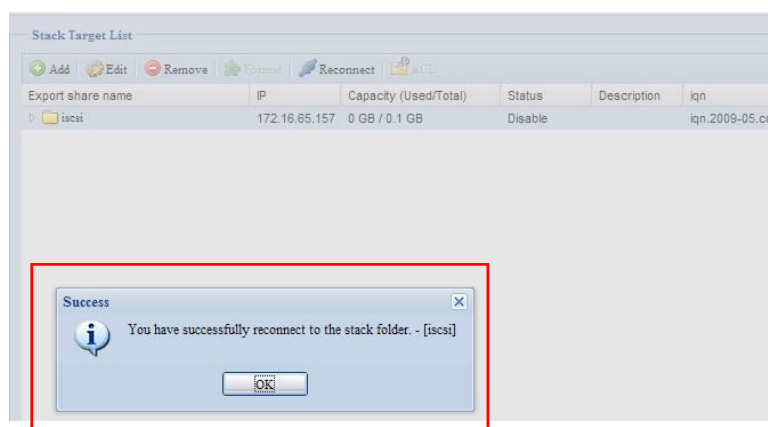
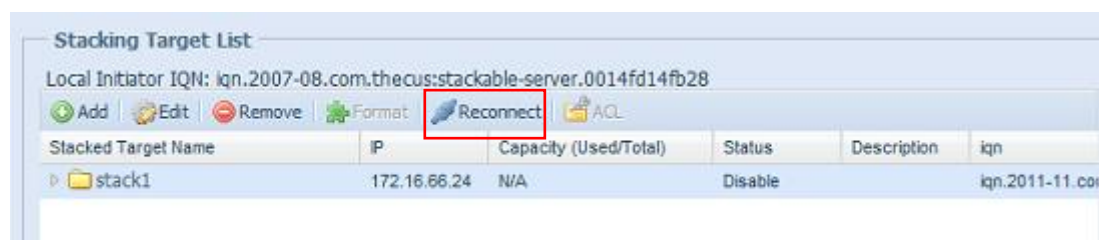
若堆疊目標的 **Public(公用)**設定設為 **Yes(是)**，**ACL** 按鈕會變成灰色。 然而，如果 **Public(公用)**設定設為 **No(否)**，您可以使用 **ACL** 按鈕來設定使用者的堆疊目標存取許可權。

ACL 設定會與您先前可能已設定過的系統資料夾完全一致。



E. 重新連接堆疊目標

若發生停電或網路斷線等情形，已啟用的堆疊目標裝置可能會中斷連接，發生此情況時，將會出現 **Reconnect(重新連接)** 按鈕。若要嘗試重新連接堆疊目標，請按一下 **Reconnect(重新連接)**。

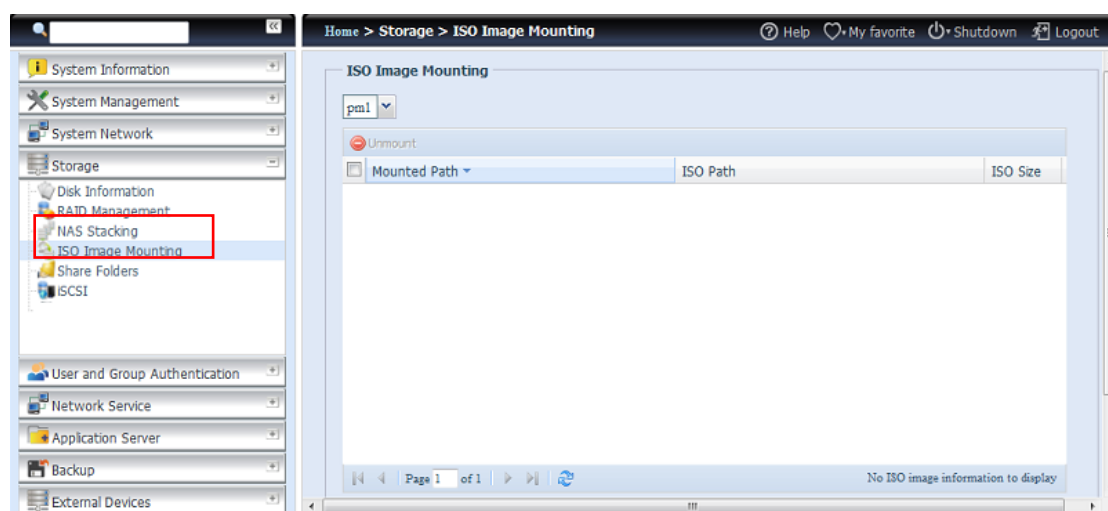


ISO 裝載

ISO 裝載功能是 Thecus 產品中非常實用的一款工具，使用者可利用此功能裝載 ISO 檔案，並使匯出名稱顯示已裝載 ISO 檔案的所有詳細資訊。

ISO 裝載功能位於主功能表的「Storage」(儲存)下方。請參閱下圖。

選取 ISO 裝載功能後，即顯示如下所示的螢幕擷取畫面。

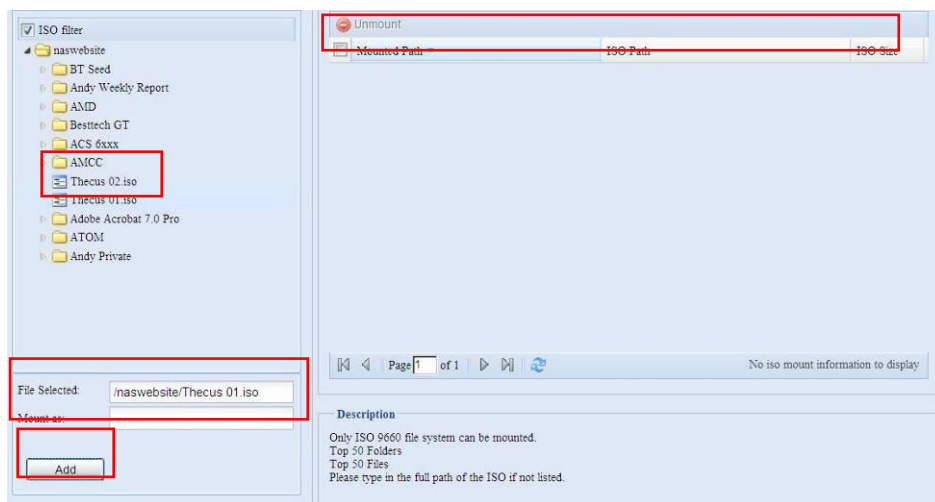
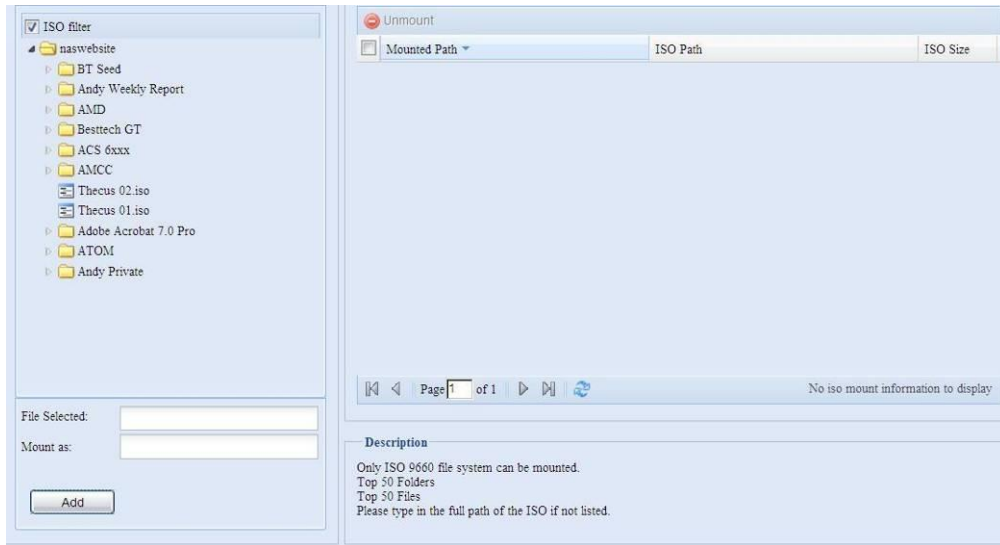


A. 新增 ISO 檔案

在上圖中，請從下拉式共用清單中選取 ISO 檔案。

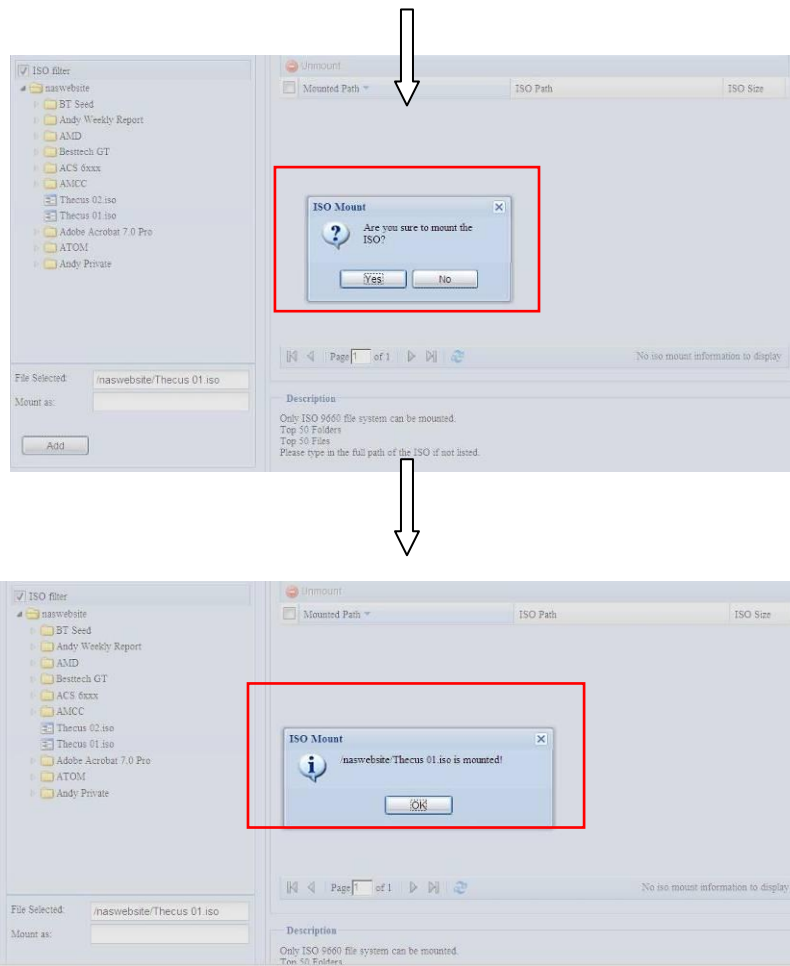


選取完成後，系統會顯示可供您進行進一步設定的 **Mount(裝載)**資料表畫面。

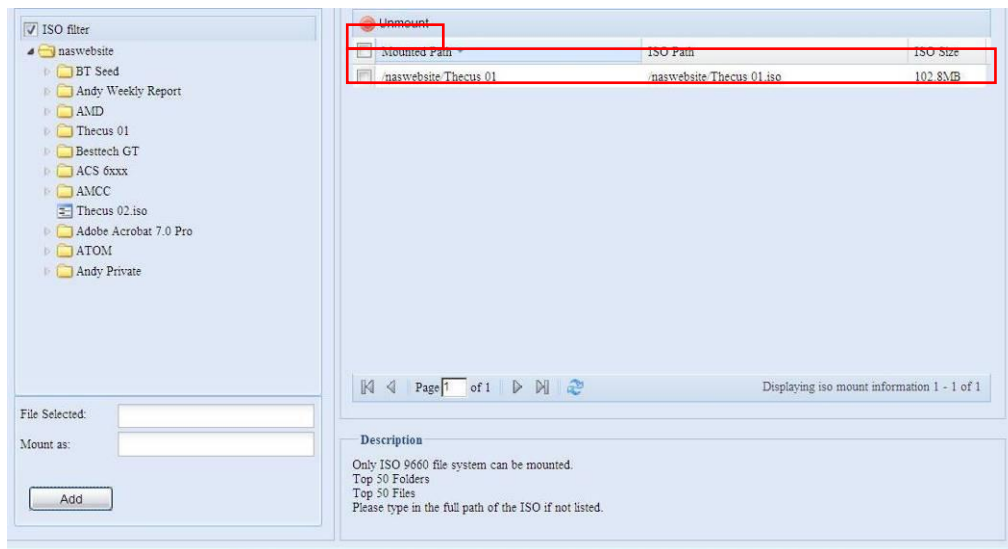


若要裝載新的 ISO 檔案，請從列出的 ISO 檔案中選取檔案，並在「Mount as:」(裝載為:)欄位中輸入所需的裝載名稱。field. 按一下「ADD」(新增)即可確認並完成裝載 ISO 檔案。若不輸入「Mount as」(裝載為)ISO 檔案匯出名稱，系統將會自動依 ISO 檔案名稱提供匯出名稱。

If left "Mount as:" blink then system will create mount point by ISO file name.



完成新增 ISO 後，頁面會顯示所有已裝載的 ISO 檔案。

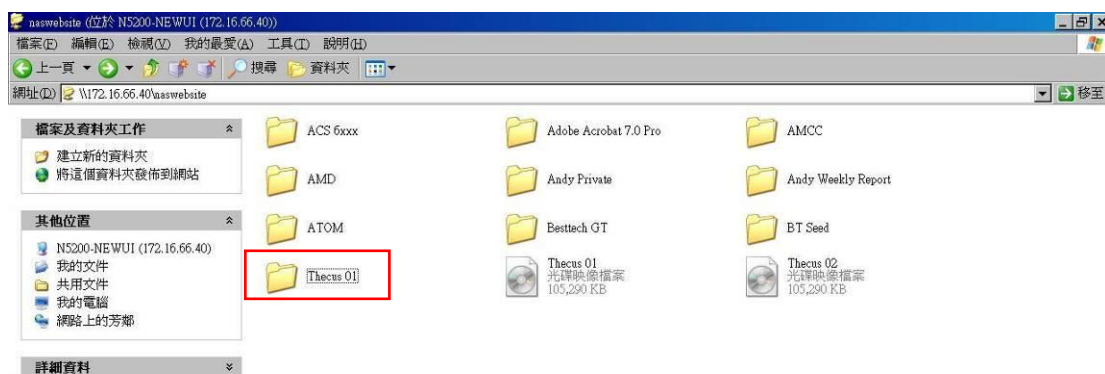


您可按一下「Unmount」(卸載)清除已裝載的 ISO 檔案。

B. 使用 ISO

已裝載的 ISO 檔案將位於所指定名稱的同名共用資料夾中。請參考下列螢幕擷取畫面。

您可以看見 ISO 檔案「image」已裝載為「Image」資料夾。ISO 檔案「Thecus 01」未指派裝載名稱，因此系統會自動建立「Thecus 01」資料夾。



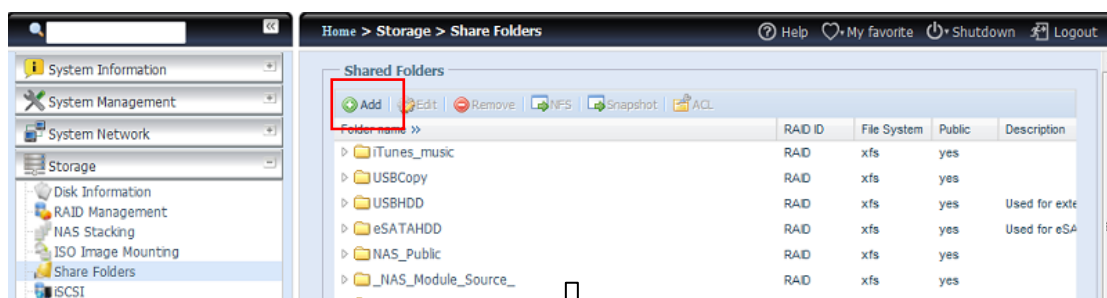
Share Folder(共用資料夾)

從 **Storage(儲存)**功能表中選擇 **Share Folder(共用資料夾)**，即顯示 **Folder(資料夾)**畫面。您可在這畫面中建立及設定 Thecus IP 儲存伺服器磁片區上的資料夾。



新增資料夾

在 **Folder(資料夾)**畫面中按下 **Add(新增)**按鈕，即顯示 **Add Folder(新增資料夾)**畫面。您可在這畫面中新增資料夾。輸入資訊後，按下 **Apply(套用)**即可建立新資料夾。



Add Folder(新增資料夾)	
項目	說明
RAID ID (RAID 識別碼)	新資料夾要存放的 RAID 磁片區。
Folder Name (數據夾名稱)	輸入資料夾的名稱。
說明	提供資料夾的相關說明。
Browseable (可流覽)	啟用或停用使用者流覽資料夾內容。若選取 Yes(是) ，使用者將可流覽共用資料夾。
Public (公用)	允許或拒絕公開存取此資料夾。若選取 Yes(是) ，使用者不需具備存取許可權即可寫入此資料夾。透過 FTP 存取公用資料夾時，存取行為與匿名 FTP 相似。匿名使用者可上傳/下載資料夾中的檔案，但無法將檔案從資料夾中刪除。
Apply (套用)	按下 Apply(套用) 可建立資料夾。

注意：

資料夾名稱限 60 個字元。Windows 98 或舊版作業系統可能不支援超過 15 個字元的檔案名稱。

修改資料夾

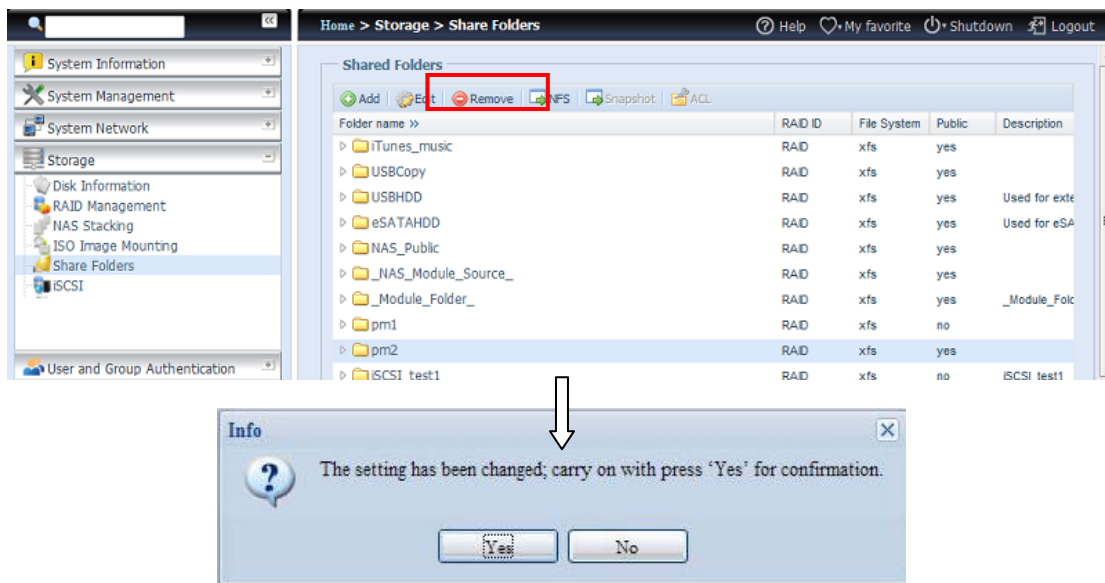
在 **Folder(資料夾)**畫面中按下 **Edit(編輯)**按鈕，即顯示 **Modify Folder(修改資料夾)**畫面。您可在此畫面中變更資料夾資訊。輸入資訊後，按下 **Apply(套用)**即可儲存變更。

Modify Folder(修改資料夾)	
項目	說明
RAID ID (RAID 識別碼)	資料夾要存放的 RAID 磁片區。

Modify Folder(修改資料夾)	
Folder Name (數據夾名稱)	輸入資料夾的名稱。
說明	提供資料夾的相關說明。
Browseable (可流覽)	啟用或停用使用者流覽資料夾內容。唯有透過 SMB/CIFS 及網路磁片存取時，此設定才會生效。
Public (公用)	允許或拒絕公開存取此資料夾。

移除資料夾

若要移除數據夾，請在指定的數據夾列中按下 **Remove(移除)** 按鈕。系統將會自動確認資料夾刪除作業。按下 **Yes(是)** 可永久刪除資料夾，按下 **No(否)** 則會返回資料夾清單。

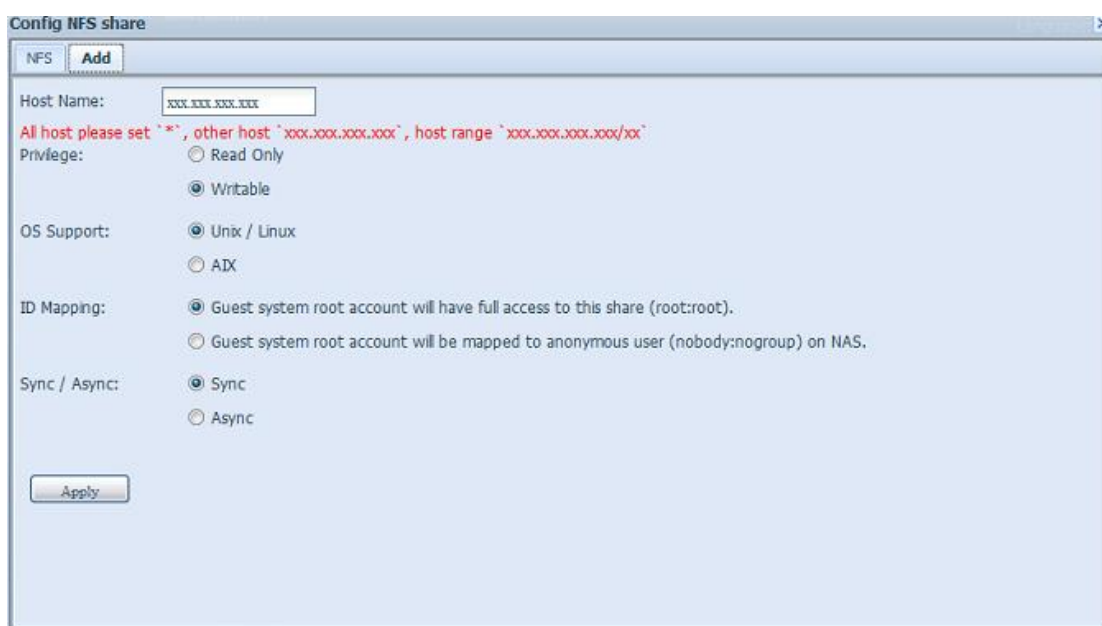
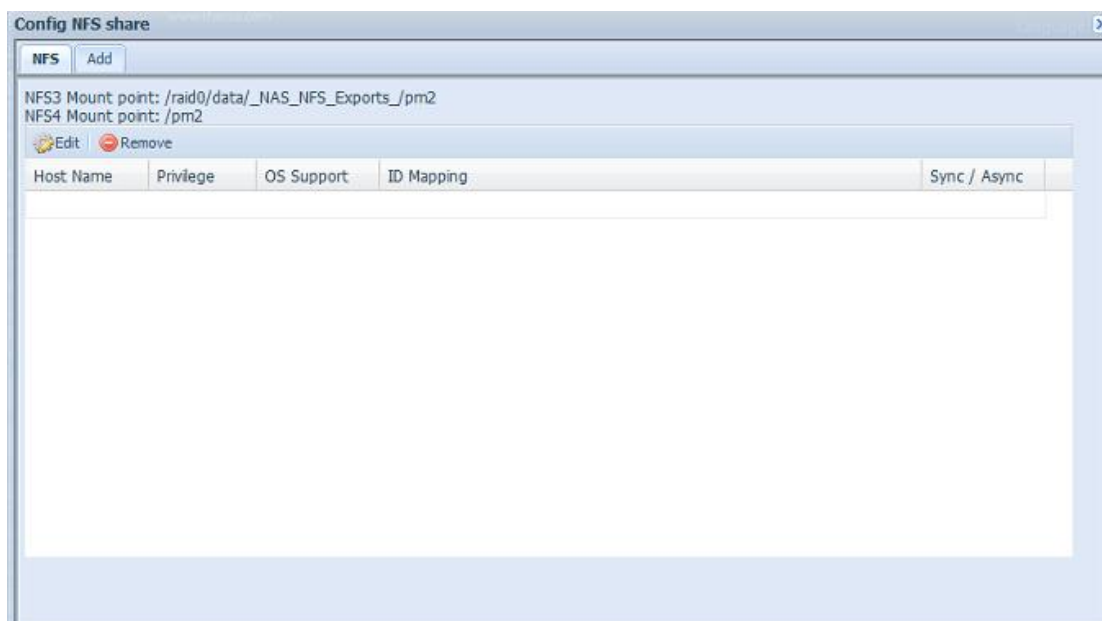


警告

一旦刪除資料夾，所有儲存在該資料夾內的資料也會一併刪除。資料將再也無法復原。

NFS 共用

若要允許 NFS 存取共用資料夾，請啟用 **NFS Service(NFS 服務)**，然後按一下 **Add(新增)**設定具有存取許可權的主機。

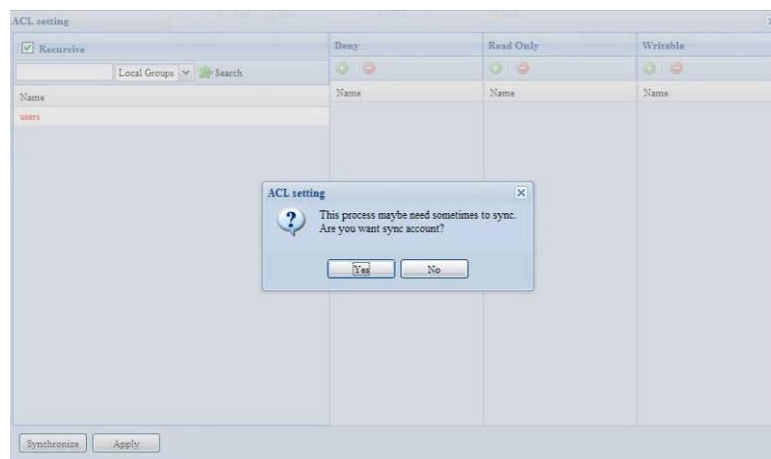


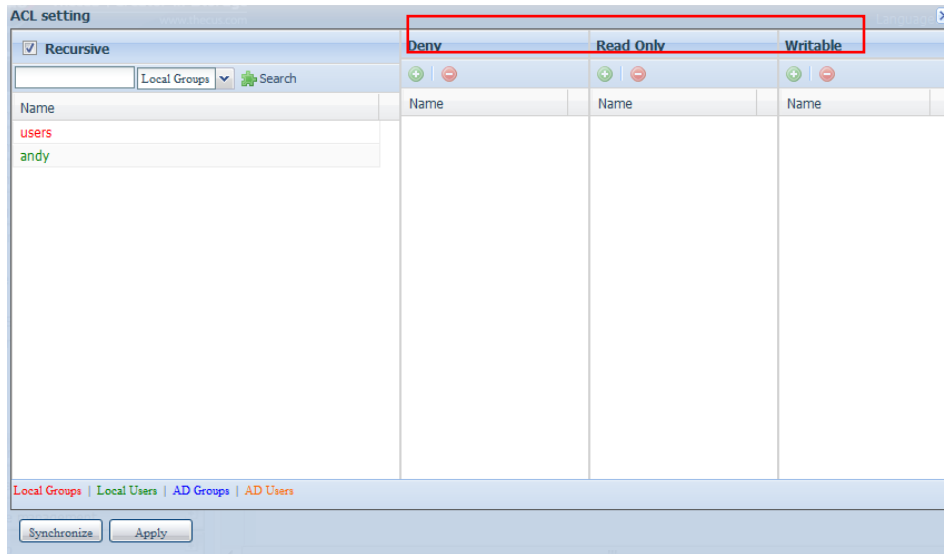
NFS 共用	
項目	說明
Hostname (主機名稱)	輸入主機的名稱或 IP 位址。
Privilege (許可權)	主機具有該資料夾的唯讀或寫入存取許可權。

NFS 共用	
OS Support (作業系統支援)	<p>有兩種可用的選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unix / Linux System(Unix/Linux 系統) • AIX (Allow source port > 1024)(AIX(允許來源連接埠 > 1024)) <p>請視需要選擇其中一項。</p>
ID Mapping (ID 對應)	<p>有三種可用的選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 客體系統根帳戶將擁有此共用的完整存取許可權 (root:root)。 • 客體系統根帳戶將對應至 NAS 上的匿名使用者 (nobody:nogroup)。 • 客體系統上的所有使用者都將對應至 NAS 上的匿名使用者 (nobody:nogroup)。 <p>請視需要選擇其中一項。</p>
Sync / Async (同步處理/非同步處理)	<p>選擇此專案可決定一次「同步處理」所有資料，或依排定的批次「非同步處理」資料。</p>
Apply (套用)	<p>按一下此專案即可儲存變更。</p>

資料夾與子資料夾存取控制清單(ACL)


在 Folder(資料夾)畫面中按下 **ACL** 按鈕，即顯示 **ACL setting(ACL 設定)**畫面。您可在
此畫面中設定使用者和群組存取特定資料夾及子資料夾的許可權。請從左欄中選取使用者或群
組，再選擇 **Deny(拒絕)**、**Read Only(唯讀)**或 **Writable(可寫入)**，設定其存取層級。按
下 **Apply(套用)**按鈕即可確認設定。






ACL setting(ACL 設定)	
項目	說明
Deny (拒絕)	拒絕此欄顯示的使用者或群組進行存取。
Read Only (唯讀)	只提供唯讀存取許可權給此欄顯示的使用者或群組。
Writable (可寫入)	提供寫入存取許可權給此欄顯示的使用者或群組。
Recursive (遞迴)	允許所有子資料夾繼承存取許可權。

若要設定資料夾存取許可權，請依照下列步驟操作：

1. 在 **ACL** 畫面上，所有網路群組和使用者均會列于左欄中。請從此清單選取一個群組或使用者。
2. 選取群組或使用者後，請從最上方的三個存取層級欄中按下任一個按鈕。接著該群組或使用者會出現在該欄中，且具有該層級的資料夾存取許可權。
3. 繼續選取群組和使用者，並使用欄按鈕指派其存取層級。
4. 若要移除存取層級欄中的群組或使用者，請按下該欄中的 **Remove(移除)**  按鈕。
5. 完成後，按下 **Apply(套用)**即可確認 ACL 設定。

注意：

若使用者同時屬於多個群組，但存取權限的優先順序不同於 **Deny > Read Only > Writable** (拒絕 > 唯讀 > 可寫入)

若要設定子資料夾的 ACL，請按一下「」符號擷取資料夾清單，如以下螢幕擷取畫面所示。接著您可以按照共用層級 ACL 設定的步驟繼續進行。

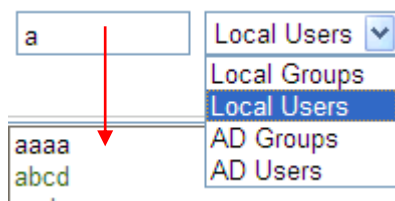
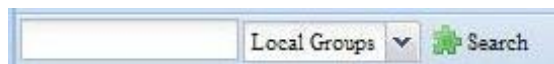
Folder name >>	RAID ID	File System	Public	Description
▷ nsync	aaaa	ext3	no	nsync
▷ usbhdd	aaaa	ext3	yes	usbhdd
▷ usbcopy	aaaa	ext3	no	usbcopy
▷ naswebsite	aaaa	ext3	no	naswebsite
▷ iTunes_music	aaaa	ext3	yes	iTunes_music
▷ test	aaaa	ext3	yes	
▶ test1	aaaa	ext3	no	
▷ ECR			no	
▷ NetBench			no	

注意：

只能在共同及子資料夾層級設定 ACL，不能在檔案層級

ACL 畫面亦可供您搜尋特定的使用者。若要執行此動作，請依照下列步驟操作：

1. 在空白處輸入您要尋找之使用者的名稱。
2. 從下拉式功能表中選取您要在哪一個群組中搜尋該名使用者。
3. 按一下 **Search(搜尋)**。

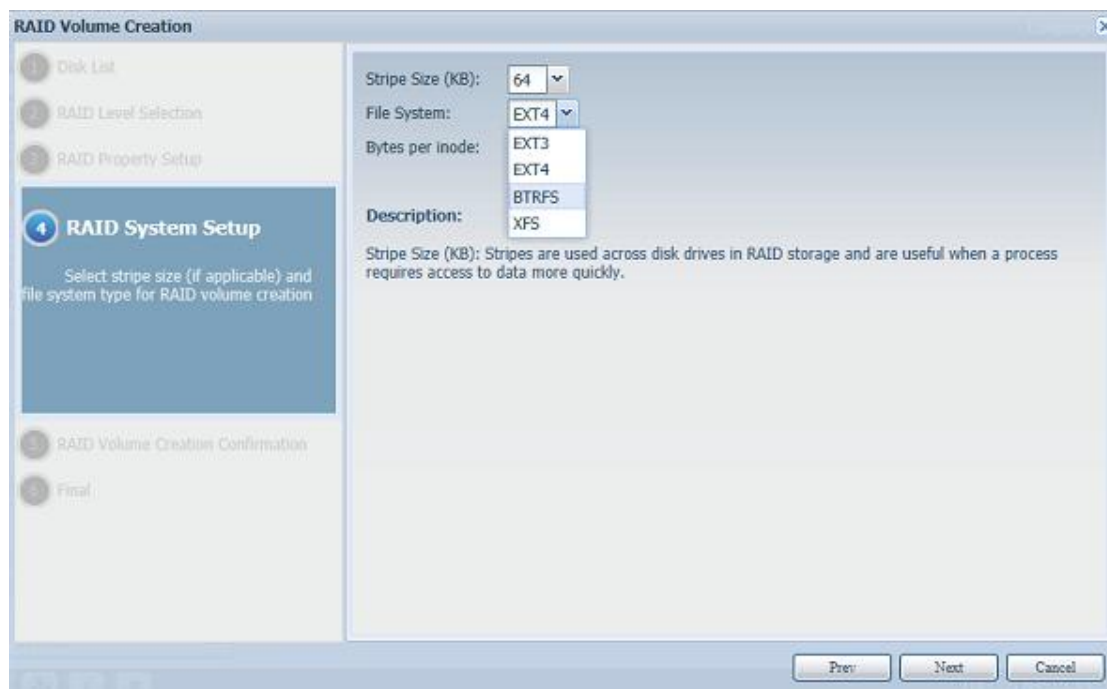


注意：

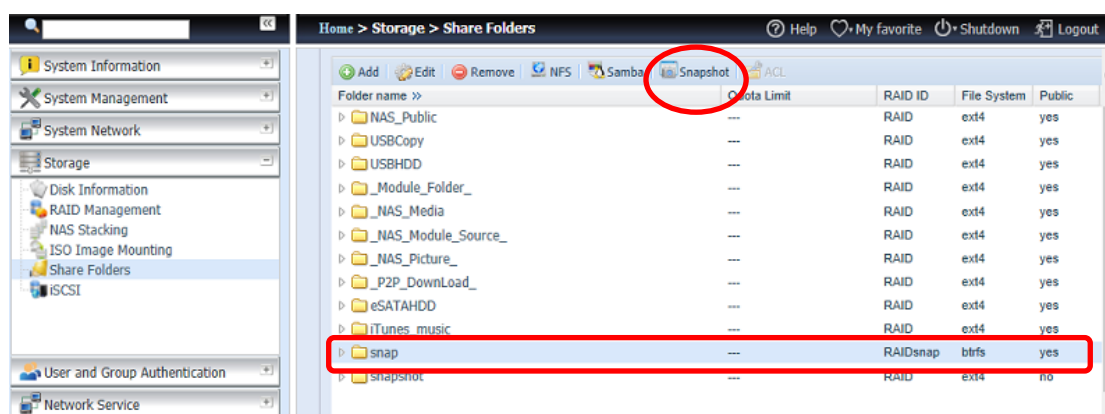
從所選的類別中，系統最多會列出 1,000 個使用者。若要縮小搜尋範圍，請在空白處輸入搜尋字詞。

Snapshot

Thecus IP 儲存器目前已支援 Snapshot 功能，讓使用者可針對資料夾或檔案追溯高達 16 個 Snapshot 版本。若要使用此功能，建立 RAID Volume 時，檔案系統類型必須選擇為“BTRFS”。

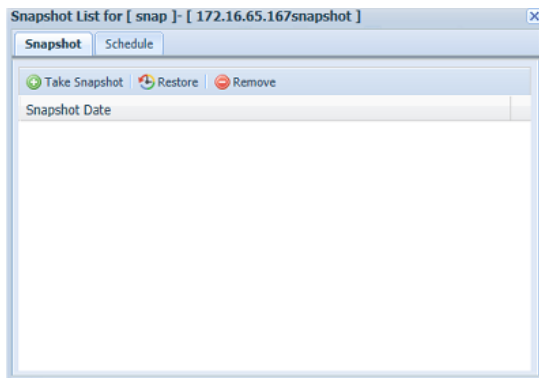


任何資料夾只要檔案系統為“BTRFS”，都具有 Snapshot 功能。您可以發現在“Share Folder (分享資料夾)”頁面中，上方工具列的 Snapshot 按鈕變得是可點擊的。

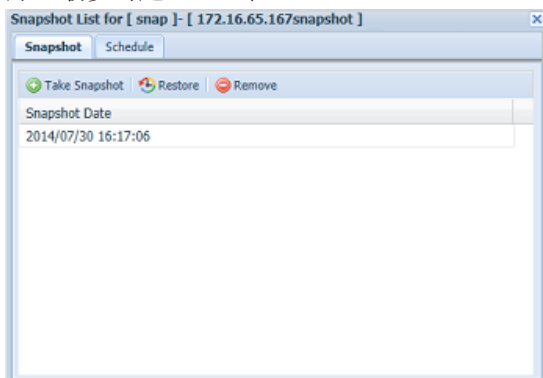


Taking a Snapshot(建立快照)

點擊“Snapshot”按鈕，便會跳出此資料夾的 Snapshot 管理介面(如下截圖)。

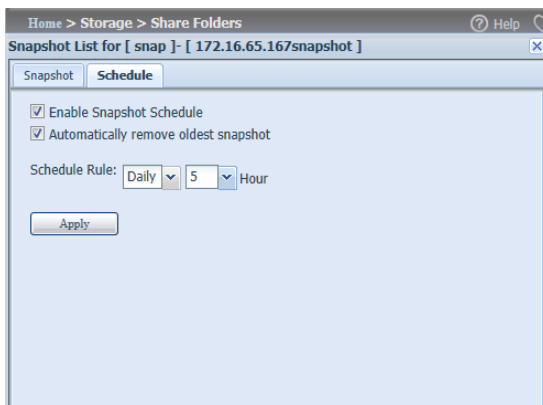


若要手動建立 Snapshot (快照)，只要點擊 “Take Snapshot” 按鈕，即可產生 Snapshot 記錄，最多可建立 16 筆。



若要存取 Snapshot 檔案或資料夾，請至 `\\System_IP\Snapshot`。請注意，您必須擁有存取此資料夾的權限。

除了手動建立快照，我們也提供了自動建立快照的功能。點擊 “Schedule (排程)” 分頁，勾選 “Enable Snapshot Schedule (啟動排程快照)” 並選擇您想要的建立快照的時間間隔，選項包含：每天、每周或每個月。

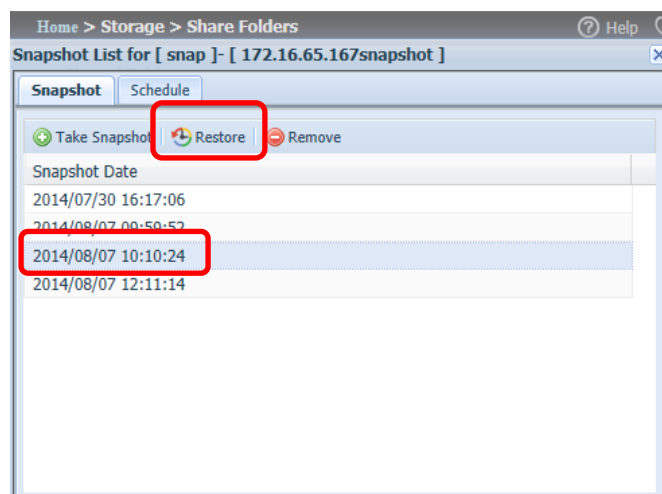


因檔案或資料夾快照最多只能儲存 16 筆的限制，我們提供了 “Automatically remove oldest Snapshot (自動刪除最舊的快照)” 選項，當儲存筆數超過 16 筆時，允許自動移除最舊版本的快照記錄。

Automatically remove oldest snapshot

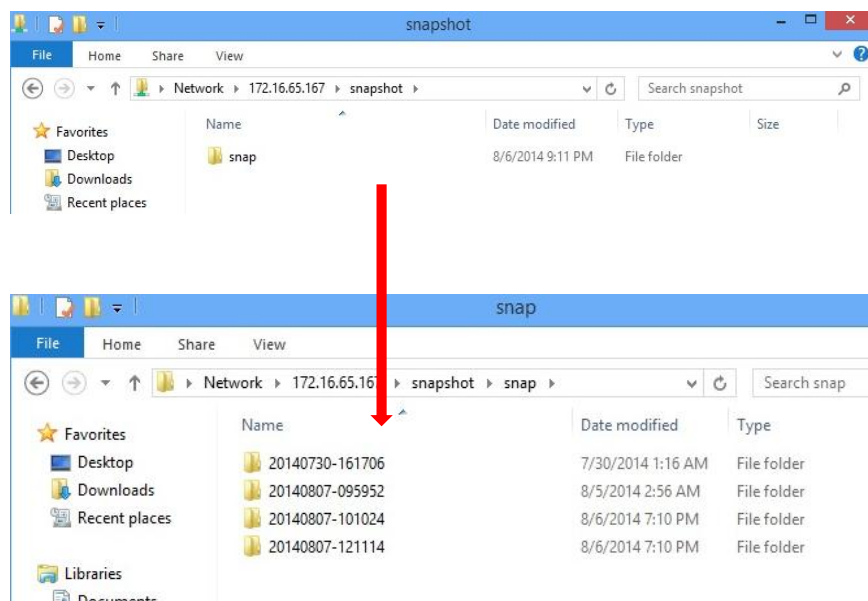
Snapshot Restore (還原快照)

要還原快照，只要在快照管理介面中，選擇您要還原的版本，點擊 "Restore (還原)"。一旦還原完成，相關現有的檔案或資料夾將會被覆蓋。



除了以上方法，您也可透過 SAMBA 瀏覽 "Snapshot" 資料夾，裡面儲存了所有快照記錄，可手動複製或貼上需要還原的版本。

例如，有一台 NAS IP 位置為 172.16.65.167，上面擁有一個具有快照功能的資料夾名為 "snap"。如果您透過 SAMBA 瀏覽 <\\172.16.65.167\Snapshots>，您可以看見如下截圖：



注意：

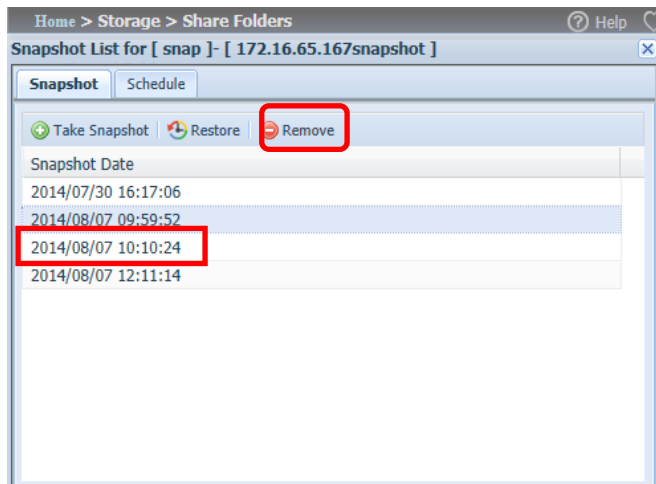
若要存取快照資料夾，使用者必須擁有此資料夾的存取權限

注意：

如果該快照資料夾是用於儲存 iSCSI，則必須透過快照管理介面進行還原，無法經由手動的方式還原。

Snapshot Removal (移除快照)

要移除快照記錄，只要選取您想要刪除的紀錄，並點擊“Remove (刪除)”按鈕。



iSCSI

您可指定用於配置 iSCSI 的空間。各系統允許的 iSCSI 目標如下表所示：

Model(機型)	N8900V N6850 N5550 N4510U N7510	N8800PRO N12000V N16000V N7700PRO V2 N8800PRO V2 N7710 系列 N8810U 系列 N10850 N8850 N5810 N5810PRO	N8900 N12000 N16000 N12000PRO N16000PRO N7770-10G N8880-10G N12850 系列 N16850 系列
允許 iSCSI 磁片區	15	25	50

The screenshot displays the iSCSI configuration interface. It is divided into three main sections:

- RAID Management:** A table showing RAID configuration details.

Master RAID	ID	RAID Level	Status	Disks Used	Total Capacity	Data Capacity	File System
*	RAID	0	Healthy	1,2,3,4	2225	12.8 GB / 2223.9 GB	xfs
- iSCSI Support:** A section with radio buttons for 'Enable' and 'Disable', with 'Disable' selected. An 'Apply' button is present.
- iSCSI Target:** A section containing two sub-tables:
 - iSCSI Target Table:**

Name	Status
test1	Disabled
 - LUN Table:**

Name	Capacity(GB)	LUN Allocation
test101	2	Instant Allocation

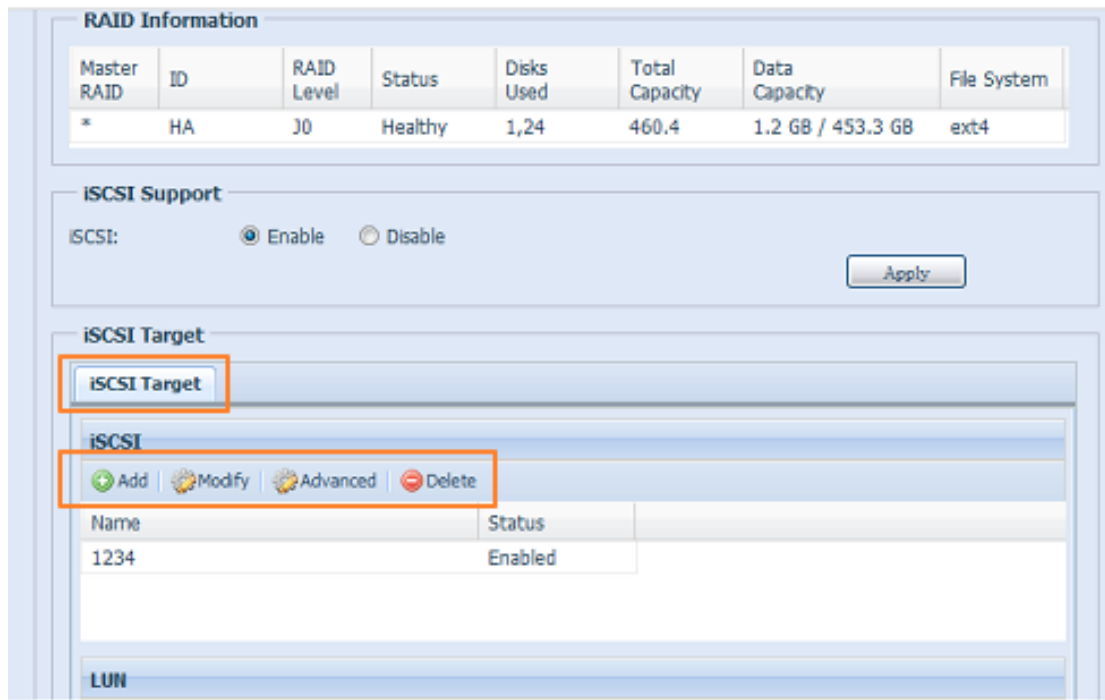
iSCSI 目標

若要新增 iSCSI 目標磁片區，請從下拉式清單中按一下相關 RAID 磁片區的 **iSCSI**，選取所需的 RAID 磁片區。

iSCSI Target(iSCSI 目標)	
項目	說明
Add (新增)	按下可從相關的 RAID 磁片區將空間配置給 iSCSI 目標。
Modify (修改)	按下可修改 iSCSI 目標。
Advanced (進階)	管理員目前可啟用/停用 3 個選項(iSCSI CRC/總和檢查碼、聯機數目上

	限、錯誤還原層級)，操作 Thecus IP 儲存伺服器的相關 iSCSI 設定。
Delete (刪除)	按下可刪除 iSCSI 目標。

配置 iSCSI 磁片區的空間



若要為目前 RAID 磁片區中的 iSCSI 磁片區配置空間，請依照下列步驟操作：

1. 在 **iSCSI Target List(iSCSI 目標清單)**下方，選取 **iSCSI Target(iSCSI 目標)**，然後按一下 **Add(新增)**。

即顯示 **Create iSCSI Volume(建立 iSCSI 磁片區)**畫面。

Create iSCSI Volume

iSCSI Target Volume: Enable Disable

Target Name: Limit:(0~9, a~z)

iqn_Year: 2010

iqn_Month: 12

Authentication: None CHAP

Username: Limit:(0~9, a~z, A~Z)

Password: Limit:(0~9, a~z, A~Z,length between 12~16)

Password Confirm:

Mutual CHAP

Username: Limit:(0~9, a~z, A~Z)

Password: Limit:(0~9, a~z, A~Z,length between 12~16)

Password Confirm:

Create LUN

RAID ID: RAID

LUN Allocation: Thin-Provision Instant Allocation

LUN Name: Limit:(0~9, a~z)

Unused: 363 GB

Allocation: GB

LUN ID: 0

iSCSI Block size: 512 Bytes(For older version)

Description

The iSCSI block size can be set under system advance option, default is 512 Bytes.
Please use [4K] block size while more than 2TB capacity will be configured in Windows XP.
Please use [512 Bytes] block size for application like VMware etc.

OK

Create iSCSI Volume(建立 iSCSI 磁片區)	
項目	說明
iSCSI Target Volume (iSCSI 目標磁片區)	啟用或停用 iSCSI 目標磁片區。
Target Name (目標名稱)	iSCSI 目標的名稱。 Stackable NAS(可堆疊的 NAS) 功能將利用此名稱識別此匯出共用區。
iqn_Year (iqn_年度)	可從下拉式菜單中選取當年年度。
Iqn_Month (Iqn_月份)	可從下拉式菜單中選取當月月份。
Authentication (驗證)	您可選擇 CHAP 驗證或 None(無)。
Username (使用者名稱)	輸入使用者名稱。
Password (密碼)	輸入密碼。
Password Confirm (密碼確認)	再次輸入您選擇的密碼。
Mutual CHAP (相互 CHAP)	在此安全性層級下，目標和啟動器會相互驗證。
Username (使用者名稱)	輸入使用者名稱。
Password (密碼)	輸入密碼。
Password Confirm (密碼確認)	再次輸入您選擇的密碼。

Create iSCSI Volume(建立 iSCSI 磁片區)	
RAID ID (RAID 識別碼)	目前 RAID 磁片區的識別碼。
LUN Allocation (LUN 配置)	有兩個模式可供選擇： Thin-provision(精簡布建) ：iSCSI 精簡布建能將可用的實體容量分享給多個新建的 iSCSI 目標磁片區，並允許事先指派虛擬容量，等到容量用完後再新增實體空間。 Instant Allocation(立即配置) ：將可用的實體容量配置給 iSCSI 目標磁片區。
LUN Name (LUN 名稱)	LUN 的名稱。
Unused (未使用)	目前 RAID 磁片區上未使用的空間。
Allocation (配置)	已配置給 iSCSI 磁片區的空間百分比與容量。
LUN ID (LUN 識別碼)	特定的邏輯單元識別碼。
iSCSI Block size (iSCSI 區塊大小)	iSCSI 區塊大小可在系統進階選項底下設定，預設設定為 512 Bytes(512 位元組)。 [4K] 區塊大小(容量超過 2TB 時)將會設定於 Windows XP。 [512 Bytes](512 位元組)區塊大小則用於 VMware 等應用程式。

注意：

當使用啟動器取得相關 iSCSI 目標磁碟區時，請確定 iSCSI 目標磁碟區已啟用或不會列出。

注意：

iSCSI 目標磁碟區建立將關聯至少一個 LUN，您可指派「Thin-Provisioning」(精簡佈建)或「Instant Allocation」(立即配置)。

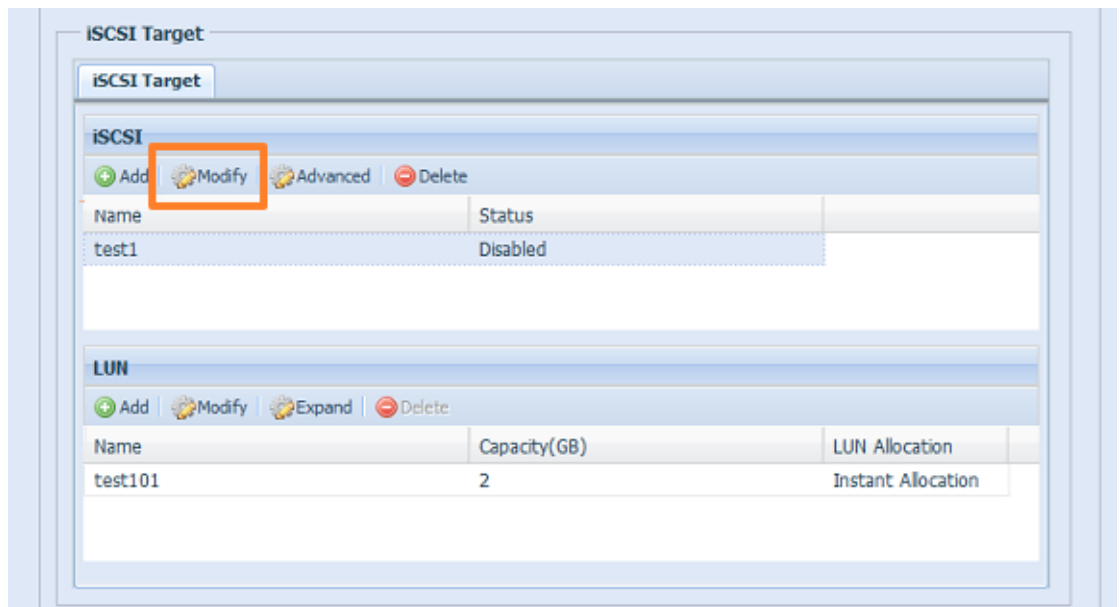
2. 選擇 **Enable(啟用)**可啟用 **iSCSI Target Volume(iSCSI 目標磁片區)**。
3. 輸入 **Target Name(目標名稱)**。**Stackable NAS(可堆疊的 NAS)**功能將利用此名稱識別此匯出共用區。
4. 可從 **Year(年度)**下拉式菜單中選取當年年度。
5. 可從 **Month(月份)**下拉式菜單中選取當月月份。
6. 選擇可啟用 **CHAP** 驗證或選擇 **None(無)**。
7. 若已啟用 CHAP 驗證，請輸入 **username(使用者名稱)**及 **password(密碼)**。在 **Password Confirm(密碼確認)**方塊中再次輸入您選擇的密碼。
8. 選擇 **Thin-Provision(精簡布建)**或 **Instant Allocation(立即配置)**。
9. 輸入 **LUN Name(LUN 名稱)**。

10. 使用 **Allocation(配置)**滑杆指定欲配置的百分比。
11. 當已建立 iSCSI 目標磁片區時，您可將 LUN 識別碼設為 1 至 254(預設是以遞增順序排列下一個可用的識別碼)。LUN 識別碼具有唯一性，不能重複。
12. 選擇 **[4K] 區塊大小**可讓 iSCSI 目標磁片區超過 2TB 限制，**[512 Bytes](512 位元組)**區塊大小則適用於某些應用程式。
13. 按一下 **OK(確定)**可建立 iSCSI 磁片區。

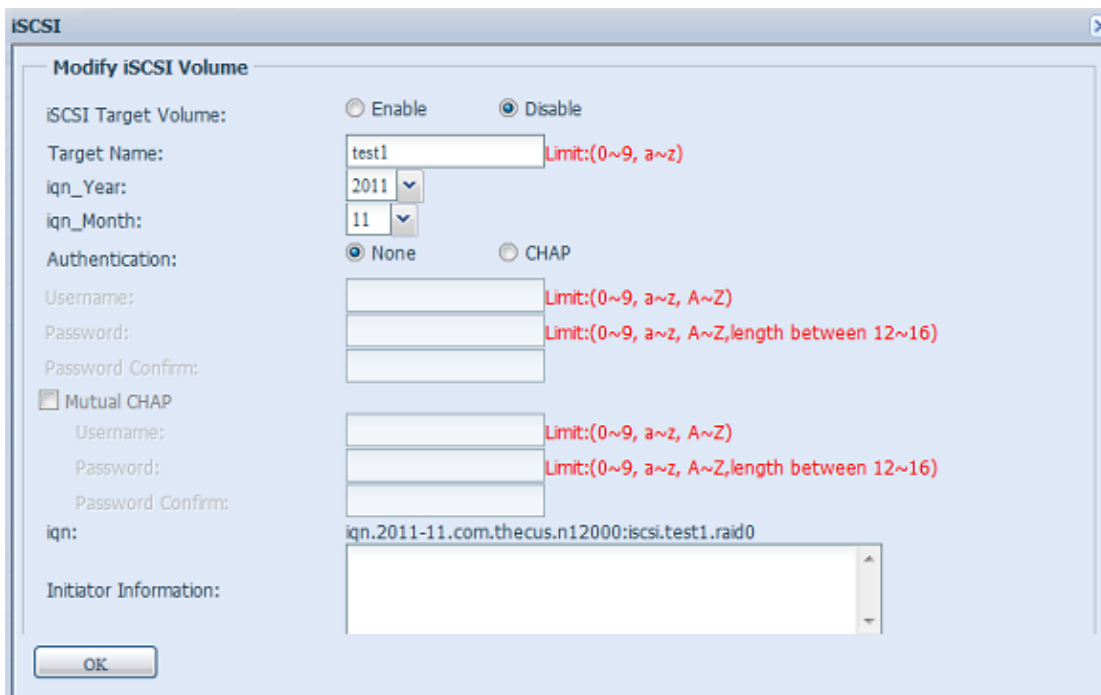
修改 iSCSI 磁片區

若要修改目前 RAID 磁片區上的 iSCSI 目標，請依照下列步驟操作：

1. 在 **iSCSI Target List(iSCSI 目標清單)**下方按一下 **Modify(修改)**。
即顯示 **Modify iSCSI Volume(修改 iSCSI 磁片區)**畫面。

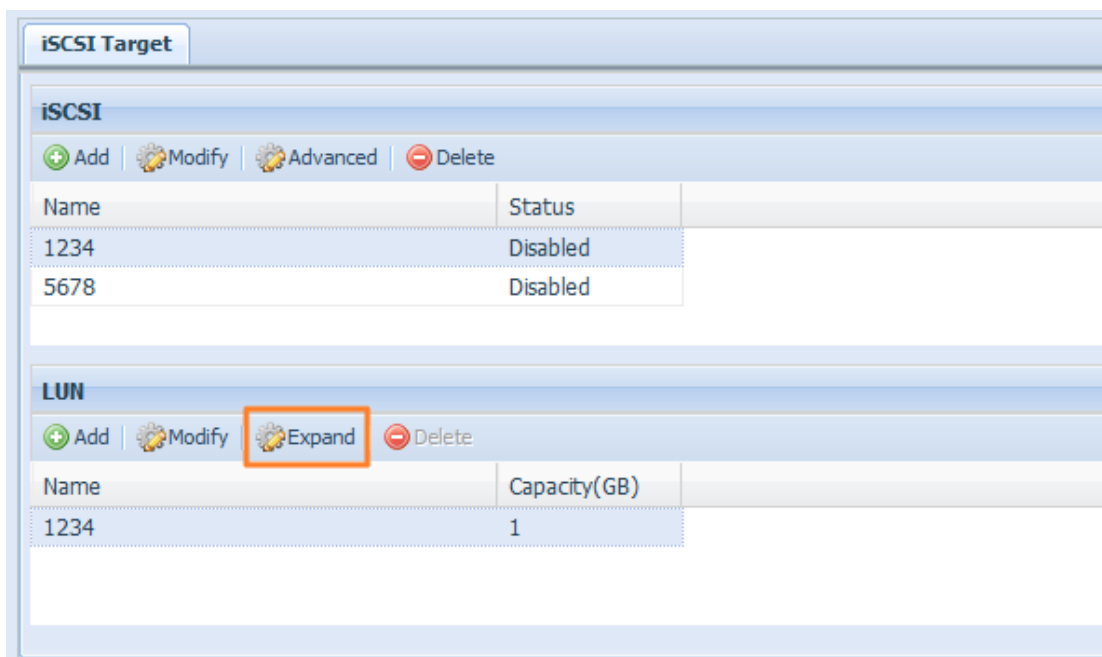


2. 修改您的設定。 按下 **ok(確定)**可變更設定。

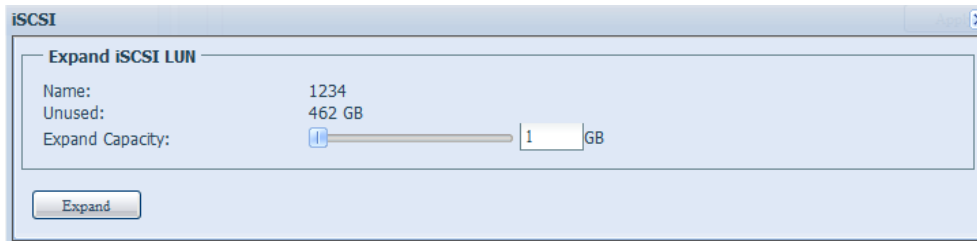


擴充磁片區

iSCSI 磁片區現在已擴充未使用空間的容量(僅適用於 Instant Allocation(立即配置)模式)。您只要從磁片區清單中選取您要擴充的 iSCSI 磁片區，再按一下 **Expand(擴充)** 按鈕：



接著將可看見以下對話方塊。將 **Expand Capacity(擴充容量)** 滑杆拖曳至您要的大小，然後按下 **Expand(擴充)** 確認操作。

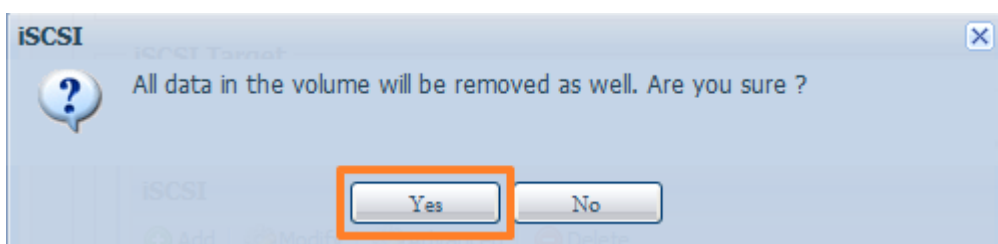
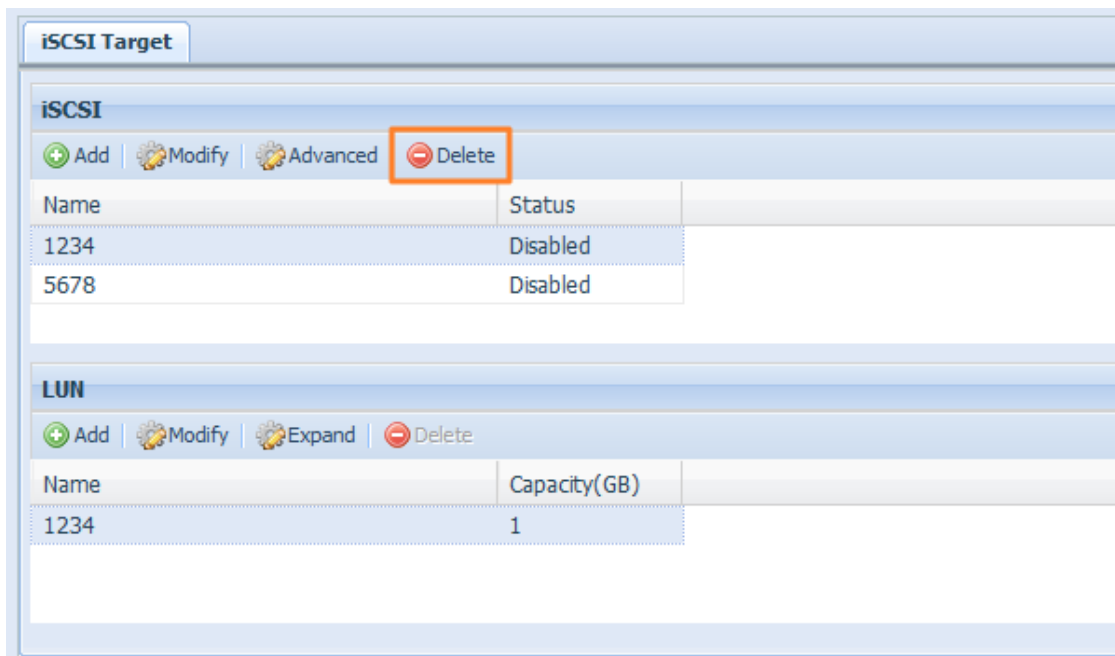


刪除磁片區

若要刪除目前 RAID 磁片區上的磁片區，請依照下列步驟操作：

1. 在 **Volume Allocation List(磁片區配置清單)** 下方按一下 **Delete(刪除)**。

即顯示 **Space Allocation(空間配置)** 畫面。

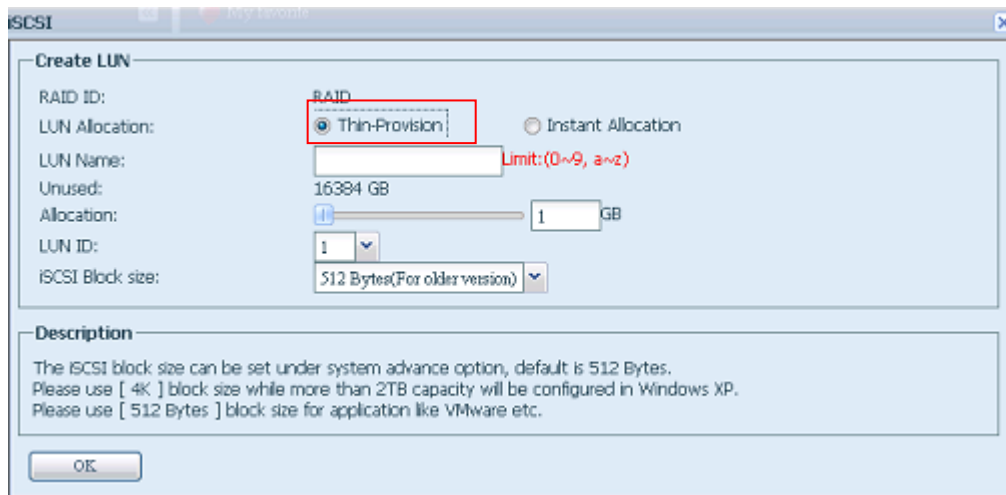


2. 按下 **YES(是)**，即會移除磁片區中的所有資料。

iSCSI 精簡布建

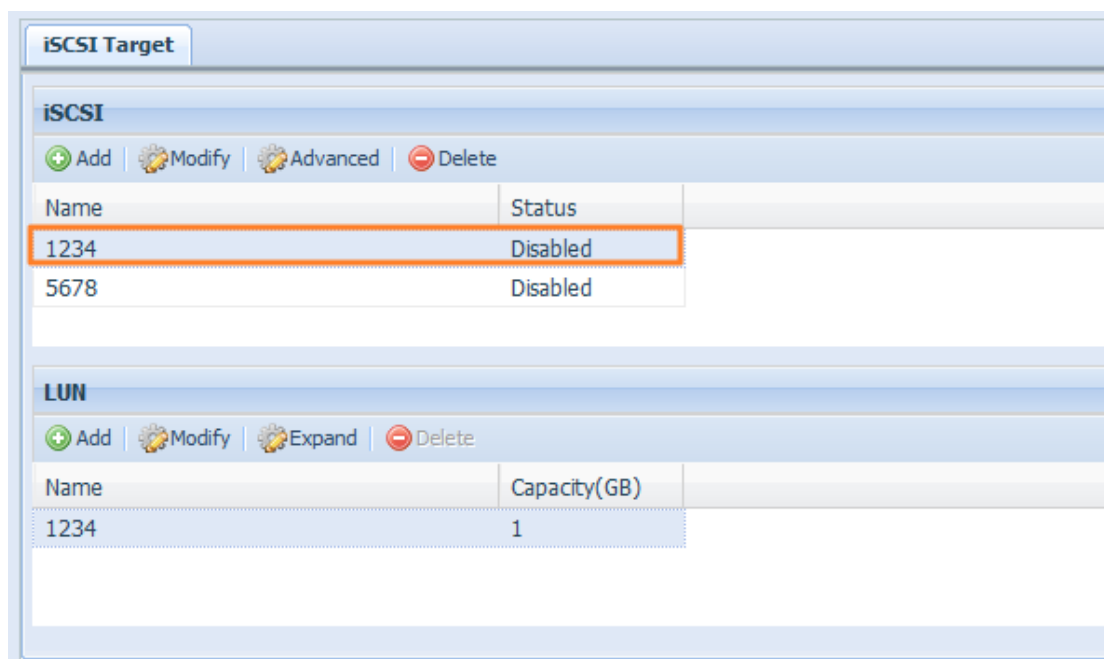
若選取 iSCSI 精簡布建來建立 iSCSI 目標磁片區，將可最大化實體 iSCSI 目標磁片區的容量使用量，並允許在需要時指派虛擬空間給更多的新增磁片。

若要設定 iSCSI 精簡布建，您只要從「Create LUN」(建立 LUN)設定畫面中選取「Thin-Provisioning」(精簡布建)模式。



接著，將 **Allocation(配置)** 滑杆拖曳至所需的大小，配置 iSCSI 精簡布建磁片區的容量。

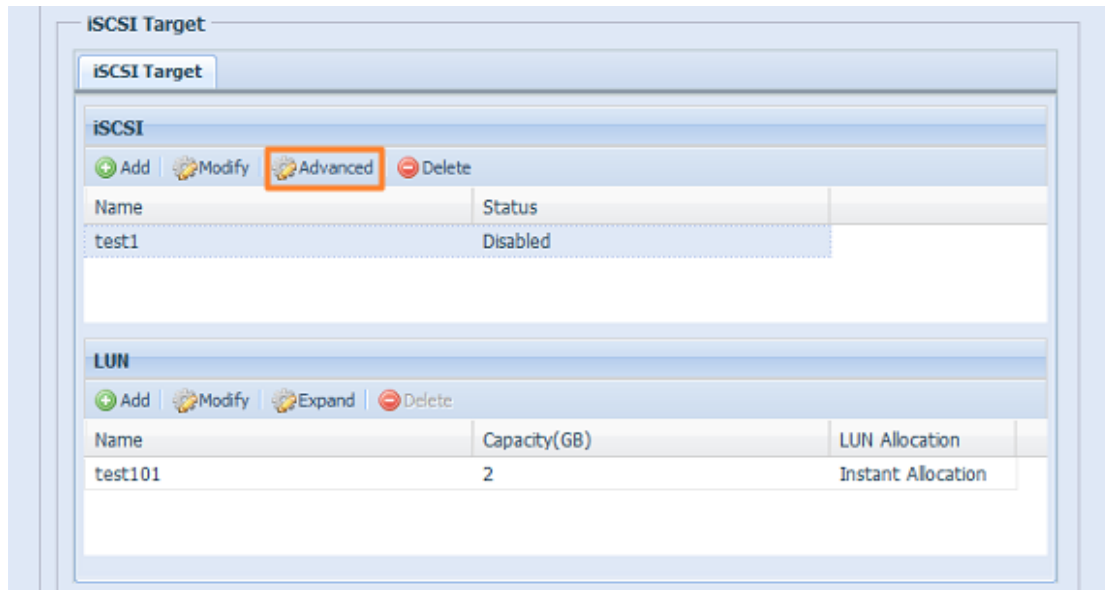
確定所需的大小後，按一下 **OK(確定)** 確認操作。現在，您將可從清單中看見 iSCSI 精簡布建容量。請參閱以下螢幕擷取畫面。



不同于建立「Instant Allocation」(立即配置)，iSCSI 目標磁片區的容量是透過實體配置。在精簡布建之下建立的 iSCSI 目標磁片區，虛擬大小上限是 16384GB (16TB)。

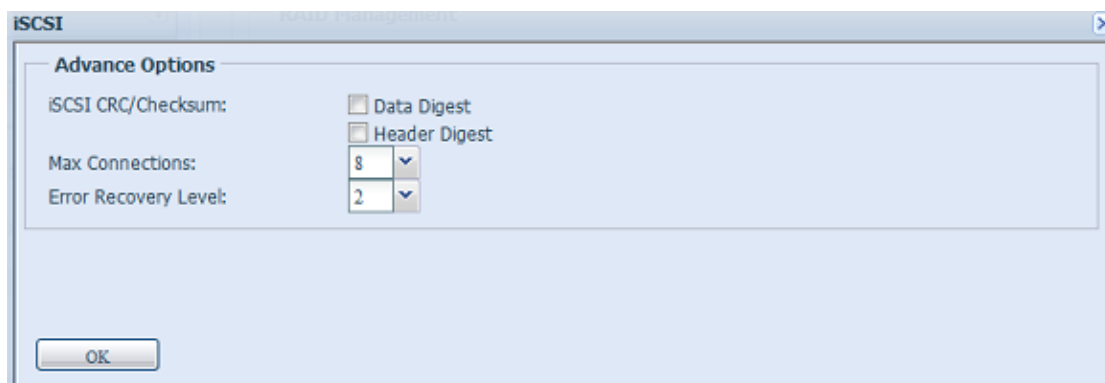
進階選項

管理員目前可啟用/停用 3 個選項，操作 Thecus IP 儲存伺服器的相關 iSCSI 設定。詳細資訊如以下螢幕擷取畫面所示。變更選項後，必須重新開機才會生效。



iSCSI CRC/Checksum(iSCSI CRC／總和檢查碼)

若要啟用此選項，啟動器可在啟用「Data digest」(資料摘要)及「Header digest」(標頭摘要)的情況下連線。



Max Connections(聯機數目上限)

iSCSI 的聯機數目上限。

Error Recovery Level(錯誤還原層級)

在前端 iSCSI 聯機登入傳統 iSCSI (RFC 3720) 及 iSER (RFC 5046) 期間，會交涉錯誤還原層級(ERL)。

ERL=0：工作階段還原

當發生命令、聯機及／或 TCP 錯誤時，會觸發 ERL=0(工作階段還原)。這會使先前發生工作階段失敗的所有聯機，在新的工作階段重新啟動，方法是對所有發生任何錯誤的 iSCSI 聯機傳送一個 0 TSIHRestart 的 iSCSI 登入要求。

ERL=1：摘要錯誤還原

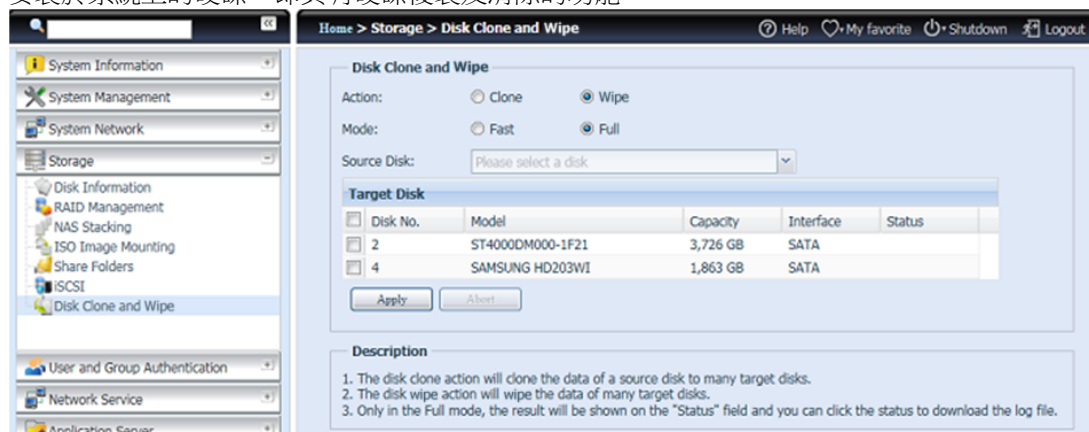
ERL=1 僅適用於傳統 iSCSI。對於 iSCSI/SCTP(擁有專用的 CRC32C)及兩種類型的 iSER(至目前為止)，可停用處理標頭及資料總和檢查碼還原。

ERL=2：聯機還原

ERL=2 允許在 iSCSI Nexus(以及 SCSI Nexus)中使用單一與多重通訊路徑工作階段，從失敗的 iSCSI 聯機在 iSCSI ITT 上主動執行重新通訊/重新嘗試。ERL=2 允許 iSCSI 光纖利用還原上的優勢處理各種傳輸層光纖錯誤，且完全獨立於作業系統外運作(即在主機作業系統儲存堆疊之下)。

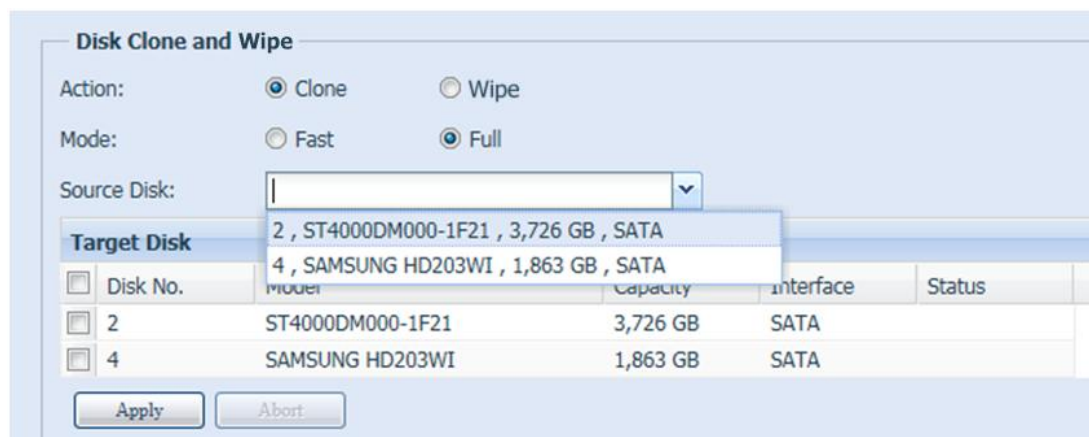
Disk Clone and Wipe (硬碟複製及清除)

安裝於系統上的硬碟，即具有硬碟複製及清除的功能。



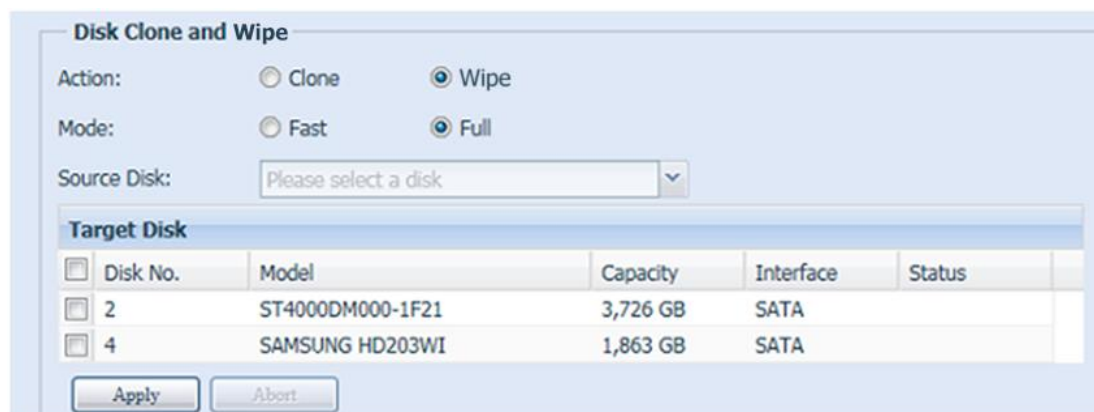
Disk Clone (硬碟複製):

若硬碟已建置為 RAID 或做為備援硬碟，便無法使用硬碟複製功能。欲啟用此功能，請參考如下截圖，在下拉清單中選擇”來源硬碟 (Source Disk)”，於下方清單中，勾選”目標硬碟 (Target Disk)”，接著按下”套用 (Apply)”按鈕，硬碟複製任務便開始執行。依據您硬碟的容量大小，執行時間可能需數小時。請注意來源硬碟容量必須小於或等於目標硬碟。



Disk Wipe (硬碟清除) :

此功能可抹除所選取硬碟上的所有資料。若硬碟已建置為 RAID 或做為備援硬碟，便無法使用硬碟清除功能。



資料複製及清除	
項目	說明
動作 (Action)	選擇執行硬碟複製或清除功能
模式 (Mode)	共兩種模式可選擇： 快速 (Fast): 適用於一對多顆硬碟，記錄的訊息較少。 完整 (Full): 適用於一對一硬碟，所有訊息將會被完整的記錄。
來源硬碟 (Source Disk)	列出可做為複製來源的硬碟。
目標硬碟 (Target Disk)	列出可做為複製目標的硬碟或可清除的硬碟。
套用 (Apply)	儲存所有設定。

高可用性（僅限 N8900、N12000 系列／N16000 系列/N12850 系列/N16850 系列）

HA（高可用性）能確保在兩種不同的系統上存取您的資料。Thecus 支援主動／被動高可用性，提供各節點完全備援能力，只有在相關主要節點失效時才會啟用。

HA 設定程式：

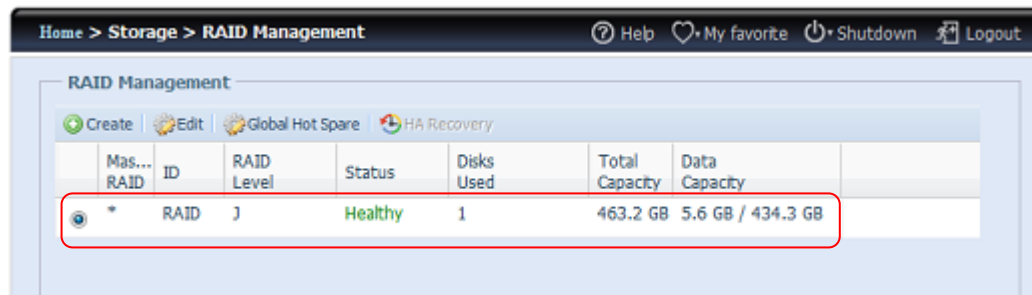
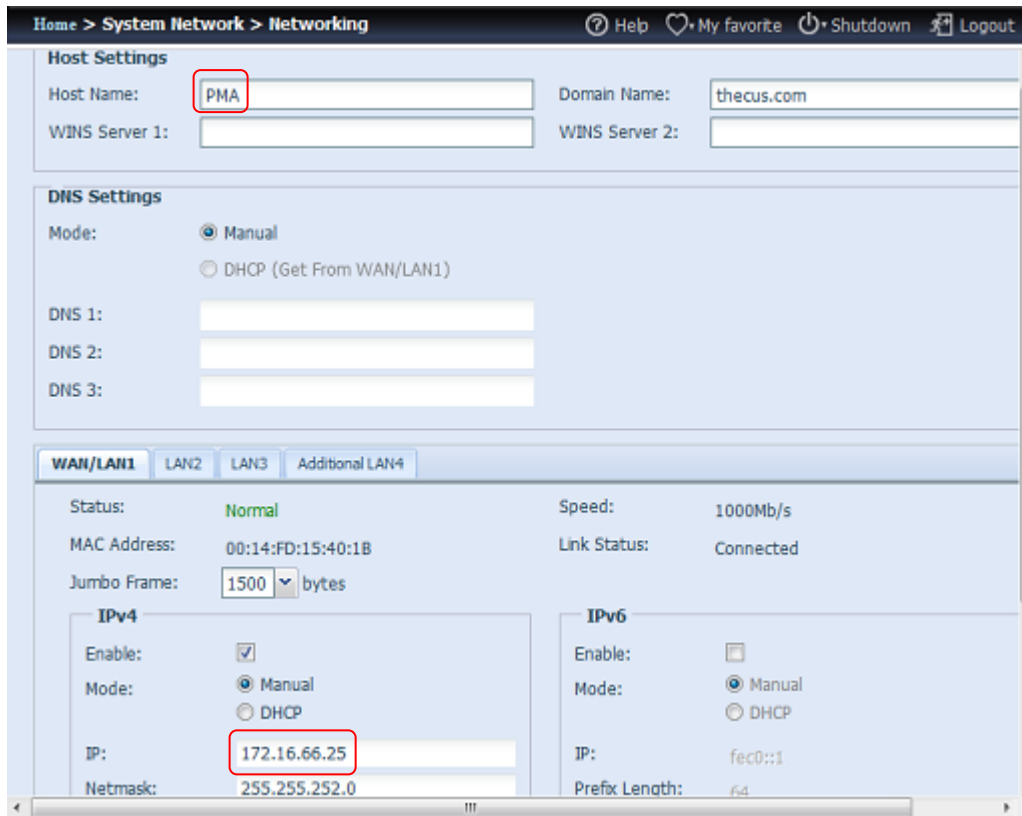
HA 需要使用兩台支援高可用性功能的相同 Thecus 系統（相同機型並安裝相同的硬碟插槽）。一台系統必須設為「主要」，另一台則須設為「次要」，而且這兩台系統必須事先建立 RAID 磁片區。

警告

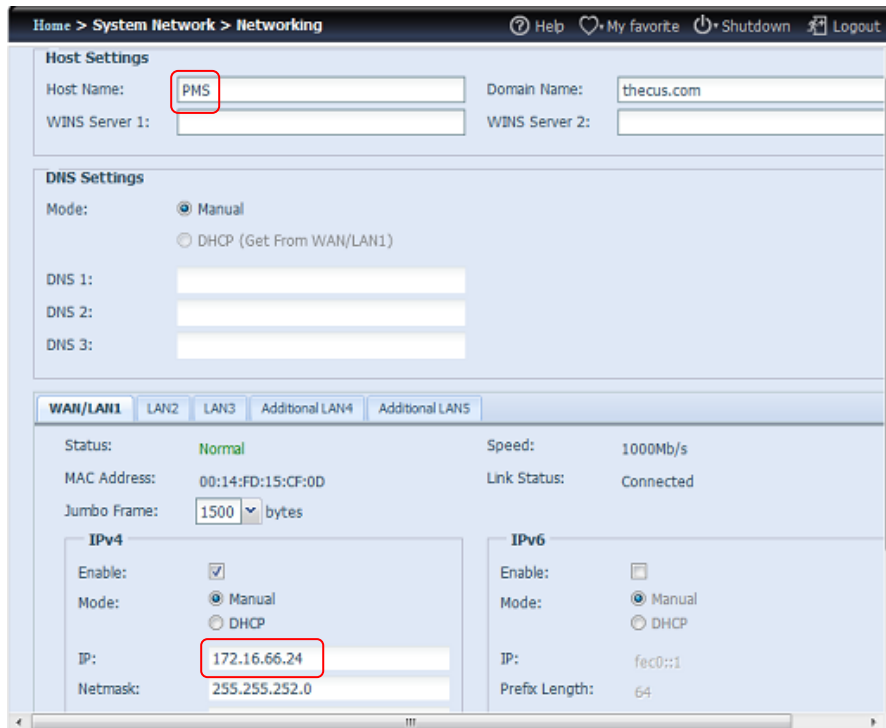
請注意，如果系統之前作為單機使用，並且不止一個 RAID 磁碟區內含資料，則作為 HA 系統使用時，所有資料將會遭損毀。

以下以兩台 Thecus 裝置為例。

第一台裝置：主機名稱：具有 JBOD RAID 磁片區的 PMA (172.16.66.25)。此裝置將設為主要伺服器。



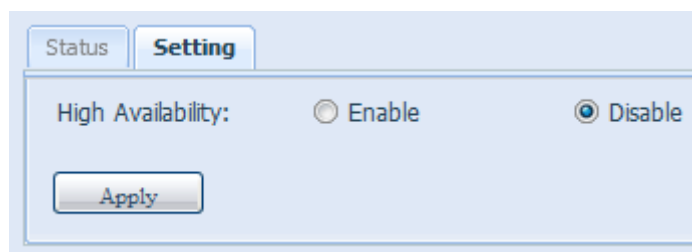
第二台裝置：主機名稱：具有 JBOD RAID 磁片區的 PMS (172.16.66.24)。此裝置將設為次要伺服器。



警告 HA 次要伺服器的硬碟容量必須等於或大於主要伺服器的容量，否則會顯示警告訊息。

設定 HA 主要裝置。以下使用範例 PMA (172.16.66.25) 的主要裝置進行說明：

- i. 當入系統 172.16.66.25 的網頁使用者介面，然後前往 Storage (儲存) 類別下方的「High Availability (高可用性)」組態頁面。
- ii. 按一下「Enable (啟用)」選項按鈕，即顯示設定頁面。



- iii. 選擇系統的伺服器角色，此處我們要將這台裝置設為「主要伺服器」，因此是勾選「Primary Server (主要伺服器)」。

- iv. 選擇「Auto Failback（自動錯誤回復）」選項，此設定預設為停用。如需自動錯誤回復的詳細資訊，請參閱以下說明。

<p>Auto Fail Back（自動錯誤回復）：</p>	<p>在舊型的活動訊號叢集中，自動錯誤回復選項可決定資源是否在故障時自動回復至其「主動」節點，或維持在任何提供的節點上，直到該節點失效或管理員介入為止。自動錯誤回復的可用設定值如下：</p> <p>on（開啟） - 啟用自動錯誤回復 off（關閉） - 停用自動錯誤回復</p> <p>自動錯誤回復設為關閉時（預設）：當原本的主動伺服器在損壞後回到良好狀態時，原本的待命伺服器將會保持啟用，而原本的主動伺服器將進入待命模式。伺服器將會互換角色。</p> <p>自動錯誤回復開啟時：當原本的主動伺服器在損壞後回到良好狀態時，原本的待命伺服器將會回到待命模式，而原本的主動伺服器將會重新啟用。伺服器會回到原本各自角色。</p> <p>不論有無使用自動錯誤回復，當損壞的伺服器恢復正常時，將會立即進行同步處理。前述的角色會立即採用，無須等待同步處理。虛擬 IP 將永遠對應至目前的主動伺服器。</p>
---------------------------------------	--

- v. 填入「Virtual Server（虛擬伺服器）」主機名稱資訊，供日後存取使用。以此為例，我們將使用「HApm」作為虛擬伺服器主機名稱。

- vi. 填入「Secondary Server（次要伺服器）」主機名稱資訊。以此為例，我們將使用「PMS」作為次要伺服器主機名稱。請確定已建立使用「PMS」主機名稱的相關次要伺服器。

- vii. 填入「Virtual IP（虛擬 IP）」資訊：
1. 從可聯機實體介面的下拉式清單中，選擇所需的網路介面。您可選擇板載區域網路連接埠或附加的 NIC（10G 同樣適用）。

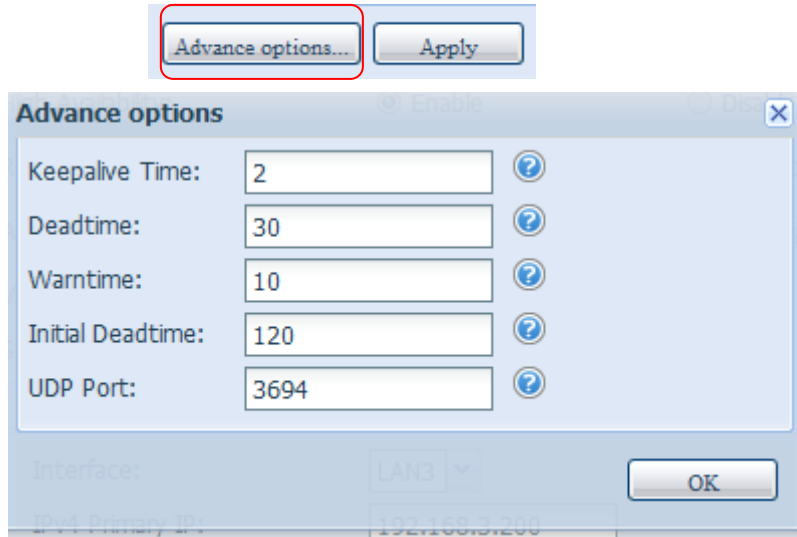
- 輸入「Indicate（指示）」IP 位址。這個「indicate IP（指示 IP）」用於偵測的系統，檢查系統是否保持啟用中。因此，請輸入能夠正確回應的 IP 位址。

Indicator IP:

- 以 IPv4 或 IPv6 填入「Virtual IP（虛擬 IP）」及「Secondary Server IP（次要伺服器 IP）」的 IP 資訊。例如，此處選擇「WAN/LAN1」作為聯機介面以及虛擬 IP 172.16.66.87。次要伺服器 IP 地址為前述的 172.16.66.24。

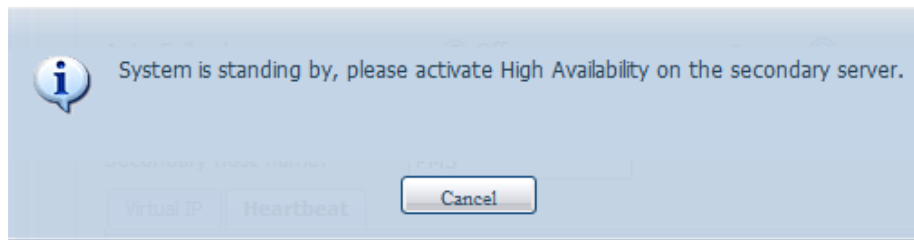
- 選擇系統間活動訊號的網路介面。您可從下拉式清單中選擇，如果有安裝附加的區域網路卡（如 10G 網路卡），則可用於活動訊號通訊。輸入主要與次要伺服器之間直接聯機所需的 IP 位址後，將會出現預設值。一般而言，您不必進行任何修改。此處將以 10G NIC 的「Additional LAN4（附加 LAN4）」作為主要與次要伺服器之間的活動訊號連結。

- 只要按下相關的按鈕，便可設定進階選項。



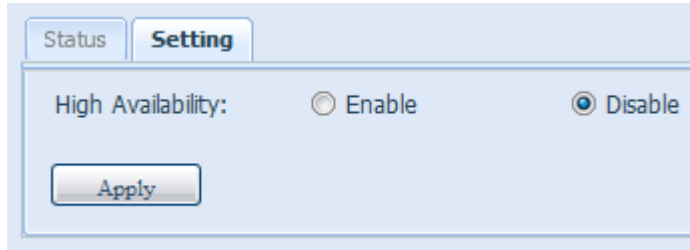
Heart Beats Configuration (活動訊號組態)	
項目	說明
Keep alive time (持續作用時間)	這可持續發出即時指令，設定活動訊號封包之間的時間。這是根據活動訊號時間語法所指定。
Dead time (失效時間)	失效偵測指令用於指定活動訊號判定叢集中的偵測節點為失效的速度。此數值設定太低，將導致系統不正確地將偵測節點宣告為失效；數值設定太高，將會延遲通訊失效的偵測。 此功能已被 Pacemaker 中更具彈性的偵測資源代理程式所取代，不應該再使用。
Warning time (警告時間)	警告時間指令用於指定活動訊號發出「新活動訊號」警告的速度。
Initial dead time (初始失效時間)	初始失效參數用於設定活動訊號第一次發出時，宣告叢集節點失效所需的時間。從經驗可知，有時作業系統會花上較長的秒數，才能讓通訊系統正常運作，因此這個參數通常需要設定較高的值。
UDP port (UDP 連接埠)	udp 連接埠指令指定哪一個活動訊號連接埠要用於 UDP 叢集內通訊。此參數的預設值為 UDP 694 連接埠。

- x. 按一下「Apply (套用)」，主要伺服器將會出現以下提示訊息，等待「Standby (待命)」伺服器完成設定。

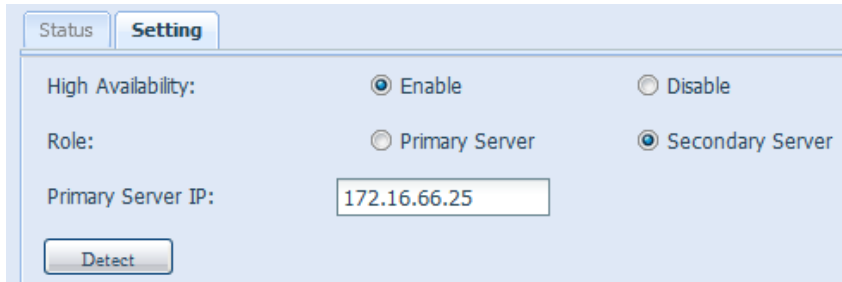


設定 HA 次要裝置。此處以 PMS (172.16.66.24) 作為次要裝置：

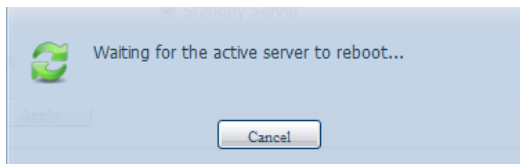
- xi. 登入系統 172.16.66.24 的網頁使用者介面，然後前往 Storage (儲存) 類別下方的「High Availability (高可用性)」組態頁面。
- xii. 按一下「Enable (啟用)」選項按鈕，即顯示設定頁面。



- xiii. 選擇系統的伺服器角色，此處我們要將這台裝置設為「次要伺服器」，因此是勾選「Secondary Server（次要伺服器）」。接著請填入相關的「Primary Server（主要伺服器）」IP 地址。

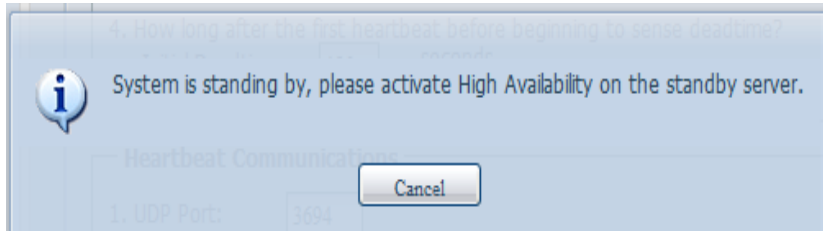


- xiv. 按一下「Detect（偵測）」，次要裝置將會開始檢查主要伺服器的狀態。若主要伺服器有正確回應，則會顯示以下訊息。

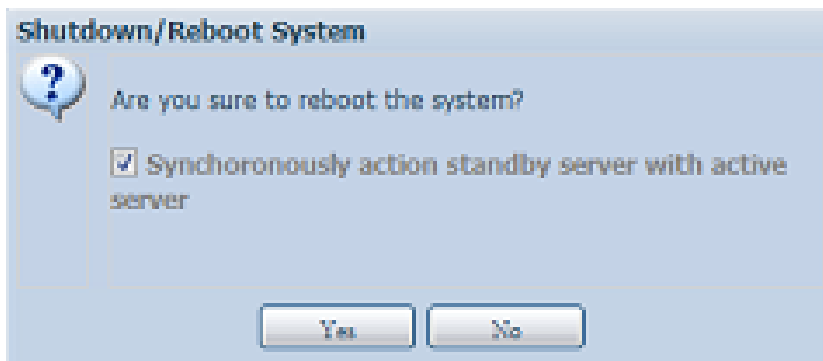


請檢查主要伺服器裝置。您將會看見一個互動式訊息，要求同時重新啟動「主要」與「次要」伺服器以完成高可用性設定。

主要伺服器的最後狀態為：正在等待次要伺服器，如以下螢幕擷取畫面所示：

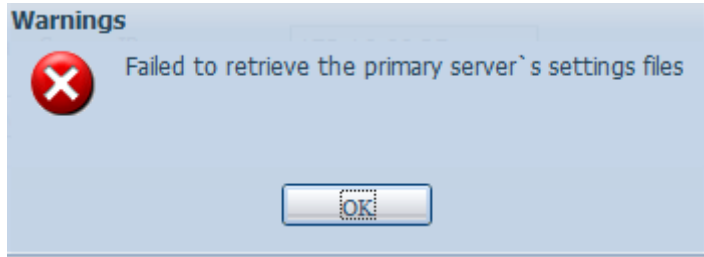


當次要伺服器與主要伺服器成功聯機後，狀態將會變更為：



按一下「Yes（是）」，同時重新啟動主要與次要伺服器。

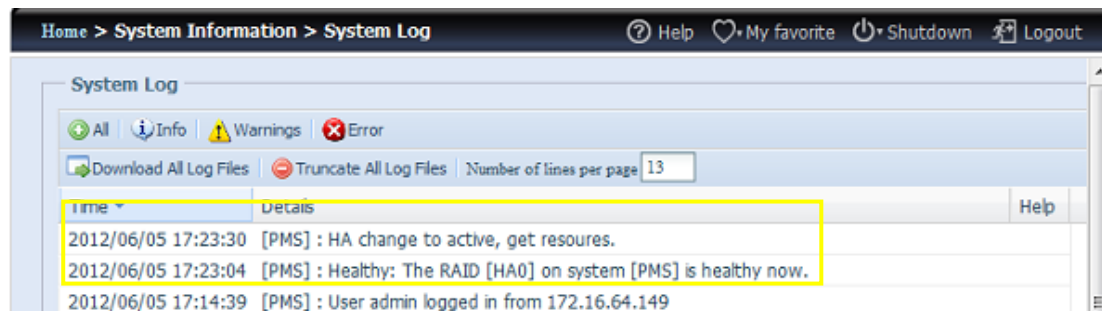
若聯機失敗，您將會看見以下錯誤訊息。



次要伺服器接管主要伺服器的情況：

1. 主要伺服器 RAID 損壞
2. 主要伺服器資料連接埠的聯機中斷
3. 主要伺服器因故停止運作

當主要伺服器發生上述情況時，次要伺服器（PMS）將會立即接管主要伺服器。次要伺服器的系統日誌將會顯示「HA changed to active, getting resources (HA 切換為主動，正在取得資源)」及「Healthy: The RAID [HA] on system [PMS] is healthy now. (良好狀態：系統 [PMS] 上的 RAID [HA] 目前處於良好狀態。)」。



這時，由於 PMS 系統處於啟用狀態，因此虛擬 IP 位址將會對應至該系統。

HA 就緒：

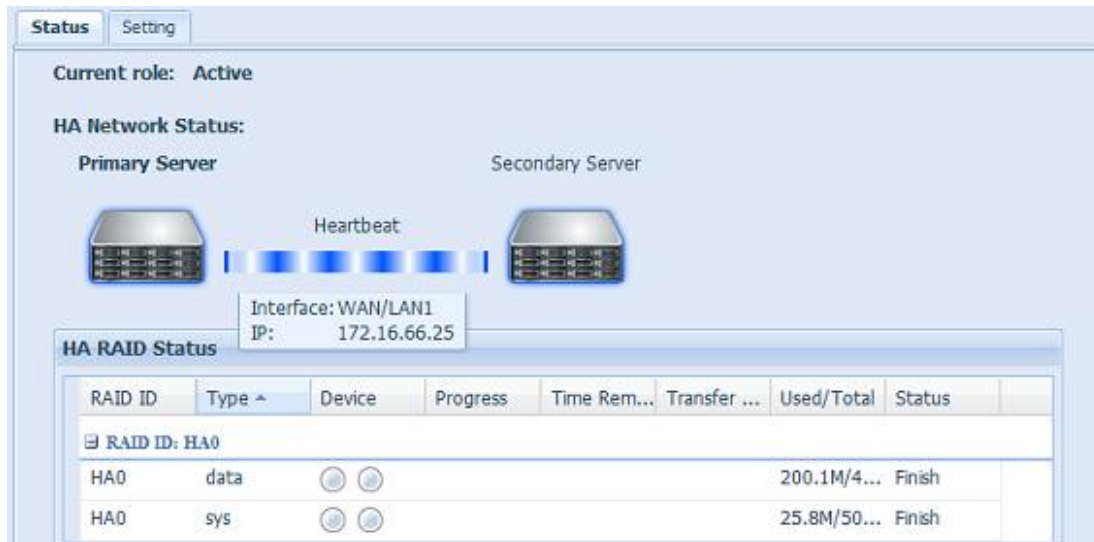
當主要與次要系統皆重新開機後，可從 HA 狀態頁面看見 HA 連結狀態及 HA RAID 磁片區。

請注意，主要與次要伺服器的角色接管作業大約需要 1 至 2 分鐘的時間。如果兩個伺服器皆顯示為待命，請等待系統完成同步處理。

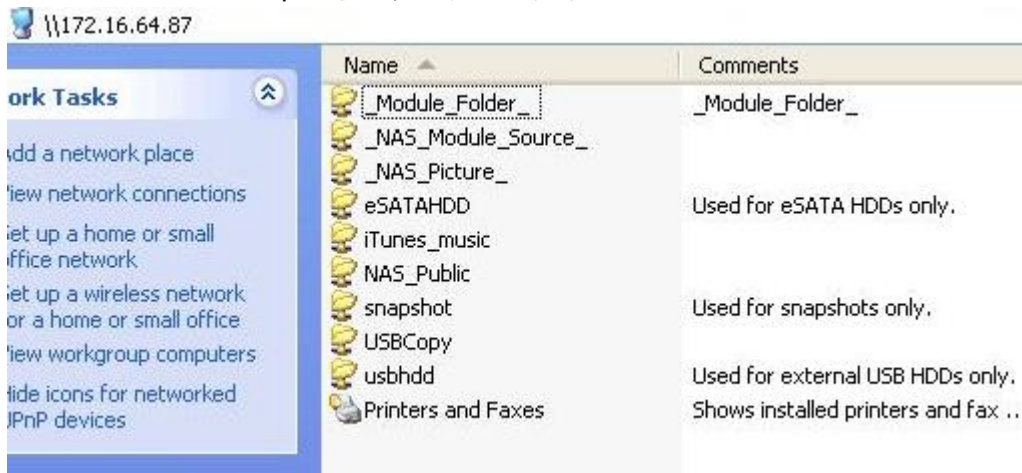


HA 主要伺服器「PMA (172.16.66.25)」將顯示為「主動」角色，「PMS (172.16.66.24)」則顯示為「待命」。

HA RAID 磁片區狀態可從以下螢幕擷取畫面查看。



使用者可利用虛擬 IP 存取這個新建的 HA 系統；以 Windows 為例，在導覽列中輸入 172.16.64.87 或 HApn 後，便可看見如下所列的可用共用檔案：

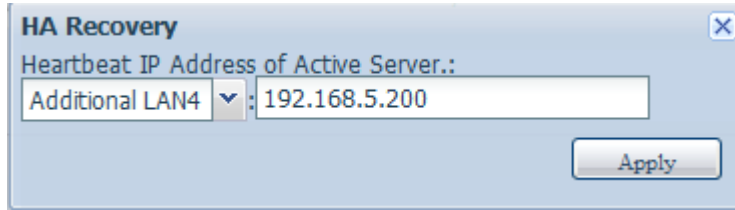


HA 還原：

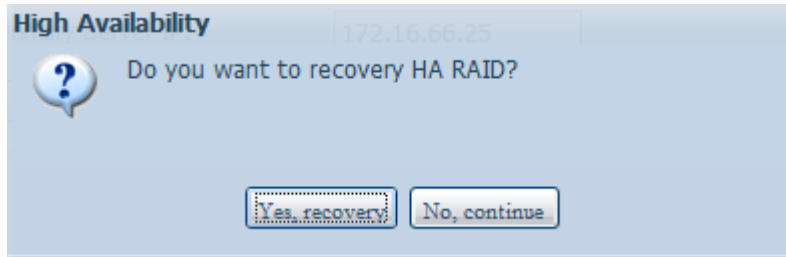
如果其中一個 HA 成員停止運作並需要進行還原，只要前往 RAID 管理頁面，便可使用「HA Recovery (HA 還原)」圖示。

按一下「HA Recovery (HA 還原)」圖示，系統將會出現提示方塊，要求輸入主動伺服器活動訊號連結的 IP 位址。輸入 IP 位址並按下 Apply (套用) 後，裝置將會完全還原。





另一種需要進行 HA 還原的情況，是已經啟用 HA 按鈕，但系統偵測到先前的 HA 組態存在。接著，畫面將出現如以下的提示訊息方塊：



若另一個 HA 成員穩定運作，請選擇「Recovery HA（還原 HA）」，完成 HA 還原程式。或選擇「No, continue（不要還原，繼續操作）」，讓兩個 HA 成員保持現狀。

警告

當主要伺服器發生問題，次要伺服器變為啟用時，進行中的傳輸工作階段將會停止。請聯絡網路管理員，判斷傳輸是否完成。

警告

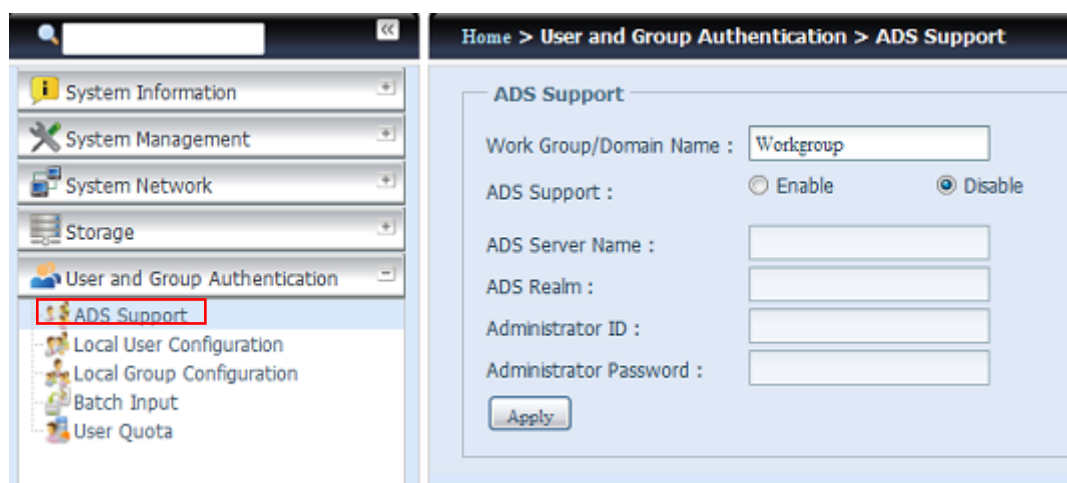
當原本的主要伺服器重新加入 HA 環境時，將會從次要伺服器更新較新的資料，進行 HA 的同步作業。請注意，原本主要伺服器上的資料將被原本次要伺服器的資料所取代。

使用者與組驗證

Thecus IP 儲存伺服器具備內建的使用者資料庫，可供系統管理員利用不同的群組原則來管理使用者存取。從 **User and Group Authentication(使用者與群組驗證)**功能表中，您可建立、修改及刪除使用者，還可將其指派至您指定的群組。

ADS/NT Support(ADS/NT 支援)

若您使用 Windows Active Directory 伺服器 (ADS) 或 Windows NT 伺服器來處理網路中的網域安全性，只需啟用 ADS/NT 支援功能，Thecus IP 儲存伺服器即會與 ADS/NT 伺服器連線，並且自動取得網域使用者及群組的所有資訊。從 **User and Group Authentication(使用者與群組驗證)**功能表中選擇 **Local User Configuration(使用者)** 專案，即顯示 **ADS/NT Support(ADS/NT 支援)**畫面。您可變更其中任何項目，按下 **Apply(套用)**後即可確認設定。

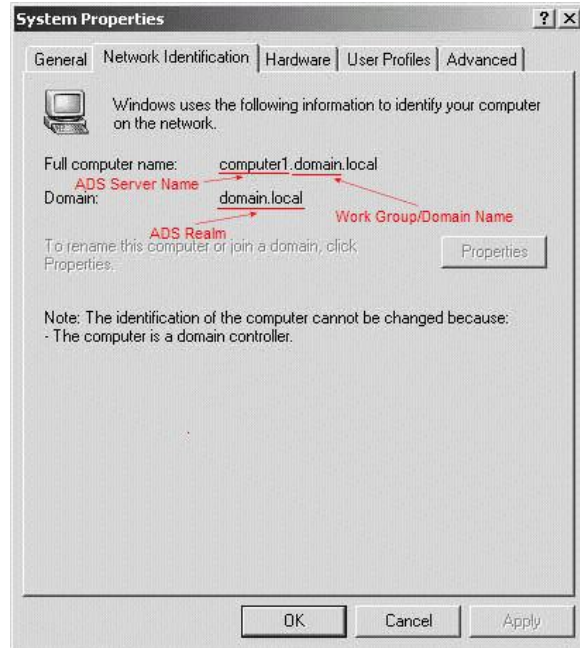


各項目的說明如下：

ADS/NT Support(ADS/NT 支援)	
項目	說明
Work Group / Domain Name (工作群組/網功能變數名稱)	指定 SMB/CIFS 工作群組/ADS 網功能變數名稱(例如 MYGROUP)。
ADS Support (ADS 支援)	選取 Disable (停用)即可停止透過 Windows Active Directory 伺服器進行驗證。
ADS Server Name (ADS 伺服器名稱)	指定 ADS 伺服器名稱(例如 adservername)。
ADS Realm (ADS 領域)	指定 ADS 領域(例如 example.com)。

ADS/NT Support(ADS/NT 支援)	
Administrator ID (管理員識別碼)	輸入 Windows Active Directory 的管理員識別碼，Thecus IP 儲存伺服器需要此識別碼才能加入網域。
Administrator Password (管理員密碼)	輸入 ADS 管理員密碼。
Apply (套用)	用於儲存您的設定。

若要加入 AD 網域，您可以參閱圖例，並從以下範例的相關欄位元中輸入內容以設定 Thecus IP 儲存伺服器：



AD 網域範例	
項目	信息
Work Group / Domain Name (工作群組／網功能變數名稱)	domain
ADS Support (ADS 支援)	Enable
ADS Server Name (ADS 伺服器名稱)	Computer1
ADS Realm(ADS 領域)	Domain.local
Administrator ID (管理員識別碼)	Administrator

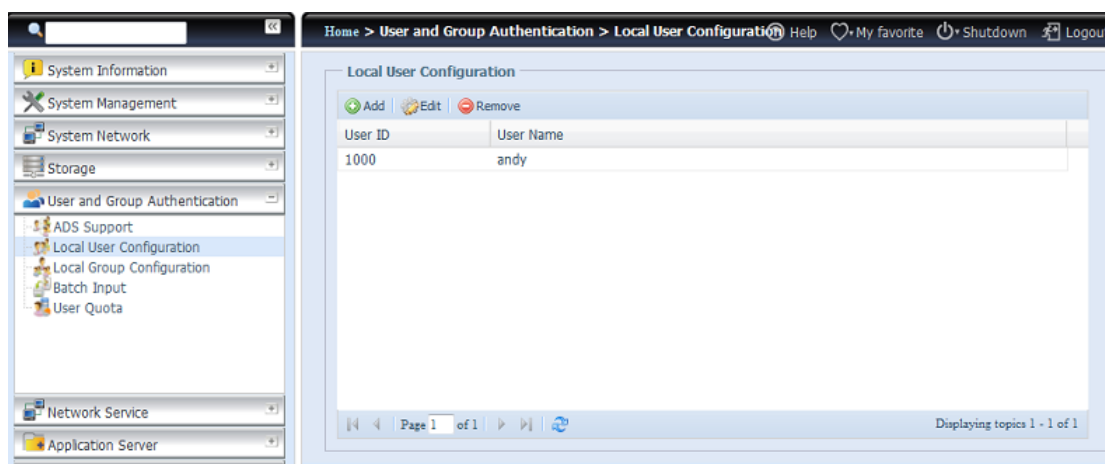
Administrator Password (管理員密碼)	*****
-----------------------------------	-------

注意：

- 在廣域網路/區域網路 1 組態頁面中指定的 DNS 伺服器應能正確解析 ADS 伺服器名稱。
- Thecus IP 儲存伺服器與 ADS 的時區設定應完全相同。
- Thecus IP 儲存伺服器與 ADS 的系統時差應在 5 分鐘之內。

Local User Configuration(本機使用者組態)

從 **User and Group Authentication(使用者與群組驗證)**功能表中選擇 **User(使用者)** 專案，即顯示 **Local User Configuration(本機使用者組態)**畫面。此畫面可供您 **Add(新增)**、**Edit(編輯)**及 **Remove(移除)**本機使用者。



Local User Configuration(本機使用者組態)	
項目	說明
Add (新增)	按下 Add(新增) 按鈕，可將使用者新增至本機使用者清單中。
Edit (編輯)	按下 Edit(編輯) 按鈕，可修改本機使用者。
Remove (移除)	按下 Remove(移除) 按鈕，可自系統中刪除選取的使用者。

新增使用者

1. 按一下 **Local User Configuration(本機使用者組態)**畫面上的 **Add(新增)**按鈕，即顯示 **Local User Setting(本機使用者設定)**畫面。
2. 在 **Local User Setting(本機使用者設定)**畫面上，將名稱輸入至 **User Name(使用者名稱)**方塊。
3. 輸入 **User ID(使用者識別碼)**號碼，或留下空白以使用系統預設值。
4. 在 **Password(密碼)**方塊中輸入密碼，然後在 **Confirm(確認)**方塊中再次輸入此密碼。

5. 選取使用者所屬的群組。 **Group Members(群組成員)**是這名使用者所屬群組的清單。 **Group List(群組清單)**則是非這名使用者所屬群組的清單。 用滑鼠拖拉讓這名使用者加入或離開某個群組。
6. 按下 **Apply(套用)**按鈕即可建立此使用者。

Add

Local User Setting

User Name:

User ID:

Password:

Confirm Password:

Group Members

Group ID	Group Name
100	users

Group List

Search:

Group ID	Group Name
----------	------------

Apply

注意：

所有使用者會自動指派至「使用者」群組。

編輯使用者

1. 從 **Local User Configuration(本機使用者組態)**畫面中選取一個現有的使用者。
2. 按一下 **Edit(編輯)**按鈕，即顯示 **Local User Setting(本機使用者設定)**畫面。
3. 在此畫面中，您可以輸入新密碼並再次輸入確認，也可以使用 **滑鼠拖拉** 讓此使用者加入或離開某個群組。 按一下 **Apply(套用)**按鈕即可儲存變更。

Edit

Local User Setting

User Name:

User ID:

Password:

Confirm Password:

Group Members

GroupID	Group Name
102	users

Group List

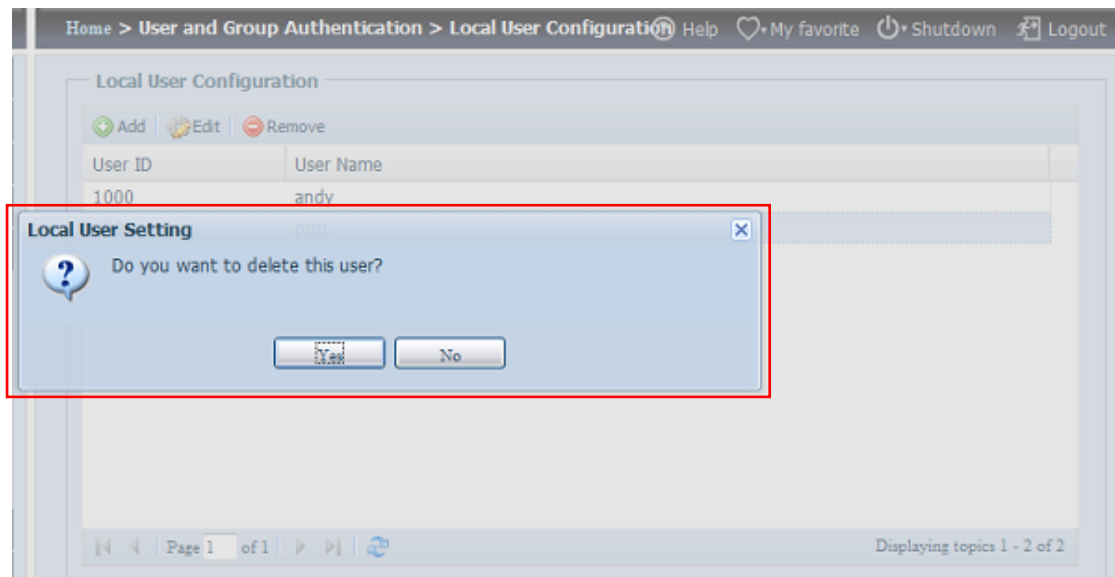
Search:

GroupID	Group Name
---------	------------

Apply

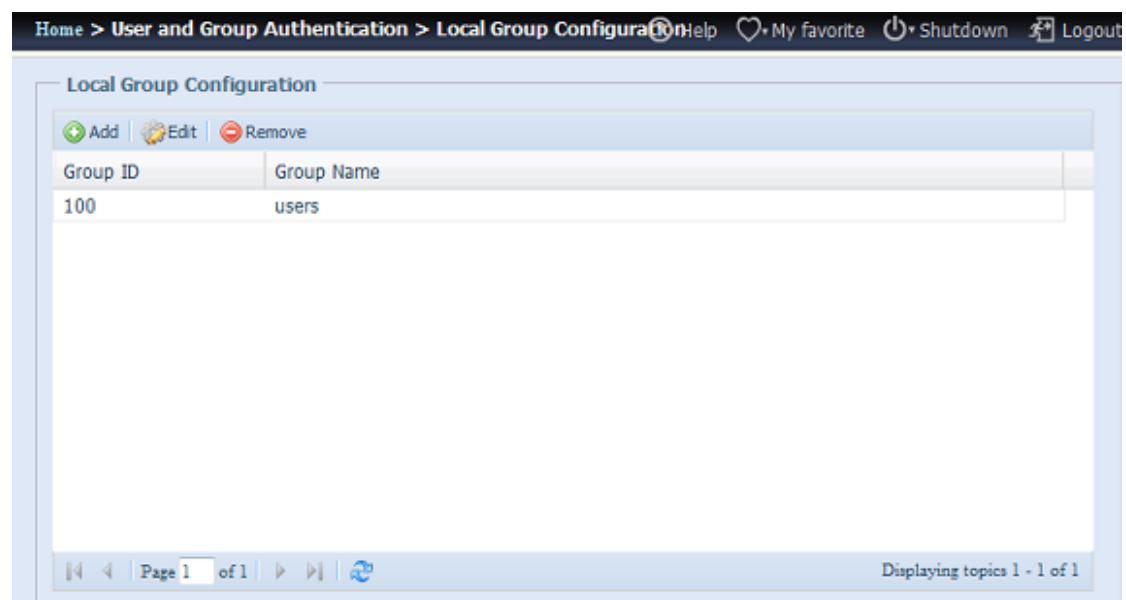
移除使用者

1. 從 **Local User Configuration(本機使用者組態)**畫面中選取一個現有的使用者。
2. 按一下 **Remove(移除)**按鈕，即可從系統中刪除此名使用者。



Local Group Configuration(本機群組組態)

從 **User and Group Authentication(使用者與群組驗證)**功能表中選擇 **Group(群組)**專案，即顯示 **Local Group Configuration(本機群組組態)**畫面。此畫面可供您 **Add(新增)**、**Edit(編輯)**及 **Remove(移除)**本機群組。



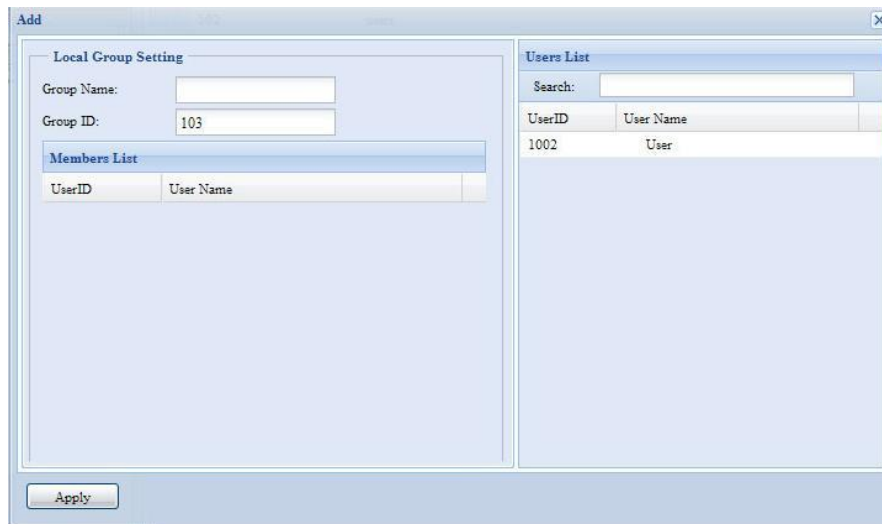
Local Group Configuration(本機群組組態)	
項目	說明
Add (新增)	按下 Add(新增) 按鈕，可將使用者新增至本機群組清單中。
Edit (編輯)	按下 Edit(編輯) 按鈕，可修改從系統中選取的群組。

Remove (移除)

按下 **Remove(移除)** 按鈕，可自系統中刪除選取的群組。

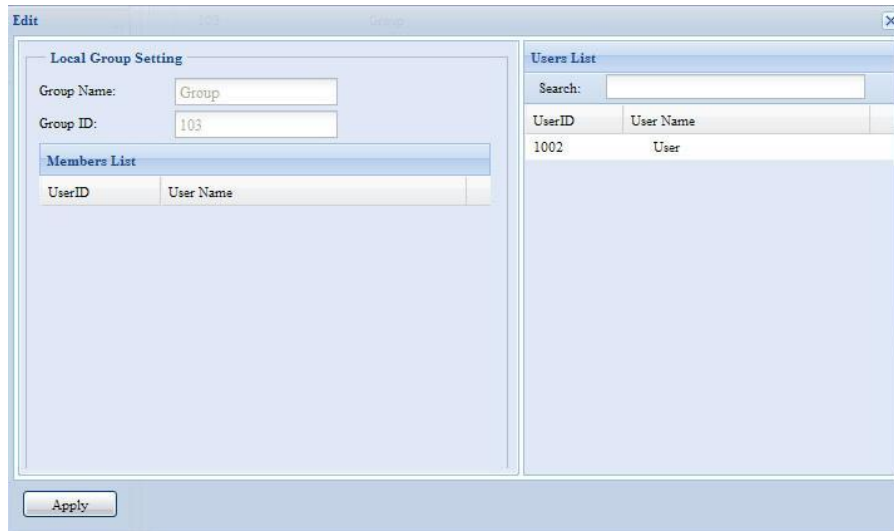
新增群組

1. 在 **Local Group Configuration(本機群組組態)** 畫面上，按一下 **Add(新增)** 按鈕。
2. 即顯示 **Local Group Setting(本機群組設定)** 畫面。
3. 輸入 **Group Name(群組名稱)**。
4. 輸入 **Group ID(群組識別碼)** 號碼。若是留白，系統將會自動指派一個號碼。
5. 從 **Users List(使用者清單)** 中選取要加入此群組的使用者，利用 **滑鼠拖拉** 將其新增至 **Members List(成員清單)** 中。
6. 按一下 **Apply(套用)** 按鈕即可儲存變更。



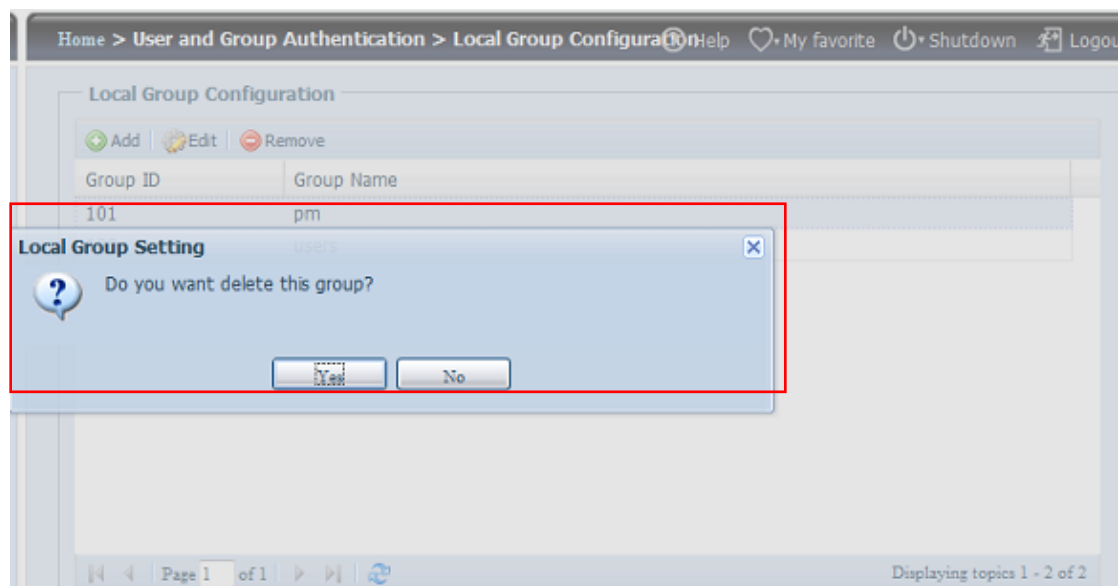
編輯群組

1. 在 **Local Group Configuration(本機群組組態)** 畫面上，從清單選取一個群組名稱。
2. 按下 **Edit(編輯)** 按鈕修改群組中的成員。
3. 若要將使用者新增至群組中，請從 **Users List(使用者清單)** 選取該使用者，接著使用滑鼠拖拉，將該使用者移至 **Members List(成員清單)** 中。
4. 若要從群組中移除使用者，請從 **Members List(成員清單)** 中選取該名使用者，然後用滑鼠拖拉按鈕。
5. 按一下 **Apply(套用)** 按鈕即可儲存變更。



移除群組

1. 在 **Local Group Configuration(本機群組組態)**畫面上，從清單選取一個群組名稱。
2. 按下 **Remove(移除)**，即可從系統中刪除該群組。



批次建立使用者與群組

Thecus IP 儲存伺服器亦可於批次模式中新增使用者及群組，此功能透過匯入逗點分隔純文字 (*.txt) 檔的方式，讓您方便地自動新增許多使用者及群組。

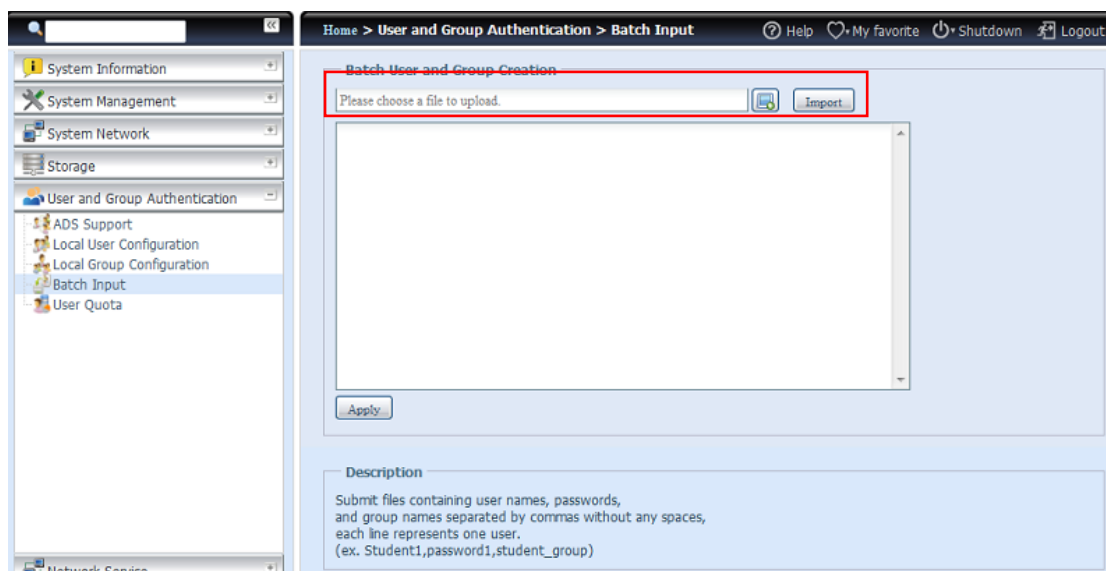
從 **User and Group Authentication(使用者與群組驗證)**功能表中按一下 **Batch Mgmt(批次輸入)**，即顯示 **Batch Create Users and Groups dialogue(批次建立使用者及群組對話方塊)**。若要匯入使用者與群組清單，請依照下列步驟操作：

1. 按一下 **Browse...(瀏覽...)**，找出逗號分隔文字檔。

文字檔中的資訊應符合下列格式：

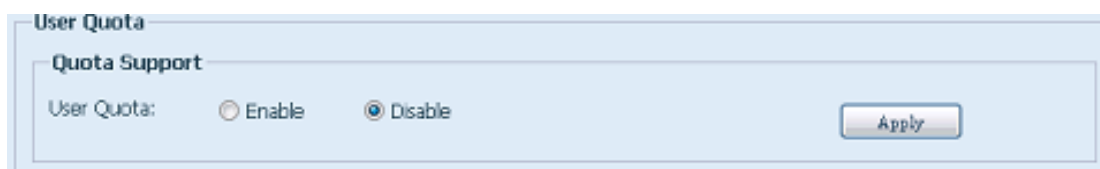
[USERNAME], [PASSWORD], [GROUP]

2. 按一下 **Open(開啟)**。
3. 按一下 **Import(匯入)**，即可開始匯入使用者清單。



使用者配額

Thecus IP 儲存伺服器支援系統各 RAID 磁片區的本機或 AD 使用者配額限制。只要按一下「Enable」(啟用)並套用設定，便可啟用此功能。



接著，您可針對各 RAID 磁片區設定各使用者的全域配額大小。您只要按一下各使用者的「Quota Size」(配額大小)，並輸入所需的容量。完成設定後，請按一下「Apply」(套用)以啟用使用者配額大小。

Quota setting

Local Users

Local Users

Search

Name	Quota Size (MB)	RAID	RAID1
aaaa	1000	Disable	Disable
bbbb	3000	Disable	Disable

Apply

Description


Please click the field of Quota Size to change the User Quota.
The maximum record of user list is 100. You can search name to show users in the list.

使用者及群組備份

使用者及群組備份功能可將系統使用者及群組備份到其他位置，以便需要時還原。

請注意，在還原先備份的使用者及群組時，將會使用這個還原檔的內容取代目前的使用者及群組清單。

User and group settings download/upload

Upload: 

LDAP Support(LDAP 支援)

LDAP 是另一種驗證方式，適用於已加入 LDAP 伺服器、填入 LDAP 伺服器資訊及啟用 LDAP 驗證的登入使用者。請確定 LDAP 伺服器同時具有 Samba sam 及 POSIX ObjectClass 帳戶。



各項目的說明如下：

LDAP Support(LDAP 支援)	
項目	說明
LDAP Service (LDAP 服務)	Enable(啟用) 或 Disable(停用) LDAP 服務。
LDAP Server IP (LDAP 伺服器 IP)	輸入 LDAP 伺服器的 IP 位址。
Base Domain (基礎網域)	輸入基礎網域資訊，如 dc=tuned、dc=com、dc=tw
Manager (管理員)	輸入管理員的名稱。
Password (密碼)	輸入管理員的密碼。
Apply (套用)	按一下 Apply(套用) 即可儲存變更。
Check ObjectClass (檢查 ObjectClass)	按一下此核取方塊可確保 LDAP 伺服器擁有 Samba sam 及 POSIX 帳戶，否則 LDAP 用戶端驗證時可能無法正常運作。

網路服務

使用 **Network Service(網路服務)**功能表進行網路服務支援設定。

Samba / CIFS

管理員可透過選項啟用或停用，決定是否透過 Samba / CIFS 協定操作 Thecus IP 儲存功能。若變更選項，需重新啟動系統後，變更才會生效。

Samba/CIFS			
Samba Service:	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable	
File Access Cache:	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable	
Samba Anonymous Login Authentication:	<input type="radio"/> Enable	<input checked="" type="radio"/> Disable	
Samba Native Mode:	<input checked="" type="radio"/> Yes (Native Mode)	<input type="radio"/> No (Compatible Mode)	
Allow Trusted Domains:	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No	
Server Signing:	<input type="radio"/> Auto	<input type="radio"/> Mandatory	<input checked="" type="radio"/> Disable
Support Policy for LDAP:	<input type="radio"/> Sign	<input type="radio"/> Seal	<input checked="" type="radio"/> Plain

Samba Service (Samba 服務)

用於使 UNIX 系列作業系統與 Microsoft Windows 作業系統的 SMB/CIFS (伺服器訊息區 / 共用網際網路檔案系統) 在網路通訊協定中連結。您可啟用或停用透過 SMB/CIFS 通訊協定進行 Windows、Apple、Unix 磁碟機對應。

注意

- 在某些環境中，基於安全性考量，您可以停用 SMB/CIFS，預防電腦遭病毒入侵。

File Access Cache (檔案存取快取)

File Access Cache (檔案存取快取) 預設為 **Enable (啟用)**。若單一用戶端在 SMB/CIFS 通訊協定下寫入時存取共用資料夾，此選項有助於提升效能。

Samba Anonymous Login Authentication (Samba 匿名登入驗證)

如欲啟用此選項 (無論是否已有可公開存取的共用資料夾)，須輸入使用者帳戶和密碼，才可透過 SMB/CIFS 通訊協定存取系統。另一方面，不允許其他任何匿名登入。

Samba 為原始模式

Thecus IP 儲存 支援使用 Samba 模式選項。在選擇「原始」模式的 ADS 環境中，Thecus IP 儲存 可以作為本機主控位置。

最佳化磁區大小

本功能可控制 Samba 在回報可用磁碟空間時的運作。

新增本功能的目的是在於允許進階管理員增加磁區大小，藉此提升寫入效能而不需重新編碼。

停用 =4k 啟用=256k

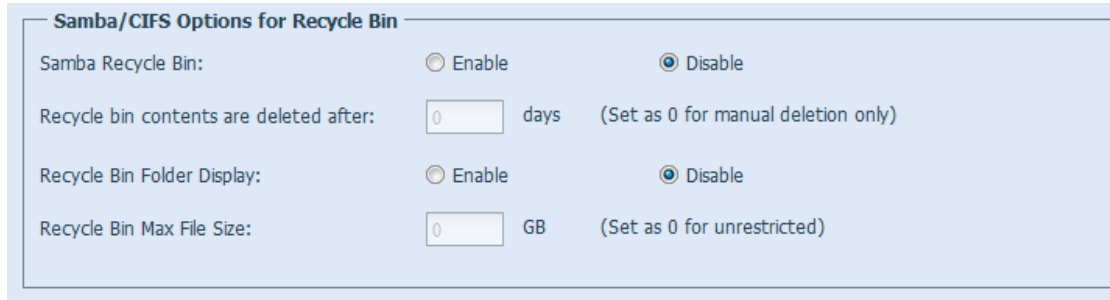
伺服器登錄

本設定適用於在美國 FDCC 的 Samba 伺服器。若系統僅用於 Windows 環境，則選擇「Mandatory (強制)」而非「Auto (自動)」。

Samba/CIFS Options for Mac OS X	
UNIX Extensions:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable

UNIX 延伸

預設啟用此功能供 Samba 使用，若使用 Mac OSX，SMB 聯機可能會出現許可權問題。若發生此類問題，請停用「UNIX 延伸」以解決問題。



Samba/CIFS Options for Recycle Bin

Samba Recycle Bin: Enable Disable

Recycle bin contents are deleted after: days (Set as 0 for manual deletion only)

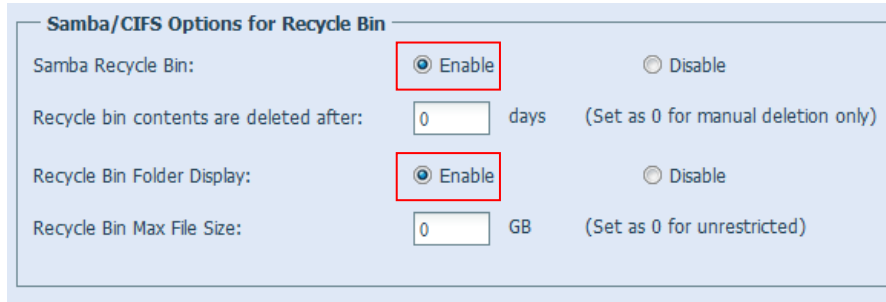
Recycle Bin Folder Display: Enable Disable

Recycle Bin Max File Size: GB (Set as 0 for unrestricted)

Samba 資源回收筒

Thecus IP 儲存空間可透過 SMB/CIFS 協定支援資源回收筒功能。

僅需啟用「Recycle Bin（資源回收筒）」功能以及「Recycle Folder Display（資源回收資料夾顯示）」，所有已刪除的檔案／資料夾即會出現在「_NAS_Recycle_（所屬 RDID 磁片區）」共用資料夾中。



Samba/CIFS Options for Recycle Bin

Samba Recycle Bin: Enable Disable

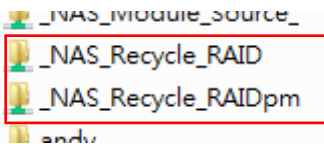
Recycle bin contents are deleted after: days (Set as 0 for manual deletion only)

Recycle Bin Folder Display: Enable Disable

Recycle Bin Max File Size: GB (Set as 0 for unrestricted)

舉例而言，系統若已建立 2 個 RAID 磁片區並將其 ID 命名為「RAIDpm」與「RAID」，則會有兩個資源回收資料夾，名稱分別為「_NAS_Recycle_RAID」與「_NAS_Recycle_RAIDpm」。

Mas...	RAID	ID	RAID Level	File System	Status
<input checked="" type="radio"/>		RAIDpm	J	EXT4	Healthy
<input type="radio"/>	*	RAID	J	XFS	Healthy



另有兩個選項可用來管理已刪除資料夾／檔案的資源回收筒。

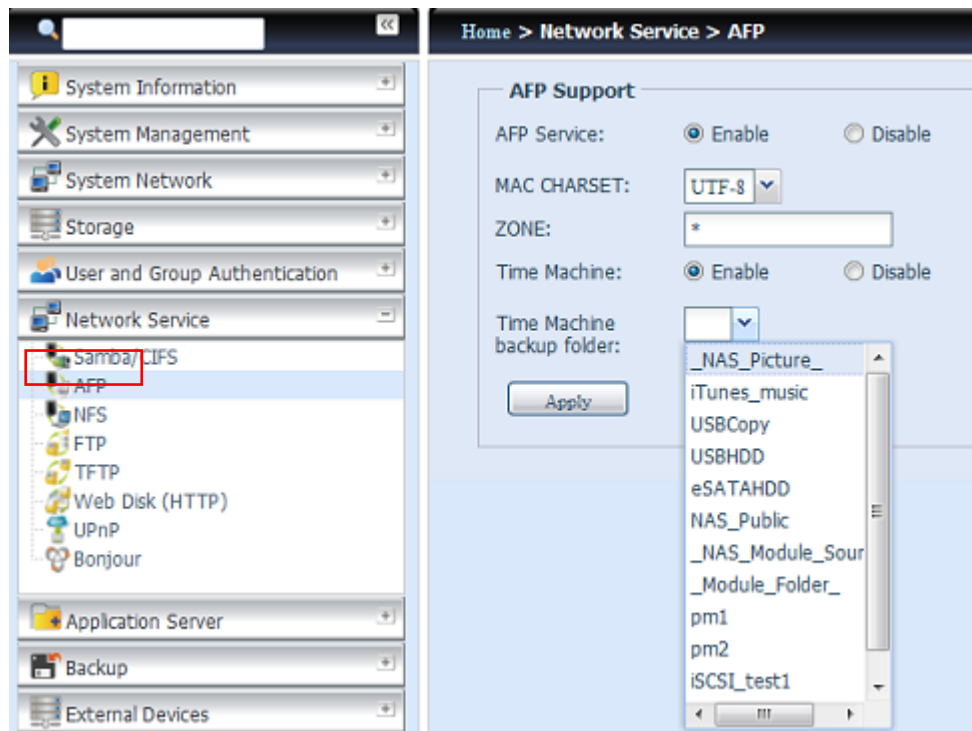
1. 設定「Day（日）」，於指定的天數後將資源回收筒中已刪除的資料夾與檔案永久清除。若要手動清除資源回收筒，則保留預設值「0」。
2. 設定「Size（大小）」，指定資源回收筒可存放的已刪除資料夾／檔案大小。若無須限制大小，則保留預設值「0」。

注意

- 在資源回收筒中的已刪除檔案／資料夾，權限將維持不變，因此僅有管理員或擁有者才可檢視／讀取／寫入該資料夾／檔案。
- 若已刪除的單一檔案大小超過 2GB，則無法存入資源回收筒，而會直接永久刪除。

AFP(Apple 網路設定)

從 **System Network(系統網路)**功能表中選擇 **AFP** 專案，即顯示 **AFP Support(AFP 支援)**畫面。此畫面會顯示 Apple Filing Protocol 的組態專案，您可變更其中任何項目，按下 **Apply(套用)**後即可確認設定。



各項目的說明如下：

Apple Network Configuration(Apple 網路組態)	
項目	說明
AFP Server (AFP 伺服器)	啟用或停用 Apple File Service，決定 Thcus IP 儲存伺服器是否支援使用 MAC OS 的系統。
MAC CHARSET (MAC 字元集)	從下拉式清單中指定字碼頁。
Zone (區域)	指定 Appletalk 服務的區域。 若您的 AppleTalk 網路使用延伸網路，且指派至多個區域，請為 Thcus IP 儲存伺服器指派一個區域名稱。若您不想指派網路區域，請輸入星號 (*) 使用預設設定。

Time Machine	當您想要備份 MAC 系統，將 Thecus IP 儲存伺服器作為 MAC 時光機時，請啟用此核取方塊。
Time Machine backup folder (Time Machine 備份資料夾)	從下拉式清單中選取要作為時光機備份目的地的資料夾。

NFS 設定

從 **System Network(系統網路)**功能表中選擇 **NFS** 專案，即顯示 **NFS Support(NFS 支援)**畫面。Thecus IP 儲存伺服器可作為 NFS 伺服器，讓使用者能夠透過自己偏好的 NFS 用戶端來下載及上傳檔案。按下 **Apply(套用)**可確認您的設定。

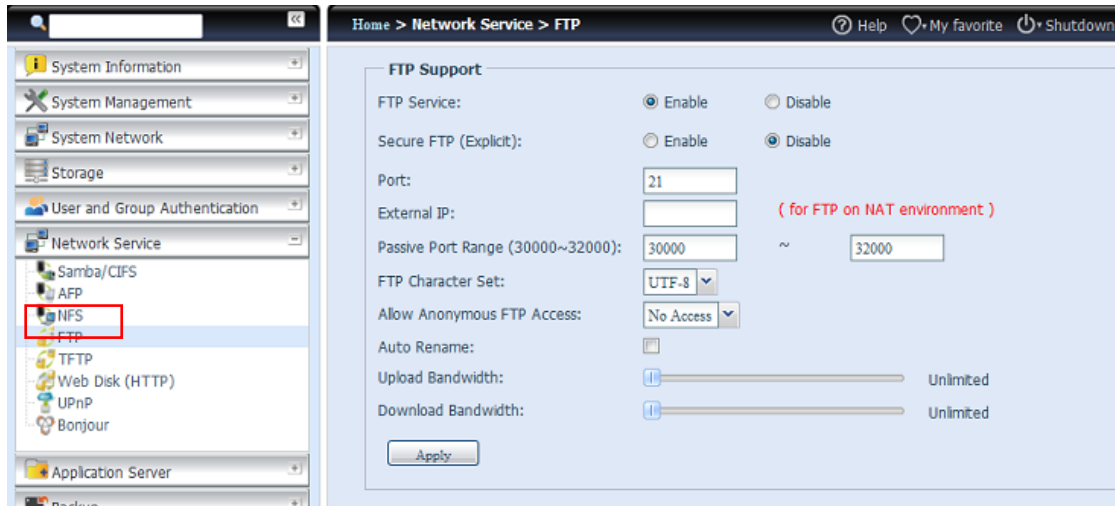


各項目的說明如下：

NFS Server Setting(NFS 伺服器設定)	
項目	說明
NFS	Enable(啟用) 或 Disable(停用) NFS 支援。
Apply (套用)	按一下 Apply(套用) 即可儲存變更。

FTP

Thecus IP 儲存伺服器可作為 FTP 伺服器，讓使用者能夠透過自己偏好的 FTP 程式來下載及上傳檔案。從 **System Network(系統網路)**功能表中選擇 **FTP** 專案，即顯示 **FTP** 畫面。您可變更其中任何項目，按下 **Apply(套用)**後即可確認設定。



各項目的說明如下：

FTP	
項目	說明
FTP	啟用 Thecus IP 儲存伺服器的 FTP 服務。
Security FTP (安全的 FTP)	啟用或停用安全的 FTP，請確定用戶端 FTP 軟體亦同時啟用安全的 FTP 設定。
Port(連接埠)	指定透過非標準連接埠進行傳入連線時所用的連接埠號碼。
External IP(外部 IP)	啟用 Thecus 安全 FTP 伺服器時，輸入路由器的公用 IP 位址。這有助於以正確的通訊資訊來回應 FTP 用戶端。
Passive Port Range (被動式連接埠範圍) (30000-32000)	限制 FTP 伺服器所使用的連接埠範圍。
FTP ENCODE(FTP 編碼)	若您的 FTP 用戶端或作業系統不支援 Unicode (例如 Windows® 95/98/ME 或 MAC OS9/8)，請在此選取您作業系統所用的編碼方式，以便正常檢視伺服器上的檔案和目錄。 可用的選項包括：BIG5、HZ、GB2312、GB18030、ISO、EUC-JP、SHIFT-JIS 及 UTF-8。
Allow Anonymous FTP Access (允許匿名 FTP 存取)	Upload/Download(上傳/下載)： 允許匿名的 FTP 使用者上傳檔案至公用資料夾，或從公用資料夾下載檔案。 Download(下載)： 允許匿名的 FTP 使用者從公用資料夾下載檔案。 No access(拒絕存取)： 封鎖匿名 FTP 使用者的存取。
Auto Rename (自動重新命名)	勾選此選項之後，若上傳的檔案名稱重複，系統會自動將檔案重新命名。重新命名架構是 [filename].#，其中 # 代表整數。
Upload Bandwidth (上傳頻寬)	您可設定配置給檔案上傳使用的頻寬上限， 選項包括 Unlimited(不限) 、 1 ~ 32 MB/s 。
Download Bandwidth (下載頻寬)	您可設定配置給檔案下載使用的頻寬上限， 選項包括 Unlimited(不限) 、 1 ~ 32 MB/s 。

若要存取 Thecus IP 儲存伺服器上的共用資料夾，請使用在 **Users(使用者)**頁面上設定的使用者登入名稱和密碼。各個共用資料夾的存取控制均在 **ACL** 頁面上設定 (**Storage Management(儲存管理) > Share Folder(共用資料夾) > ACL**)。

TFTP

Thecus IP 儲存伺服器可作為 TFTP 伺服器，讓使用者能夠透過自己偏好的 TFTP 程式來下載及上傳檔案。從 **System Network(系統網路)** 功能表中選擇 **TFTP** 專案，即顯示 **TFTP** 畫面。您可變更其中任何項目，按下 **Apply(套用)**後即可確認設定。

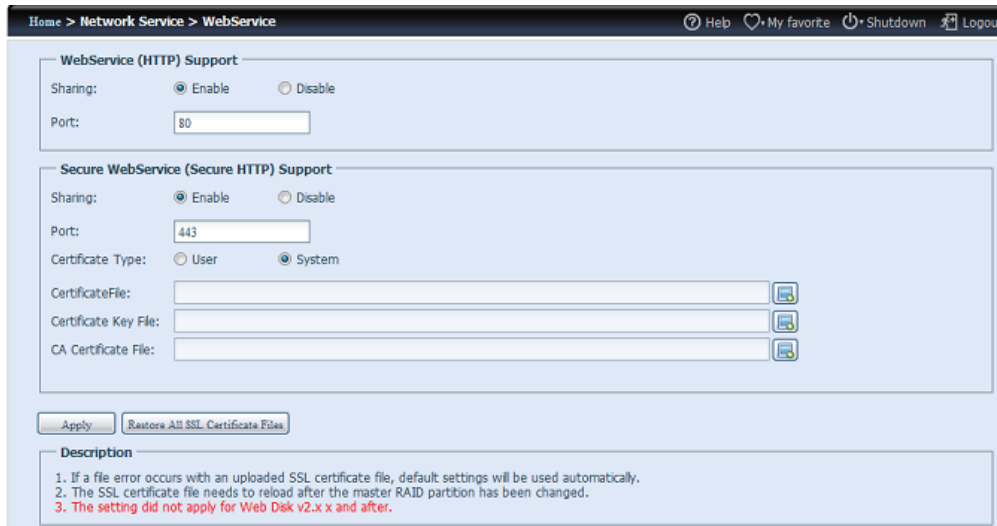


各項目的說明如下：

TFTP	
項目	說明
TFTP	啟用 Thecus IP 儲存伺服器上的 TFTP 服務。
IP	勾選 WAN/LAN1(廣域網路/區域網路 1)或 LAN2(區域網路 2)以啟用連接埠。
Port (連接埠)	指定透過非標準連接埠進行傳入連線時所用的連接埠號碼。
Share Folder (共用資料夾)	選取用於儲存檔案的資料夾，此專案不能留白。
Folder Permission (數據夾許可權)	選取資料夾許可權。

Web 服務

從 **Network Service(網路服務)**功能表中選擇 **WebService(Web 服務)**專案，即顯示 **WebService Support(Web 服務支援)**畫面。此畫面顯示系統的服務支援參數。您可變更其中任何項目，按下 **Apply(套用)**後即可確認設定。



各項目的說明如下：

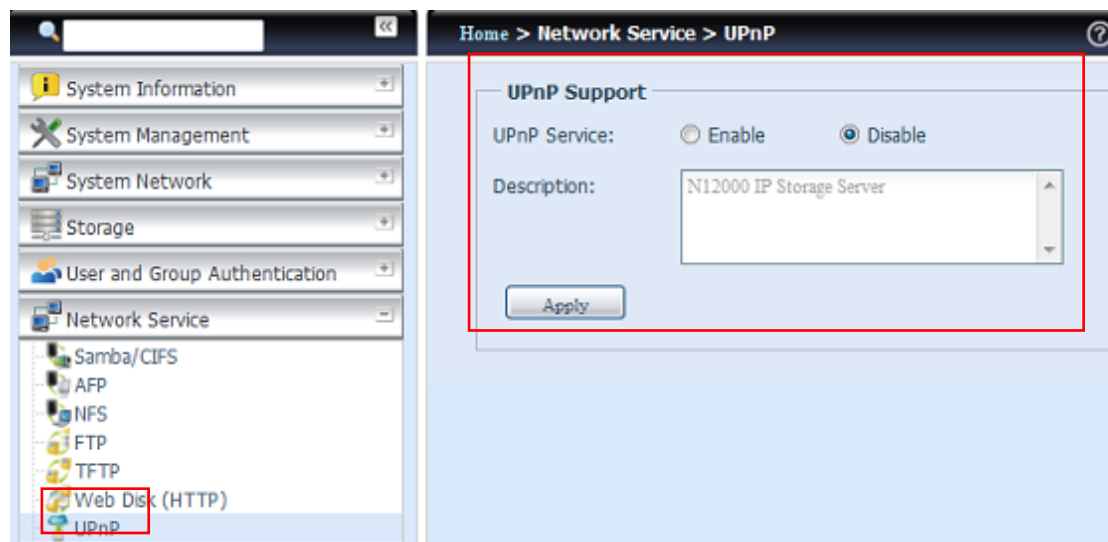
Web Service(Web 服務)	
項目	說明
HTTP (WebDisk) Support (HTTP(網路磁片)支援)	啟用或停用網路磁片支援。若啟用此選項，請輸入連接埠號碼。預設的連接埠號碼是 80。
HTTPS (Secure WebDisk) Support (HTTPS(安全的網路磁片)支援)	啟用或停用安全的網路磁片支援。若啟用此選項，請輸入連接埠。
Certificate Type (憑證類型)	若有可用的憑證識別碼(例如從 VeriSign 套用)，請選取「User」(使用者)，Apply from VeriSign。否則請選取「System」(系統)使用系統預設值。
Certificate File (憑證檔案)	若選擇「User」(使用者)憑證類型，請上傳憑證檔案。
Certificate Key File (憑證金鑰檔案)	若選擇「User」(使用者)憑證類型，請上傳憑證金鑰檔案。
CA Certificate File (CA 憑證檔案)	若選擇「User」(使用者)憑證類型，請上傳 CA 憑證檔案。
Restore All SSL Certificate Files (還原所有 SSL 憑證檔案)	按下可恢復成預設的憑證詳細資訊。
Apply (套用)	按一下「Apply」(套用)可確認變更。

注意：

- 「停用 HTTP」支援與「啟用安全的 HTTP」支援可確保安全的網路存取。

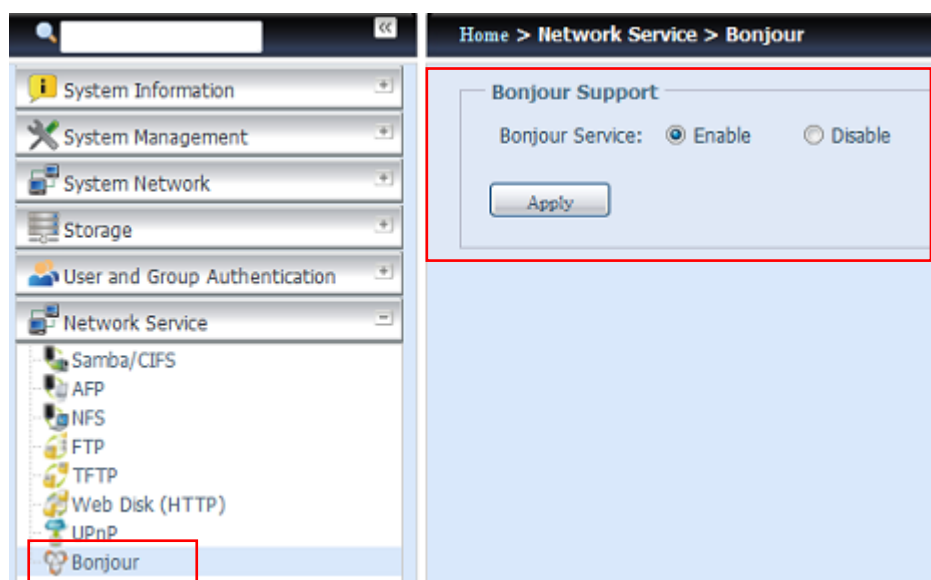
UPnP

本裝置支援 UPnP Media 伺服器，可供使用者透過 UPnP 用戶端(例如 DMA 裝置)播放媒體檔案。 DMA devices)。可啟用或停用通用隨插即用 (Universal Plug and Play) 通訊協定。UPnP 有助於尋找 Thcus IP 儲存伺服器的 IP 位址。



Bonjour 設定

Bonjour 是 Apple Inc. 的 Zeroconf 實作商品名稱(Zeroconf 是一項服務探索通訊協定)，Bonjour 可利用多點傳播網功能變數名稱稱系統服務紀錄尋找印表機及電腦等裝置，以及與這些裝置在區域網路上提供的服務。這份詳實的指南將介紹 Bonjour 免設定網路技術，並且完整說明用於建立 Bonjour 應用程式及裝置的通訊協定與技術。



SSH

裝置現在支援 SSH 通訊協定，允許使用者使用 SSH 並提供控制臺以供需要時操控。SSH 預設的登入使用者名稱為具有完整許可權的「root」，密碼則為管理員的密碼。預設的管理員密碼為「admin」，因此一旦變更管理員密碼，也必須同時變更 SSH 登入的密碼。

各項目的說明如下：

SSH	
項目	說明
SSH Service (SSH 服務)	啟用或停用 SSH 服務。
Port (連接埠)	預設的連接埠號碼是 22。
SFTP	啟用或停用 SSH 服務下的 SFTP 通訊協定。
Apply (套用)	按一下「Apply」(套用)可確認變更。



DDNS

若要設定網際網路上的伺服器並讓使用者輕鬆聯機，通常需要一個固定且容易記住的主機名稱。然而，如果 ISP 僅提供動態 IP 位址，伺服器的 IP 地址將會不時變更且難以記住。您可啟用 DDNS 服務來解決這個問題。

在啟用 NAS 的 DDNS 服務後，不論 NAS 重新啟動或 IP 地址變更，NAS 皆會立即通知 DDNS 提供者以記錄新的 IP 位址。當使用者嘗試透過主機名稱聯機至 NAS 時，DDNS 會將記錄的 IP 位址轉傳給使用者。

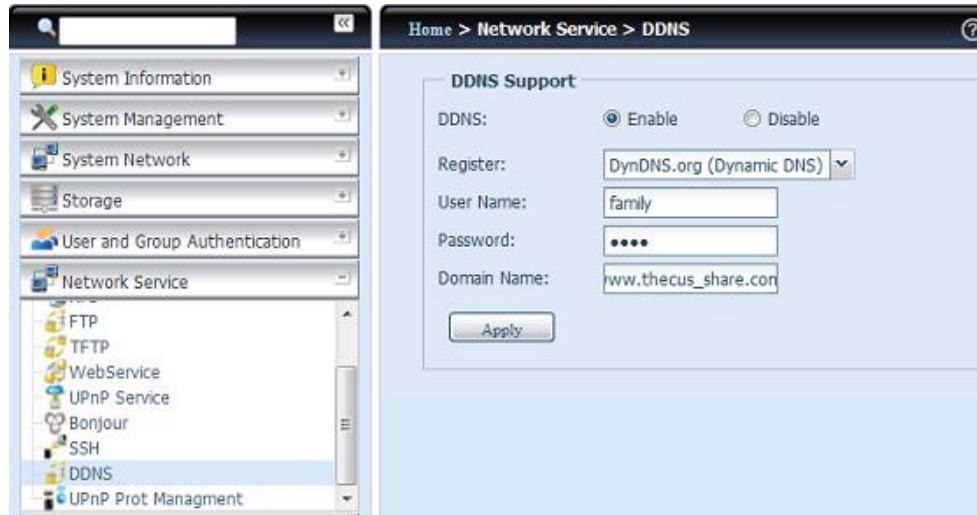
NAS 支援以下 DDNS 提供者：

DyDNS.org(Dynamic DNS)、DyDNS.org(Custom DNS)、DyDNS.org(Static DNS)、www.zoneedit.com、www.no-ip.com。

各項目的說明如下：

DDNS	
項目	說明
DDNS Service (DDNS 服務)	啟用或停用 DDNS 服務。

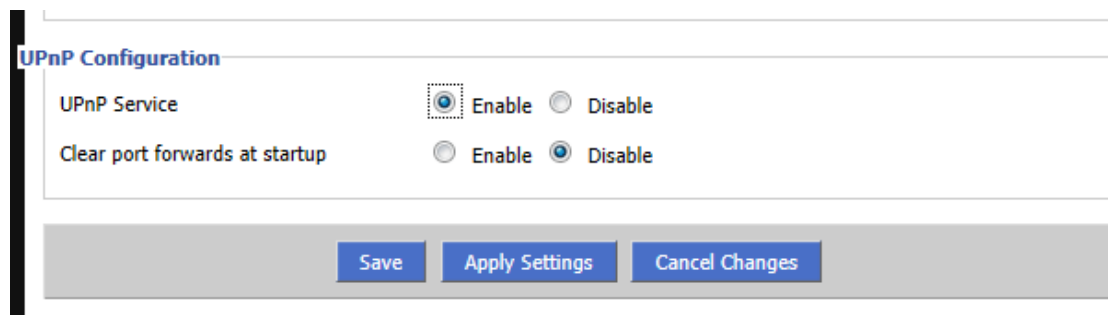
Register (註冊服務機構)	從下拉式清單中選擇服務提供者。
User name (使用者名稱)	輸入 DDNS 註冊服務機構的使用者名稱。
Password (密碼)	輸入 DDNS 註冊服務機構的密碼。
Domain name (網功能變數名稱)	輸入 DDNS 註冊服務機構的網功能變數名稱。
Apply (套用)	按一下「Apply」(套用)可確認變更。



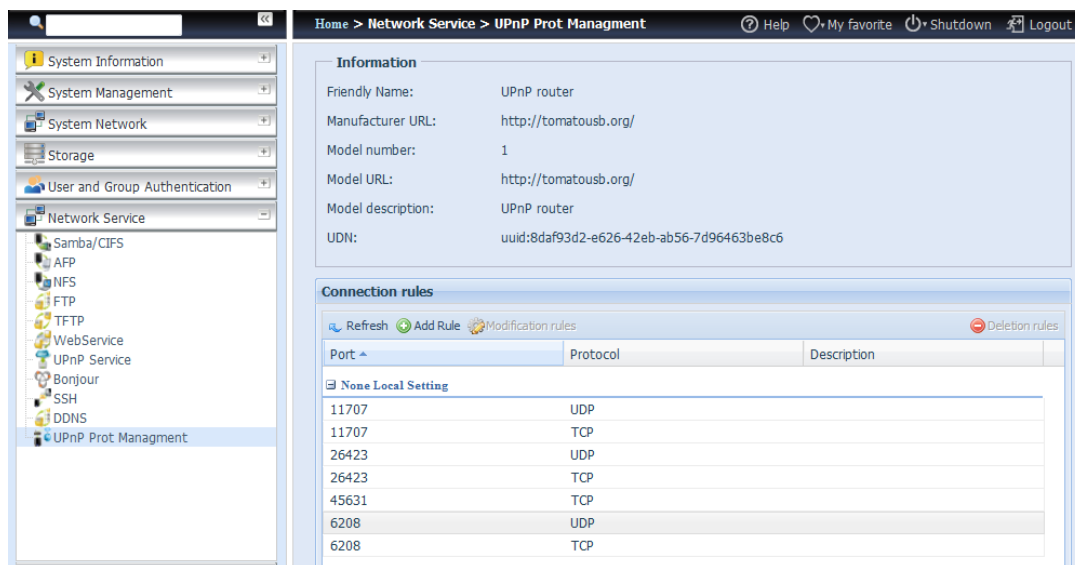
UPnP Port Management(UPnP 連接埠管理)

要讓使用者從網際網路環境中存取所需的服務，如 FTP、SSH、網路磁片及 http 等，其中一種最為方便的方式即是設定 UPnP 連接埠管理。

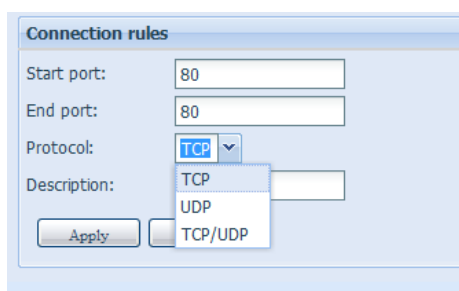
若要設定此 UPnP 連接埠轉傳功能，請確定路由器已啟用「UPnP Service」(UPnP 服務)。以下範例取自某一路由器製造商的 UPnP 組態頁面。



當路由器啟用「UPnP Service」(UPnP 服務)後，您將可看見從相關路由器傳送至 UPnP 連接埠管理畫面的資訊，如下圖所示。



按一下「Add Rule」(新增規則)可新增更多網際網路的连接埠對應，以存取所需的服務；按一下「Refresh」(重新整理)則可取得最新的清單。



各項目的說明如下：

UPnP Port Management(UPnP 连接埠管理)	
項目	說明
Start port (起始连接埠)	開始的连接埠號碼。
End port (結束连接埠)	結束的连接埠號碼。
Protocol (通訊協定)	選擇连接埠轉傳所需的通訊協定。
說明	視需要說明连接埠服務。
Apply (套用)	按一下「Apply」(套用)可確認變更。
Cancel (取消)	按一下「Cancel」(取消)可中止變更。

警告

部分路由器不允許輸入小於 **1024** 的连接埠號碼，因此可能出現「設定失敗」的結果。

WebDAV

WebDAV 是一個 http(s) 的延伸協議，他可以讓您輕鬆的透過遠端存取您的 NAS。
要使用 WebDAV 和 WebDAV SSL，只要在設定頁面選擇"啟動"、指定埠號並按下"執行"按鈕即完成設定。預設的網路埠號為 9800，在一般的情況下，您並不需要變更網路埠號。

WebDAV Support

WebDAV: Enable Disable

Port:

WebDAV SSL: Enable Disable

Port:

Browser View: Enable Disable

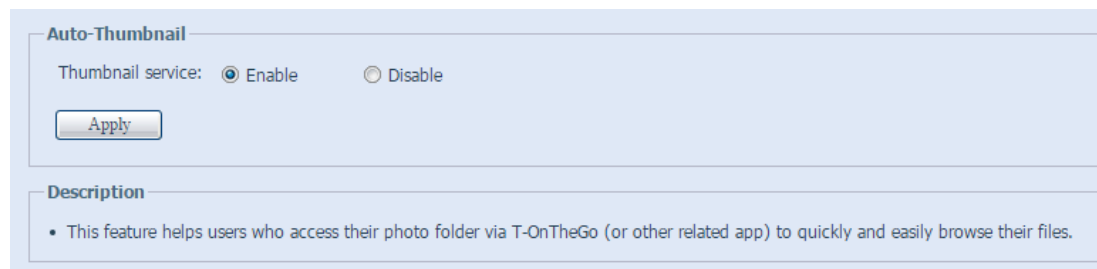
Description

- Port number must be > 1024 and < 65536
- Please set WebDAV ACL at [Share Folder] function
- [Browser View] provide valid user view files on browsers

WebDAV 設定	
項目	說明
WebDAV 服務	選擇"啟動"並設定網路埠號(如果有需要變更預設值的話)，按下"執行"按鈕以啟動 WebDAV 服務。 注意：網路埠號範圍必須在 1024~65536 之間。
WebDAV SSL 服務	擇"啟動"並設定網路埠號(如果有需要變更預設值的話)，按下"執行"按鈕以啟動 WebDAV SSL 服務。 注意：網路埠號範圍必須在 1024~65536 之間。
Browser View (瀏覽器中查看)	擇"啟動"並按下"執行"按鈕以套用設定。此設定允許讓合法的使用者直接透過瀏覽器瀏覽分享資料夾清單。
Apply (執行)	按一下「Apply」(套用)可確認變更。

Auto Thumbnail (自動影像縮圖)

此功能開啟後，當使用者在操作 Thecus T-OnTheGo 或其他相關 App 進行存取照片資料夾時，可快速瀏覽縮圖。



Auto-Thumbnail

Thumbnail service: Enable Disable

Apply

Description

- This feature helps users who access their photo folder via T-OnTheGo (or other related app) to quickly and easily browse their files.

Auto Thumbnail Configuration (自動影像縮圖設定)	
項目	說明
Auto Thumbnail Service (自動影像縮圖服務)	選擇"啟用"並按下"執行"按鈕以啟用自動影像縮圖服務。
Apply (執行)	按一下「Apply」(套用)可確認變更。

ThecusID

Thecus ID 是你未來在與 Thecus 進行任何服務的一個帳號。在創建一個 Thecus ID 之後，你將獲得一個免費 *DDNS，格式就像是"yourname.thecuslink.com" 你能夠使用它讓 T-OnTheGo™ 透過網際網路連接你的 NAS、藉由它可以分享你的檔案給親友，以及獲得更快速的售後服務。在未來，擁有 Thecus ID 的用戶，將可享有免費線上備份 NAS 設定檔的功能。

在此頁面中，您可以看見目前的 Thecus ID、與 Thcus NAS 綁定的 DDNS 資訊和網路埠號連接的狀態。如果您不再需要進行任何遠端存取，您可以點擊"Logout(登出)"按鈕登出。

如果您的 Thecus NAS 尚未登入，或是 DDNS 尚未申請，您也可以在此頁面進行設定。

- **登入 Thecus NAS:**

輸入您的既有 Thecus ID 和 DDNS 並按下"Apply(執行)"按鈕。

- **為您的 Thecus NAS 申請免費的 DDNS:**

在創建一個 Thecus ID 後，您可以輸入您申請的 Thecus ID 和密碼、及您想要的 DDNS 名稱。

DDNS settings

Thecus ID:

Password:

DDNS: .thecuslink.com

If you do not have a Thecus ID, please register a new account.

Description

For advanced My Thecus ID settings, please go to: <http://thecusid.thecuslink.com/mythecusid>

如果您沒有 Thecus ID，點擊“Register(註冊)” 按鈕，便會出現如下圖的表單，請填寫所有必要欄位後，按下"Apply(執行)"按鈕以送出表單。

Create Thecus ID

Thecus ID:

Password:

Confirm Password:

First Name:

Middle Name:

Last Name:

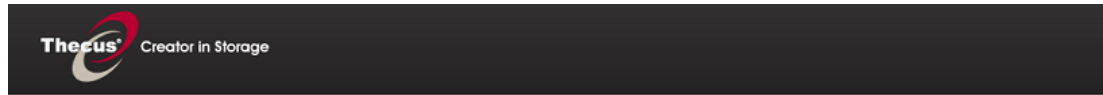
Description

For advanced My Thecus ID settings, please go to: <http://thecusid.thecuslink.com/mythecusid>

申請 Thecus ID	
項目	說明
Thecus ID	輸入合法的 E-Mail 地址，您需要此信箱來接收確認信以啟用您的 Thecus ID。
Password (密碼)	輸入 Thecus ID 的密碼。
Confirm Password (確認密碼)	再輸入一次以確認 Thecus ID 的密碼。
First Name (名)	輸入您的名字。
Middle Name (中間名)	輸入您的中間名。
Last Name (姓)	輸入您的姓。
Apply (執行)	按一下「Apply」(執行)以送出表單。

一但您的 Thecus ID 註冊後，您可以至 My Thecus ID 網站以取得更多的訊息(例如:連線測試、重發認證信、忘記密碼...等)。

<http://thecusid.thecuslink.com/mythecusid/index.php>



My Thecus® ID

Home
Login
Forgot Password
Resend Activation Email

Thank you for using Thecus® NAS.

What is Thecus® ID?

A Thecus® ID is your account for everything you do with Thecus®. After creating a Thecus® ID, you'll get a free* DDNS, such as "wow.thecuslink.com". You can use your DDNS to easily access your NAS, make use of the mobile T-OnTheGo™ app, and share links to files with your friends. In the future, free cloud backups of your NAS configuration file will also be provided.

Please note that none of your information will be shared without your express permission.

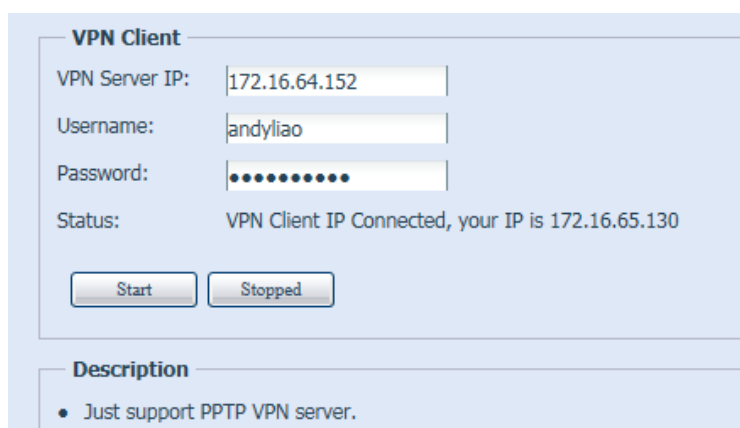
*Your DDNS is guaranteed for the duration of the warranty of your Thecus® NAS.

VPN Client (VPN 客戶端)

欲將儲存器設備加入虛擬私人網路，只需提供 VPN 伺服器 IP 及合法的登入者帳號跟密碼。一旦輸入的訊息認證後，連線即完成。此儲存器設備便可作為本地設備與其他系統進行通訊。



一旦連線成功，被指派的 IP 位置即顯示在狀態欄。如下圖所示：

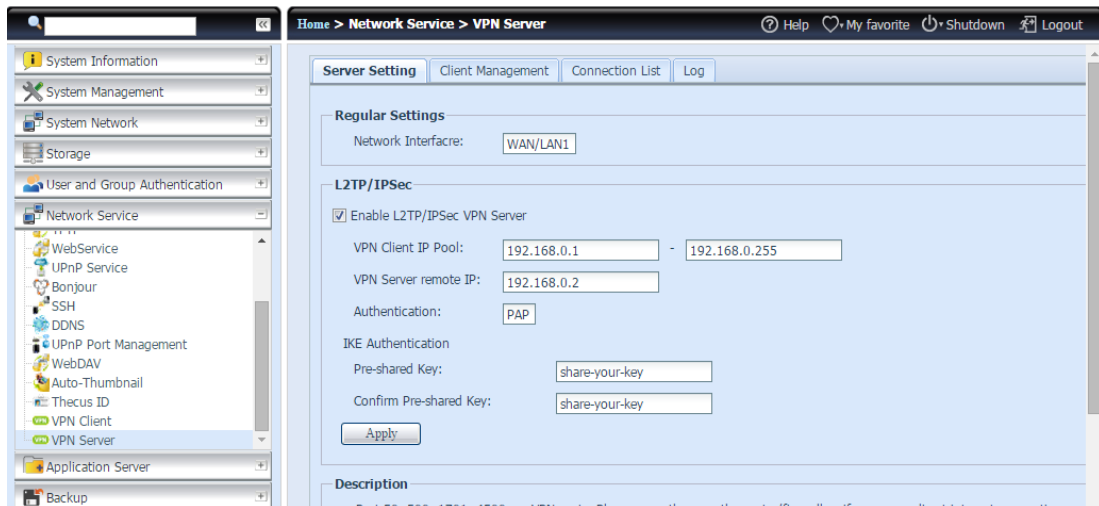


注意

• 請注意 VPN 連線方式僅支援 PPTP 連線。

VPN Server (VPN 伺服器)

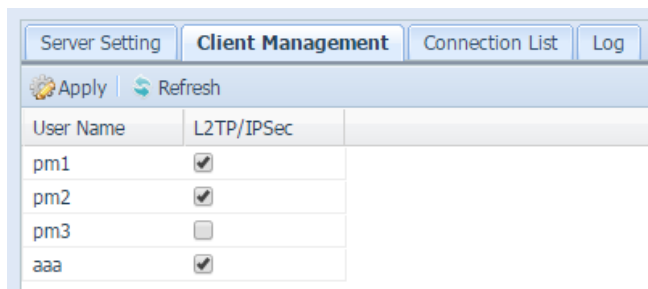
此儲存設備具有 VPN 伺服器服務且允許透過安全性連線進行遠端存取。設定頁面請參考如下截圖：



欲設定 VPN 伺服器，您必須先從下拉清單中選擇 NIC 介面並輸入所有必要資訊。
 下方表格為各項目的詳細敘述：

VPN 伺服器	
項目	敘述
網路介面(Network Interface)	選擇 NIC 介面供 VPN 伺服器使用。
啟用 L2TP/IPSec VPN 伺服器	勾選以啟用 L2TP/IPSec VPN 伺服器服務。
VPN 客戶端 IP 集區	輸入客戶端 IP 範圍。
VPN 伺服器遠端 IP	輸入 VPN 伺服器 IP，供 VPN 客戶端連線使用。
授權 (Authentication)	輸入 DDNS 註冊之網域名稱。
IKE 授權 (IKE Authentication)	連線時進行 IKE 驗證。
Pre-shared key	輸入 VPN 客戶端與伺服器連線時的授權金鑰。
確認 Pre-shared Key	請再輸入一次 Pre-shared key 以確認無誤
套用 (Apply)	點擊此按鈕以儲存所有變更。

進行 VPN 客戶端存取控制，只需選擇”客戶端管理(Client Management)”分頁。此分頁列出在此系統上的所有使用者，預設值皆為允許 VPN 連線。若要拒絕該使用者進行 VPN 連線，只需取消勾選並按下”套用 (Apply)”按鈕。



若要取得線上連線清單，請選擇”連線清單 (Connection List)”分頁。此分頁會列出目前連線中的使用者及相關資訊。

Server Setting Client Management Connection List Log				
Refresh				
Login Time	Uptime	User Name	Client Address	Service
Mon Jan 26 12:43	08:00:00	pm2	192.168.0.1	L2TP/IPSec

若要查看 VPN 服務連線歷史訊息，請選擇” Log (日誌)” 分頁。此分頁會顯示 VPN 服務的完整存取記錄。

Server Setting Client Management Connection List Log		
Refresh Delete		
Date & Time	Event	Client Address
2015-01-26 12:43:22	user pm2 logged in on tty pts/0 intf ppp0	192.168.0.1 remote to 192.168.0.2
2015-01-26 12:42:49	Connect time 36.0 minutes. user logged out.	

注意

VPN 伺服器僅支援 L2TP/IPSec 連線。

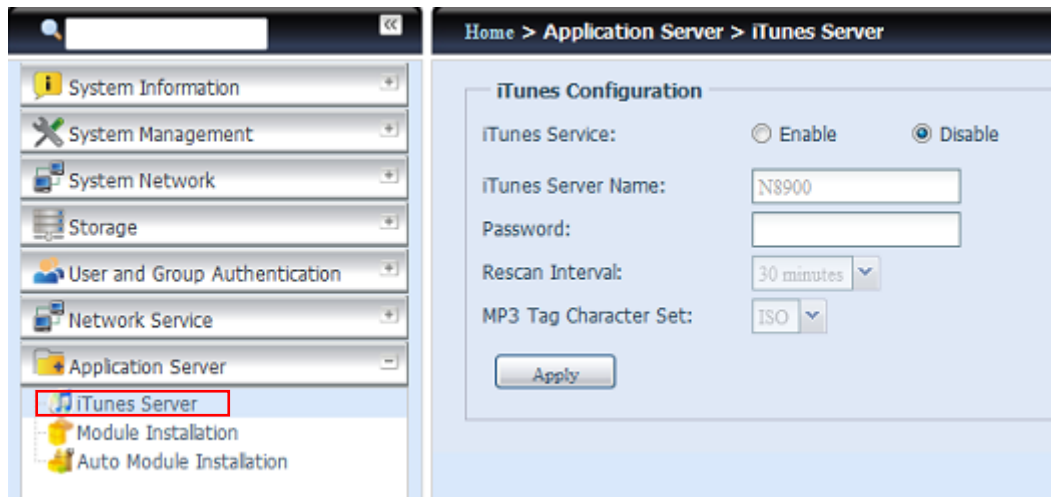
應用程式伺服器

Thecus IP 儲存伺服器支援 iTunes 伺服器等內建應用程式。Thecus IP 儲存伺服器可啟用裝置中的 iTunes 伺服器。您可直接在裝有 iTunes 用戶端軟體的裝置上播放音樂檔案。下列章節將說明操作方式。

iTunes® 伺服器

透過內建的 iTunes 伺服器，Thecus IP 儲存伺服器允許經由網路在任何地方分享和播放數位音樂！

從 **Network(網路)**功能表中選擇 **iTunes** 專案，即顯示 **iTunes Configuration(iTunes 組態)**畫面。您可在此畫面中啟用或停用 iTunes 服務。啟用後，請在各欄位元中輸入正確的資訊，然後按下 **Apply(套用)**儲存變更。



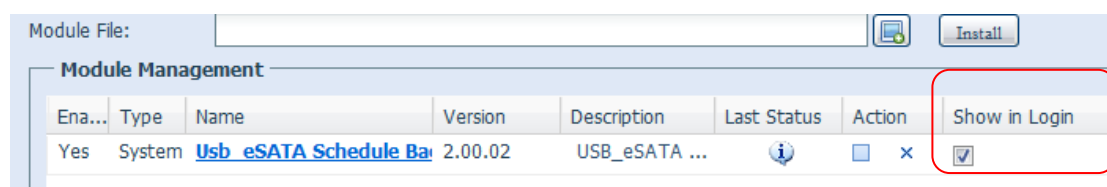
如需各欄位的詳細說明，請參閱下表：

iTunes Configuration (iTunes 組態)	
項目	說明
iTunes Service (iTunes 服務)	啟用或停用 iTunes 服務。
iTunes Server Name (iTunes 伺服器名稱)	此名稱可讓 Thecus IP 儲存伺服器辨識 iTunes 用戶端。
Password (密碼)	輸入密碼即可控制 iTunes 音樂的存取許可權。
Rescan Interval (重新掃描間隔)	重新掃描的時間間隔(以秒計算)。
MP3 Tag Encode (MP3 標記編碼)	指定儲存於 Thecus IP 儲存伺服器內之 MP3 的標記編碼方式。所有 ID3 標記均會以 UTF-8 格式送出。

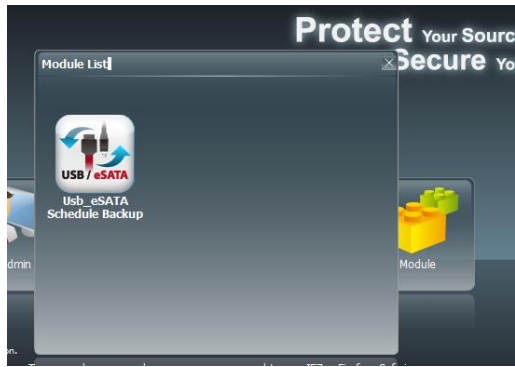
啟用 iTunes 服務後，Thecus IP 儲存伺服器可讓網路上裝有 iTunes 的電腦共用 **Music(音樂)** 資料夾中的所有音樂。

模組安裝

在登入頁面中(管理員、網路磁片及 Piczza(相片伺服器)除外)，模組已從此韌體版本中加入。因此安裝模組後，將會出現一個新的「Show in Login」(登入時顯示)選項，供使用者選擇。

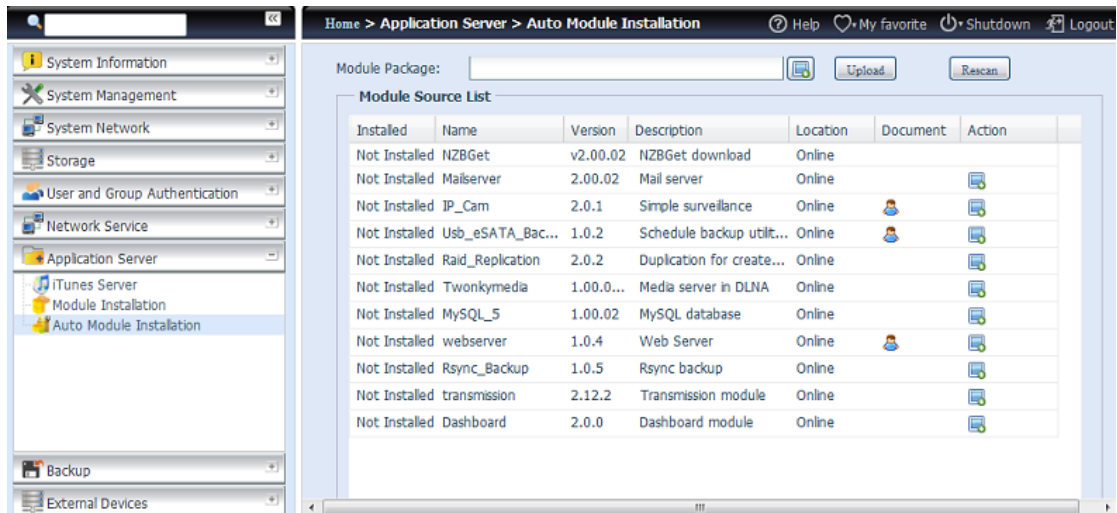


若有啟用此選項，則登入系統時，模組將會顯示相關的圖示，允許所有有效的使用者登入。



自動模組安裝

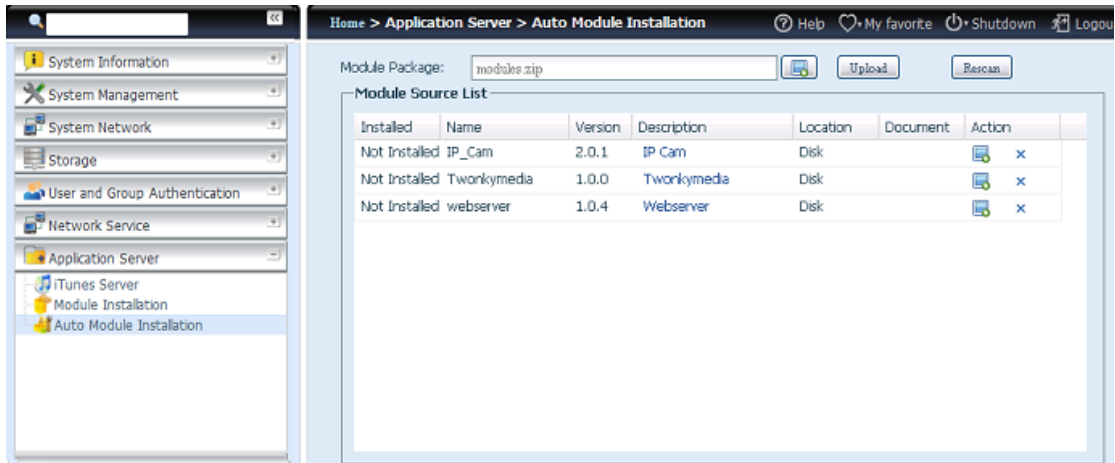
您也可以選擇 **Auto Module Installation(自動模組安裝)** 專案，即顯示 **available system Module(可用的系統模組)** 畫面。 模組清單預設為「線上」取得，因此如果 Thecus IP 儲存伺服器能連上網際網路，將會自動連至 Thecus 官方網站，然後列出可用的模組。 請參考下列螢幕擷取畫面。



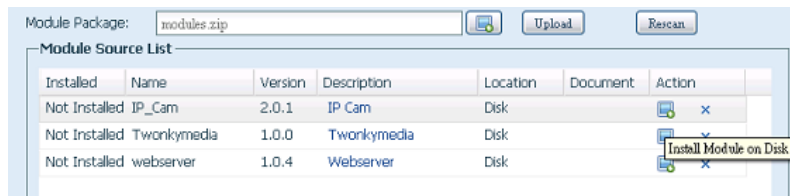
另一種方式是使用系統隨附的通用光碟來安裝自動模組。 光碟包含「modules.zip」檔案，這個檔案含有系統出廠時提供的所有模組。 請參閱以下螢幕擷取畫面。

注意：

從 Thecus 網站線上取得的模組清單，內容會比隨附光碟中的「thecus.zip」更新。 不過從 Thecus 網站安裝的時間，會因頻寬而無法預期。



自動模組來源清單	
項目	說明
Installed (已安裝)	模組的狀態
Name (名稱)	模組名稱
Version (版本)	已釋出的版本
說明	模組的說明
Location (位置)	模組從線上或磁片取得
Document (文件)	模組的可用說明文件
Action (動作)	安裝或刪除模組 注：若模組清單從線上取得，則不會有刪除選項
Rescan (重新掃描)	按下可從線上及磁片同時重新掃描



按一下「Action」(動作)安裝模組後，該模組將會出現在 **Module Installation(模組安裝)**清單的下方。請執行「Enable」(啟用)以啟動模組。

備份

有許多方法可透過 Thecus IP 儲存伺服器備份資料。

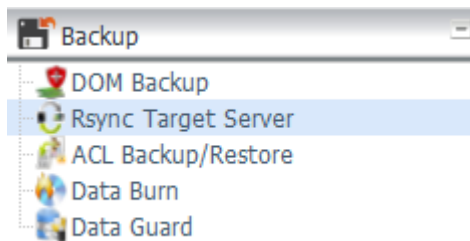
Dual DOM(僅適用於 N12000 系列/N16000 系列/N8900 系列/N12850 系列/N16850 系列)

獨特的 Dual DOM 功能現在可執行「自動修復」。Thecus NAS 最多可備份五種版本的系統組態，可選擇在每天 1:00am 的預設時間或由使用者自行設定排程。

這個獨特的「自動修復」功能將會在主要 DOM 遇到開機問題時觸發。在此情況下，第二個 DOM 將會接管開機功能。接著，系統將會自動載入最新的系統組態備份映射檔，以修復主要 DOM。

Task Name	Date	Firmware
backup_0000000	2002/01/01 01:00	5.00.00.12.dev

Rsync 目標伺服器



備份資料時，應保有一定的彈性。「Data guard (資料防護)」提供許多選項，包括完整備份所有共用資料、自訂備份選取的共用資料及 iSCSI 磁片區備份。此遠端備份系統系以 Linux 作業系統為基礎，因此傳輸過程比其他遠端備份系統穩定許多，也更少發生資料遺失的情況。

- 在此教學課程中，您將需要在此用戶端/伺服器備份功能的 Backup (備份) 下使用 Rsync Target Server (Rsync 目標伺服器) (步驟 1) 及 Data Guard (資料防護) (步驟 2+3)。這項功能也可能稱為「Remote Replication (遠端複製)」。

步驟 1 - 在目標 (備份) NAS 上啟用 Rsync

- 透過網頁瀏覽器的使用者介面登入目標（備份）NAS。
- 進入使用者介面功能表內 **Backup**（備份）下的 **Rsync Target Server**（Rsync 目標伺服器）。

1. 啟用 **Rsync Target Server**（**Rsync** 目標伺服器）
2. 新增 **username**（使用者名稱）及 **password**（密碼）（可與 NAS 的使用者名稱及密碼不同）
3. 選取 **Apply**（套用）

注意： 當資料遠端備份至此 **Rsync** 目標伺服器時，您將會用到此使用者名稱及密碼。

現在 Rsync 已在 NAS 上啟用，即此 NAS 可作為 Rsync 備份的目標使用，換言之，唯有備份 NAS 須以此方式啟動。

Data Guard (資料防護)-本機備份

Thecus 產品為 Thecus NAS 系統之間及本機系統的資料夾之間，提供完整的備份解決方案。有關遠端資料防護備份的資訊，請參閱「資料防護（遠端備份）」。

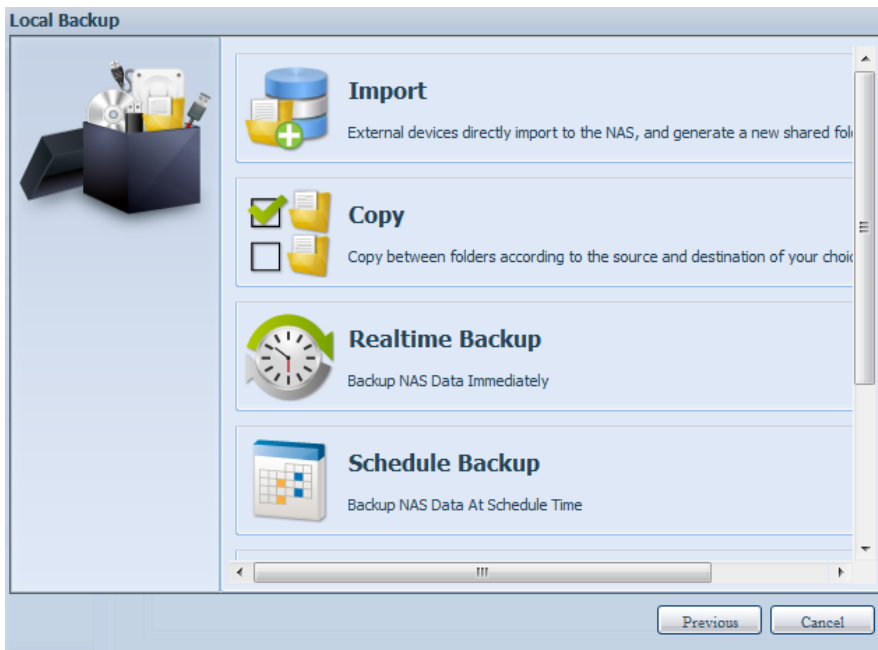
Remote Data backup (遠端資料備份)	
項目	說明
Add (新增)	新增工作。
Edit (編輯)	編輯選取的工作。
Remove (移除)	移除選取的工作。
Start (開始)	按一下 start （開始）可立刻執行排程掃描工作。
Stop (停止)	停止正在執行中的相關工作。如果工作設為即時也可以使用此選項，按一下「 Stop （停止）」將可終止執行程式。只要按一下「 Start （開始）」，便可重新啟動即時作業。
Restore (還原)	還原相關的工作。
Log (日誌)	按下可在程式資料中檢視相關工作。

Restore NAS Configuration (還原 NAS 組態)	按下可將所選目的地的系統組態還原至來源裝置。
--	------------------------

- 從 **Data Guard (資料防護)** 功能清單中選擇 **Add (新增)**，即顯示以下資料備份設定精靈，按一下「Local Backup (本機備份)」：



本機備份提供 6 個選項。



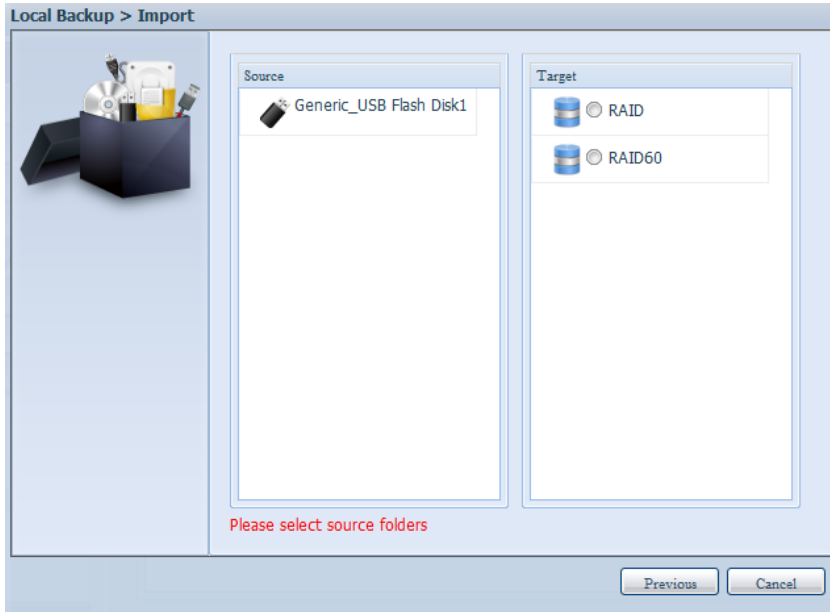
Local Data backup (本機資料備份)	
項目	說明
Import (匯入)	此選項與加裝至系統的外部裝置有關，如 USB 磁片。您可從外部裝置選擇資料夾，並匯入 NAS 作為共用資料夾。
Copy (複製)	從資料夾複製到資料夾、從 NAS 資料夾複製到外部裝置或從外部裝置複製到 NAS 資料夾。此備份僅限資料夾層級。
Realtime Backup (即時備份)	將會立刻執行來源與目標之間的工作。也就是說，在來源所做的任何變更將會立刻與目的地進行同步處理。
Schedule Backup (排程備份)	將會根據排程執行來源與目標之間的工作。
iSCSI Backup (iSCSI 備份)	iSCSI 磁片區將以單一檔案的形式備份到目的地。

iSCSI Import
(iSCSI 匯入)

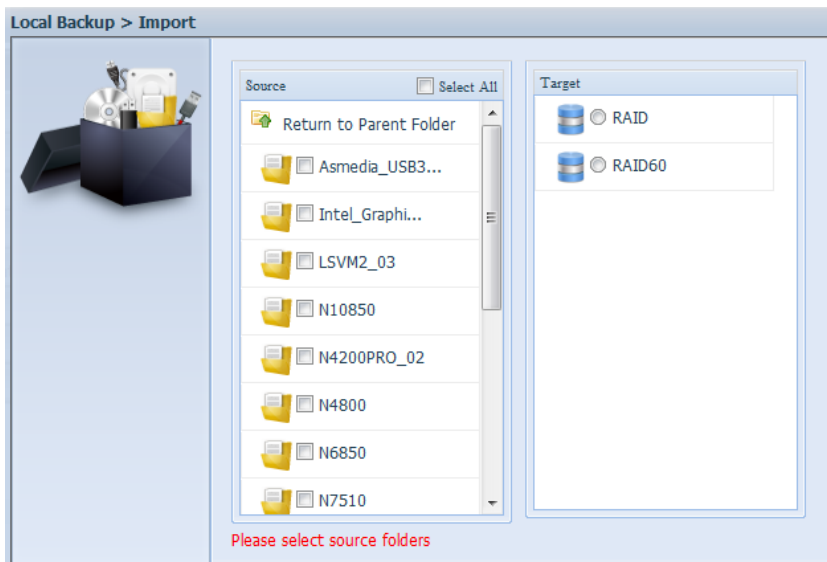
iSCSI 檔案可以從 iSCSI 備份以 iSCSI 磁片區的形式匯回目的地。

1. **Import (匯入)**：按一下「Import (匯入)」，即顯示以下畫面。

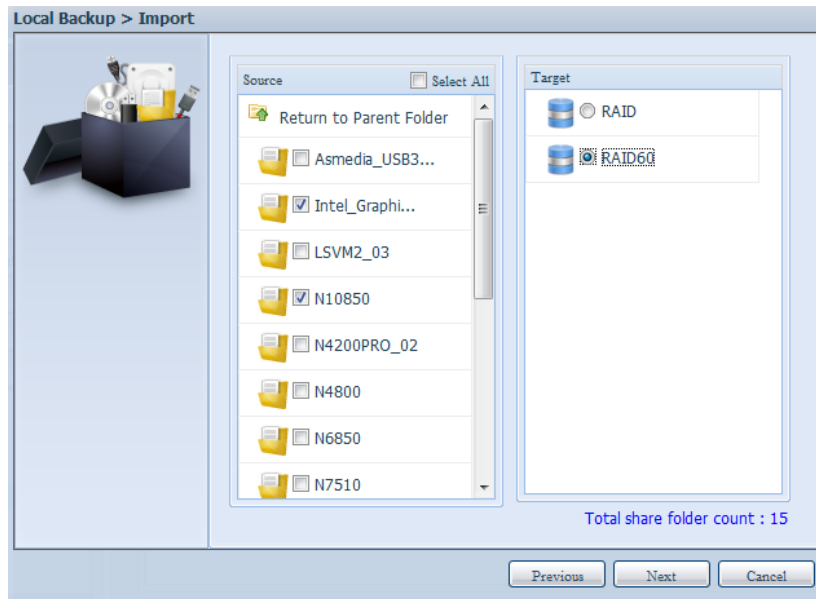
若系統上有安裝外部裝置（如 USB 磁片），裝置將會列在 **Source (來源)** 窗格中。



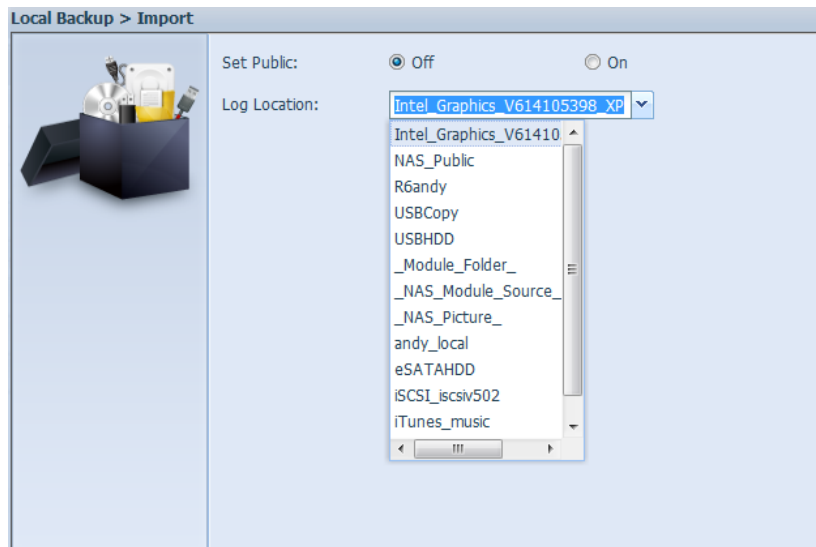
按一下相關的外部裝置，即列出內含的資料夾。選擇要匯入到 **NAS** 的資料夾，然後從 **Target (目標)** 窗格中選擇可用的 **RAID** 磁片區。



在此範例中，我們從外部裝置中選擇「Intel Graphi...」及「N10850」資料夾，並匯入到 RAID60 磁片區底下的 NAS。

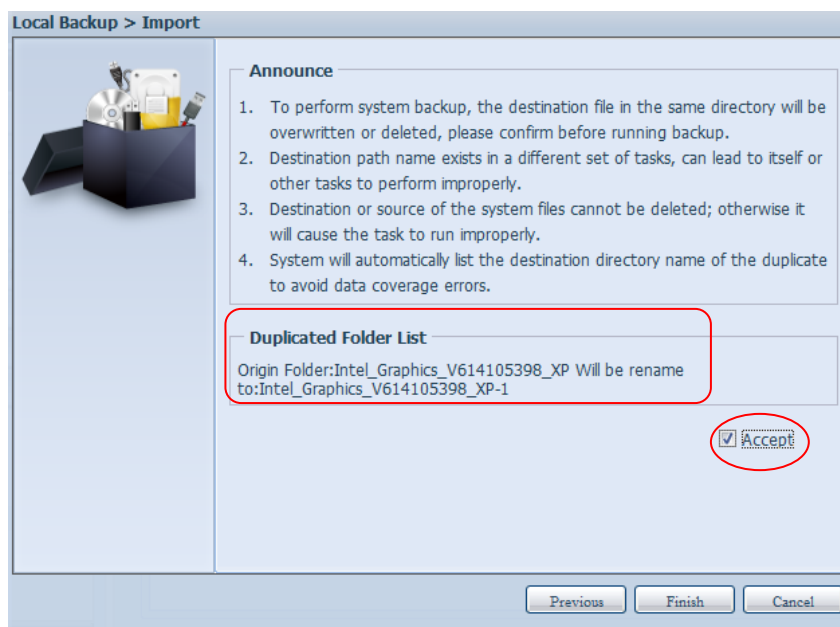


接著，請從下拉式清單中選擇路徑以儲存日誌。另外，完成匯入後，請為這些選取的資料夾設定存取許可權，決定是否允許「公開」存取。

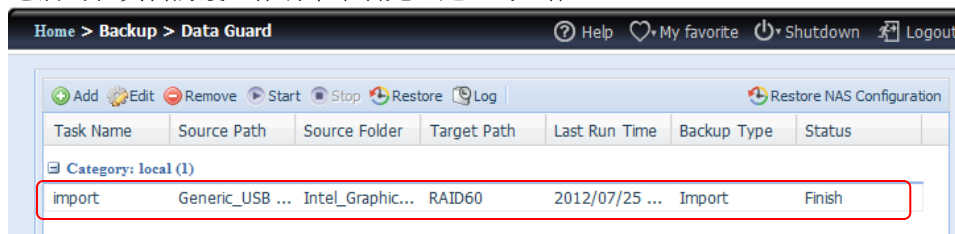


詳閱相關聲明並勾選「Accept (接受)」核取方塊進行確認。若已經存在相同的共用名稱，則匯入將會自動重新命名為「現有共用名稱-1」。

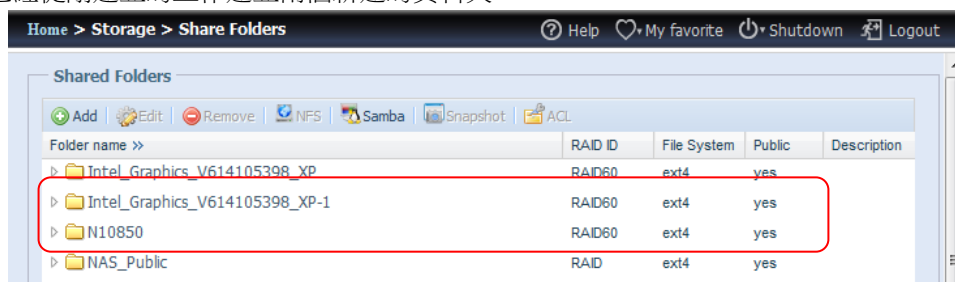
例如，如果 NAS RAID 磁片區「RAID60」已經存在名為「Intel_Graphics_V614105398_XP」的資料夾，則匯入數據夾將重新命名為：「Intel_Graphics_V614105398_XP-1」。



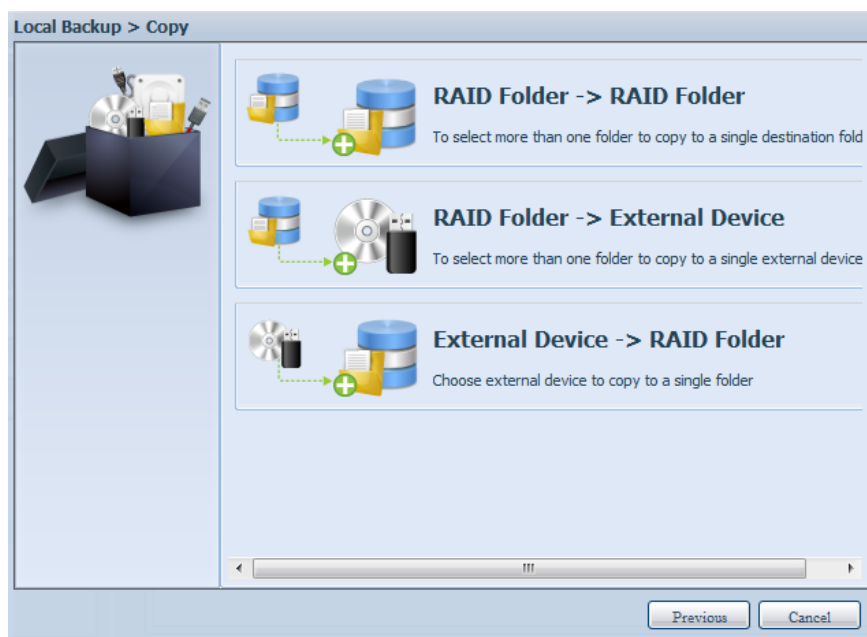
現在，您將可在資料防護工作清單中看見已建立的工作。



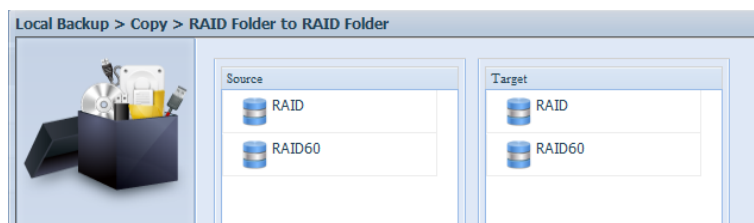
系統已經從剛建立的工作建立兩個新建的資料夾。



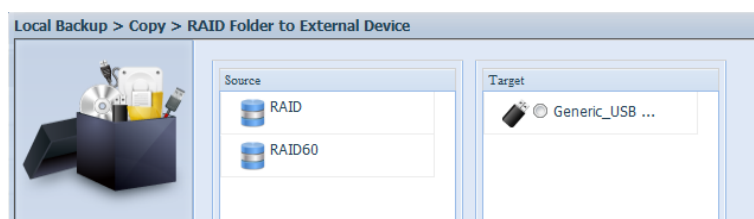
2. **Copy (複製)**：按一下「Copy (複製)」，即顯示此畫面。
 您可選擇三個選項：資料夾至資料夾、資料夾至外部裝置、外部裝置至資料夾。



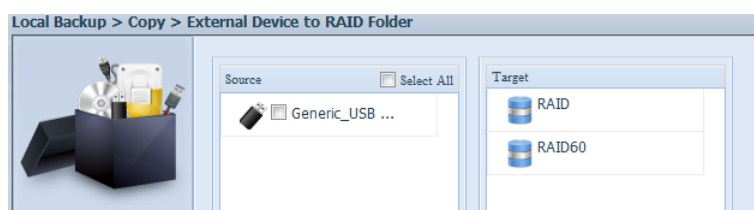
資料夾至資料夾



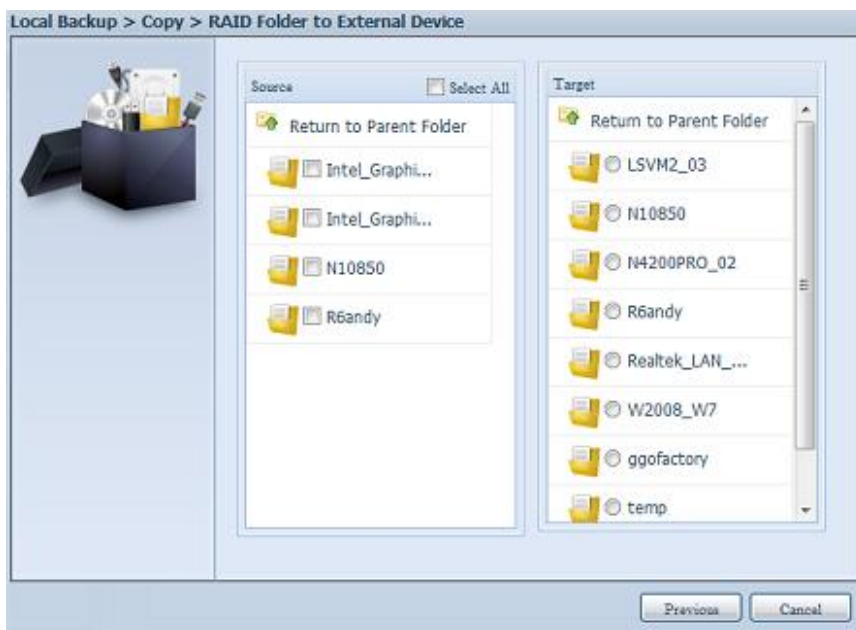
資料夾至外部裝置



外部裝置至資料夾



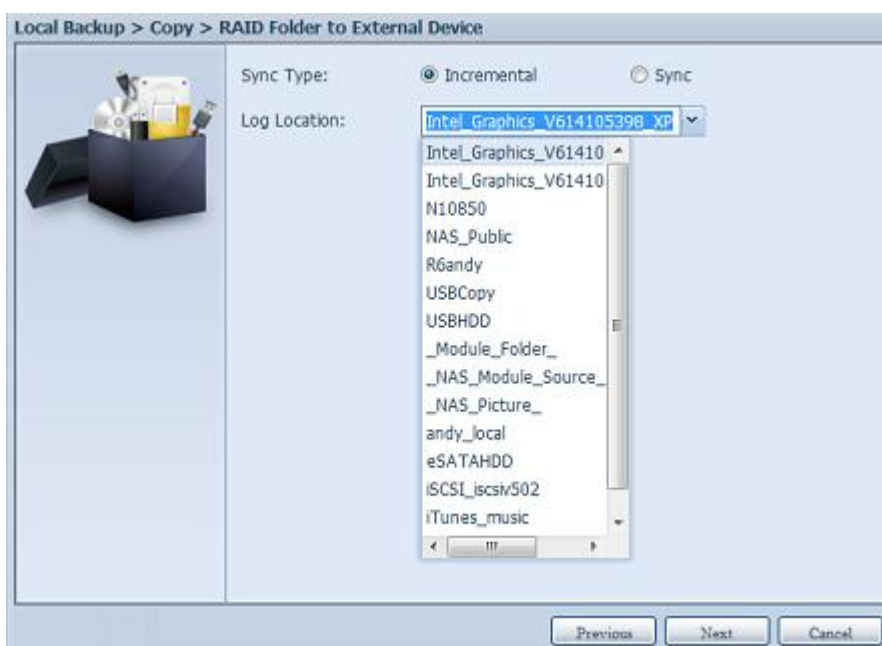
此處以「資料夾至外部裝置」為例。在 **Source**（來源）窗格中，選擇所需的 RAID 磁片區，將會顯示相關資料夾清單；操作與相關外部裝置的目標窗格相同。



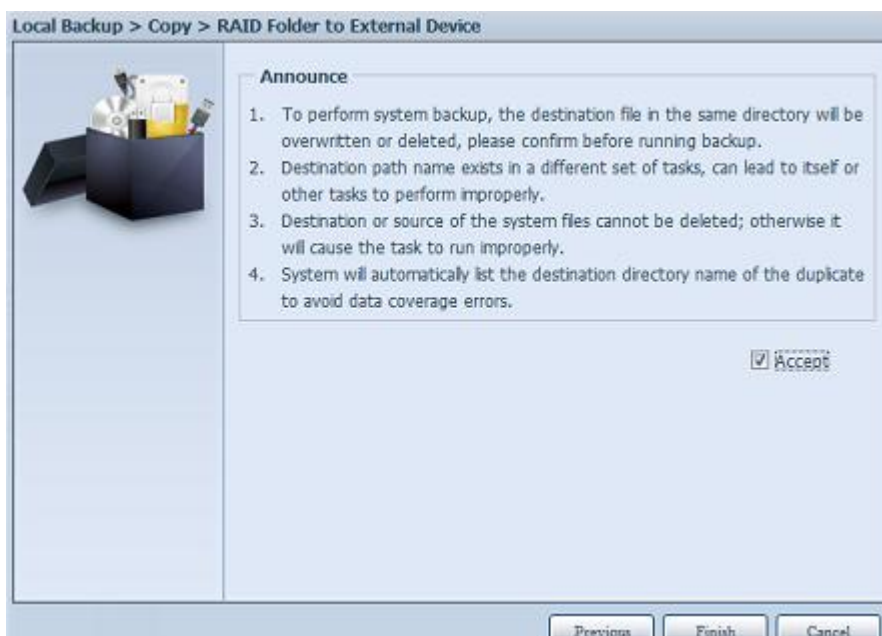
從 **Source**（來源）窗格選擇要複製的資料夾，然後在 **Target**（目標）窗格中選擇目的地。



選擇「Incremental（累加）」或「Sync（同步）」同步類型，然後從下拉式功能表中選擇日誌路徑。



詳閱相關聲明並勾選「Accept（接受）」核取方塊進行確認。



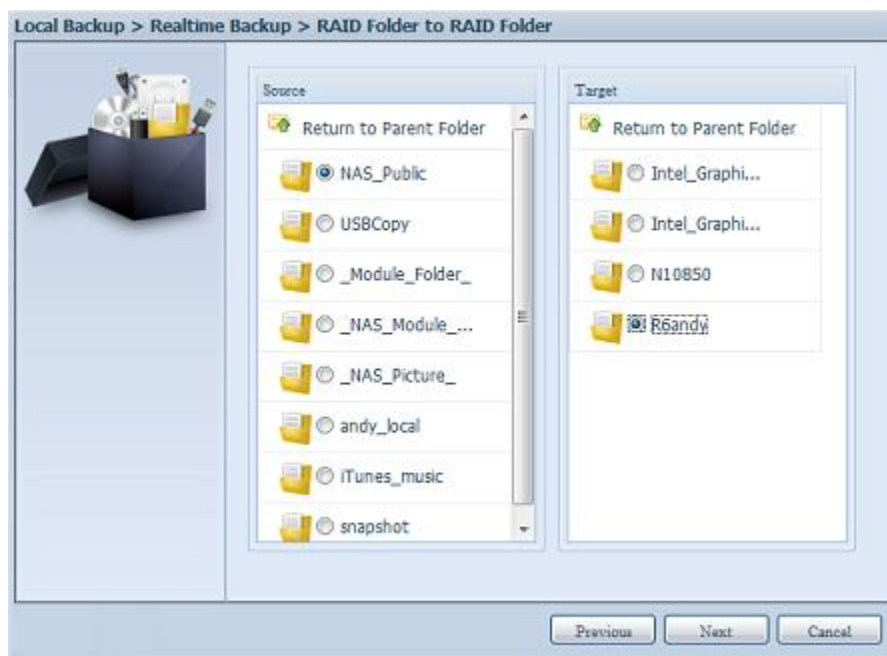
現在，您將可在資料防護工作清單中看見已建立的工作。



3. **Realtime Backup (即時備份)**：按一下「Realtime Backup (即時備份)」，即顯示此畫面。

您可選擇兩個選項：資料夾至資料夾、資料夾至外部裝置。

此處以「資料夾至資料夾」備份為例。從 **Source (來源)** 窗格中選擇「NAS_Public」資料夾，然後從 **Target (目標)** 窗格中選擇「R6andy」資料夾作為目的地。

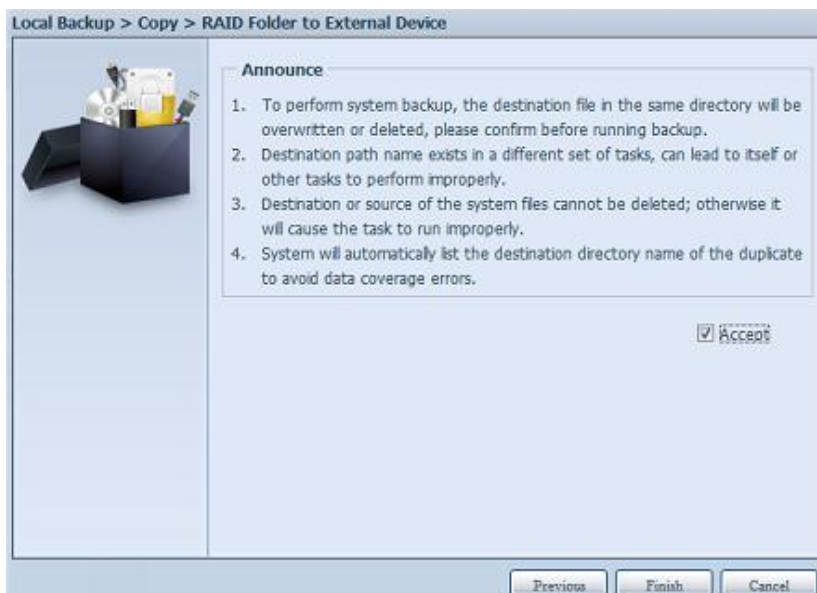


接著填入工作名稱及相關設定。



Realtime Backup (即時備份)	
項目	說明
Task Name (工作名稱)	輸入工作名稱，長度限制為 4~12 個字元。
Sync Type (同步類型)	選擇「Incremental (累加)」或「Synchronize (同步)」。
Backup Symbolic Link (備份符號連結)	選擇可備份加入來源中的符號連結。
Filter (篩選條件)	<p>篩選條件可設定只在特定情況下執行。如果沒有選擇任何設定，會完整地將來源即時備份到目的地。</p> <p>檔案大小：xx ~ xxx 若 xx=1、xxx 未輸入數值，則只有大於 xx 的檔案會進行即時備份。 若 xx=1、xxx=2，則只有大小介於 xx 至 xxx 的檔案會進行即時備份。 若 xx 未輸入數值、xxx=2，則只有小於 xxx 的檔案會進行即時備份。</p> <p>包含檔案類型：只有相關的檔案格式會進行即時備份。</p> <p>排除檔案類型：排除的檔案格式不會加入即時備份。</p> <p>檔檔案格式：doc, xls, pdf, docx, xlsx, txt, ppt, pptx, html, htm</p> <p>圖片檔案格式：jpg, bmp, tif, png, pbm, tga, xar, xbm</p> <p>影像檔案格式：avi, mpg, mp4, mkv, fli, flv, rm, ram</p> <p>音樂檔案格式：mp3, wav, wma, acc, dss, msv, dvf, m4p, 3gp, amr, awb</p> <p>使用者定義格式可輸入至 other (其他) 方塊。</p>

詳閱相關聲明並勾選「Accept (接受)」核取方塊進行確認。

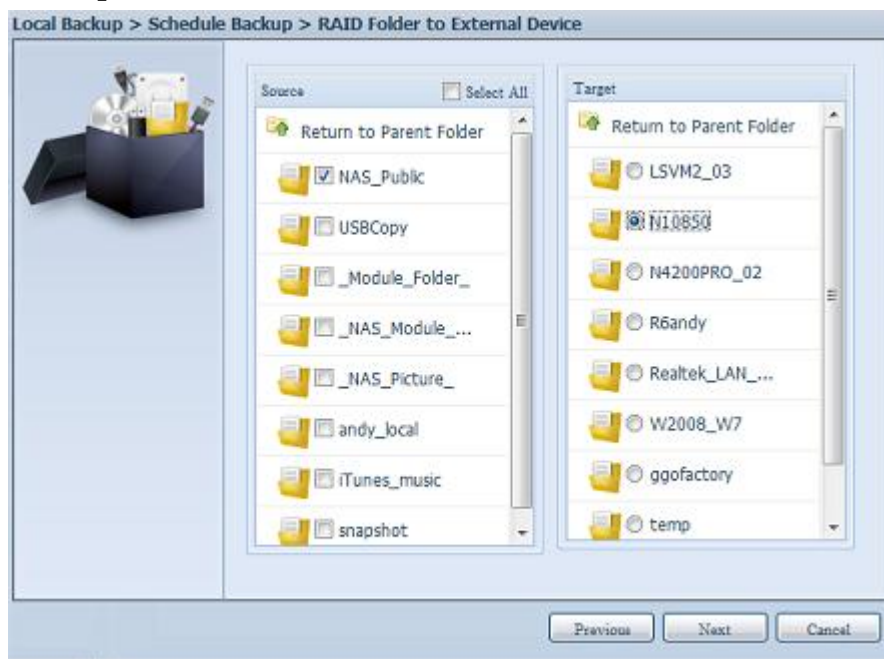


現在，您將可在資料防護工作清單中看見已建立的工作。工作狀態將會顯示「Processing (處理中)」，直到按下「Stop (停止)」按鈕為止。

Task Name	Source Path	Source Folder	Target Path	Last Run Time	Backup Type	Status
Category: local (3)						
import	Generic_USB ...	Intel_Graphic...	RAID60	2012/07/25 ...	Import	Finish
copy	RAID60	R6andy	Generic_USB ...	2012/07/25 ...	Copy	Finish
realback01	RAID	NAS_Public	RAID60/R6andy	2012/07/25 ...	Realtime	Processing

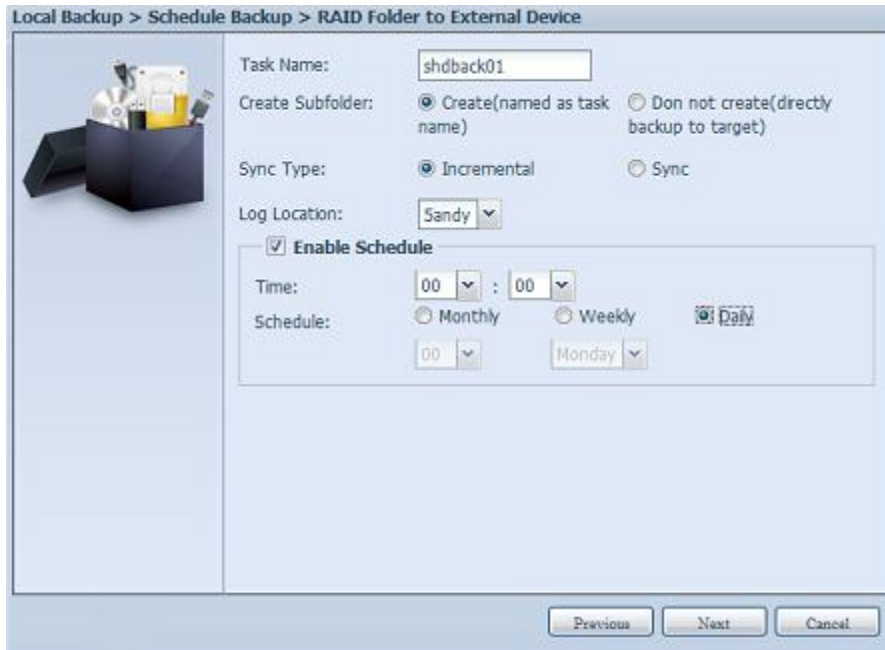
4. **Schedule Backup (排程備份)**：按一下「Schedule Backup (排程備份)」，即顯示此畫面。您可選擇兩個選項：資料夾至資料夾、資料夾至外部裝置。

此處以「資料夾至外部裝置」備份為例。從 **Source (來源)** 窗格的 **NAS 磁片區 RAID** 中，選擇「**NAS_Public**」資料夾，然後在 **Target (目標)** 窗格中選擇外部 **USB 磁片** 資料夾「**N10850**」。

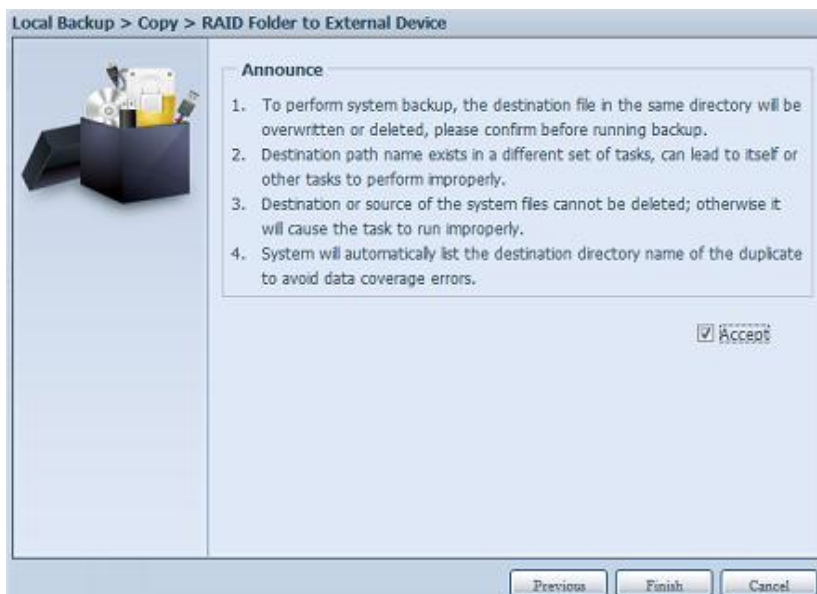


接著填入工作名稱及相關設定。

Schedule Backup (排程備份)	
項目	說明
Task Name (工作名稱)	輸入工作名稱，長度限制為 4~12 個字元。
Create Sub-folder (建立子資料夾)	若您選擇建立子資料夾，將會使用工作名稱作為資料夾名稱，然後複製底下的來源；或者，將來源複製到與目的地相同的層級。
Sync Type (同步類型)	選擇「Incremental (累加)」或「Synchronize (同步)」。
Log Location (日誌位置)	從下拉式清單中選擇工作日志的儲存位置。
Enable Schedule (啟用排程)	按下即可啟用。如果沒有勾選，您必須選擇相關的工作並從工作清單頁面中按一下「Start (開始)」，才會啟動工作。
Time (時間)	指定備份的開始時間。
Schedule (排程)	可選擇每日、每週或每月。



詳閱相關聲明並勾選「Accept（接受）」核取方塊進行確認。



現在，您將可在資料防護工作清單中看見已建立的工作。

Task Name	Source Path	Source Folder	Target Path	Last Run Time	Backup Type	Status
Category: local (4)						
import	Generic_USB ...	Intel_Graphic...	RAID60	2012/07/25 ...	Import	Finish
copy	RAID60	R6andy	Generic_USB ...	2012/07/25 ...	Copy	Finish
realback01	RAID	NAS_Public	RAID60/R6andy	2012/07/25 ...	Realtime	Processing
shdback01	RAID	NAS_Public	Generic_USB ...	2012/07/26 ...	Schedule	Finish

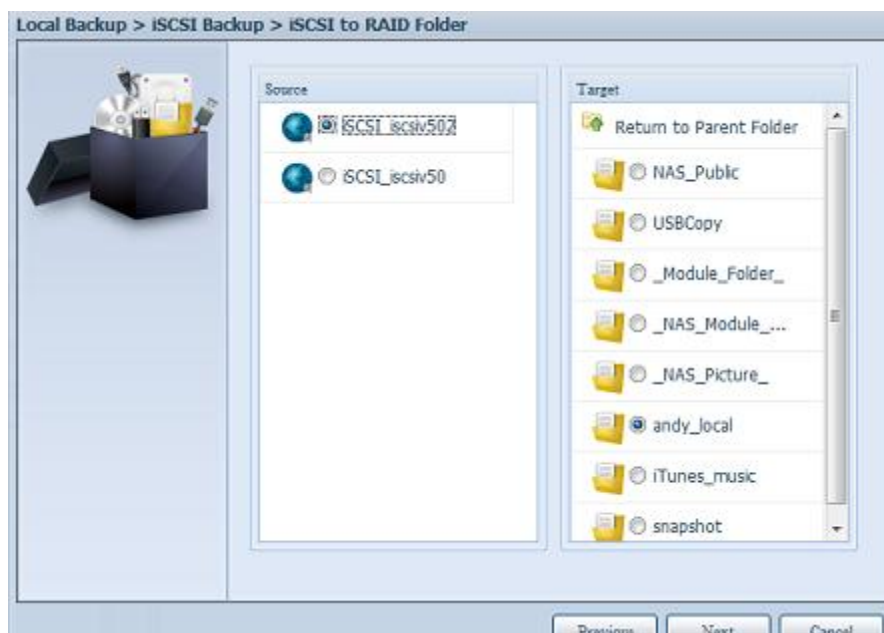
5. **iSCSI Backup (iSCSI 備份)**：按一下「iSCSI Backup (iSCSI 備份)」，即顯示以下畫面。

您可備份到兩個存放集區：iSCSI 至資料夾、iSCSI 至外部裝置。

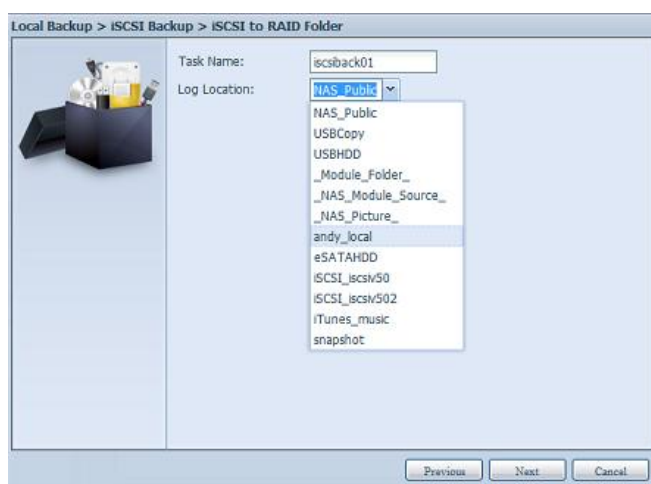


此處以從現有的 iSCSI 磁片區「iSCSI_iscsv502」至磁片區 RAID 資料夾「andy_local」進行「iSCSI 至資料夾」備份為例。

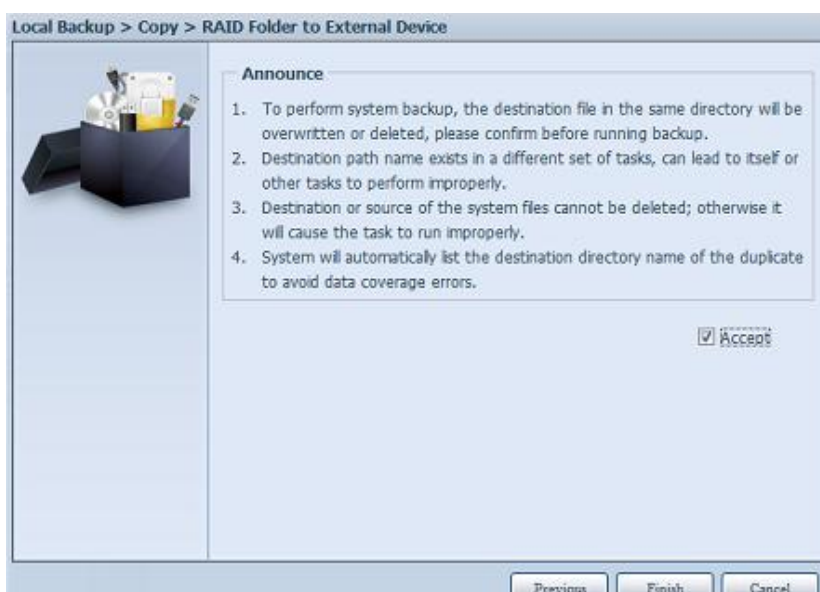
Source (來源) 窗格列出「iSCSI_iscsv502」及「iSCSI_iscsv50」，其中系統中存在的 iscsi 磁片區命名為「iSCSI_+iscsi 目標磁片區名稱」。



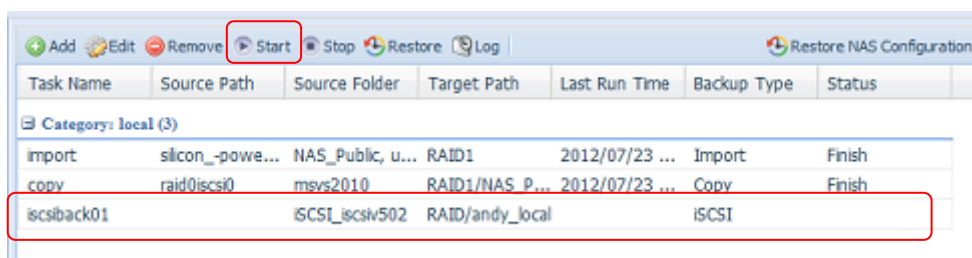
接著，輸入工作名稱及工作日志的儲存位置。



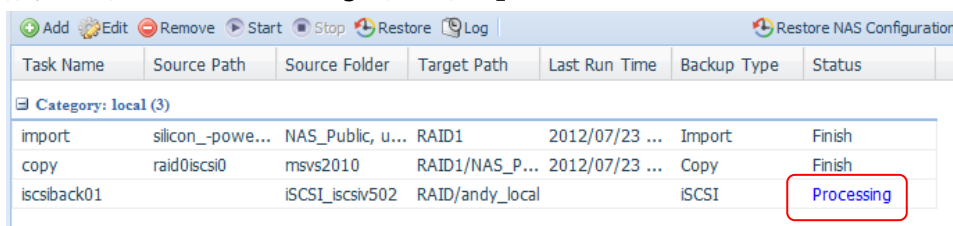
詳閱相關聲明並勾選「Accept（接受）」核取方塊進行確認。



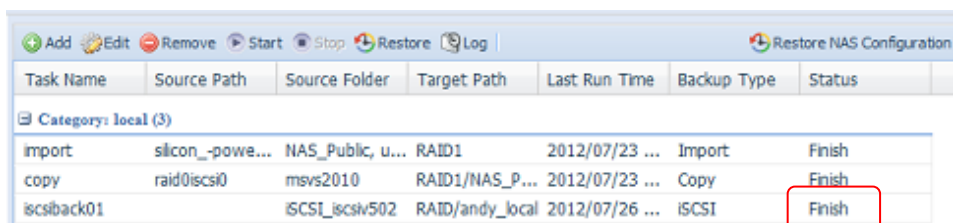
現在，資料防護工作清單中將會列出建立的工作。若要開始 iSCSI 磁片區備份，請選擇工作並從工作列按一下「Start（開始）」。



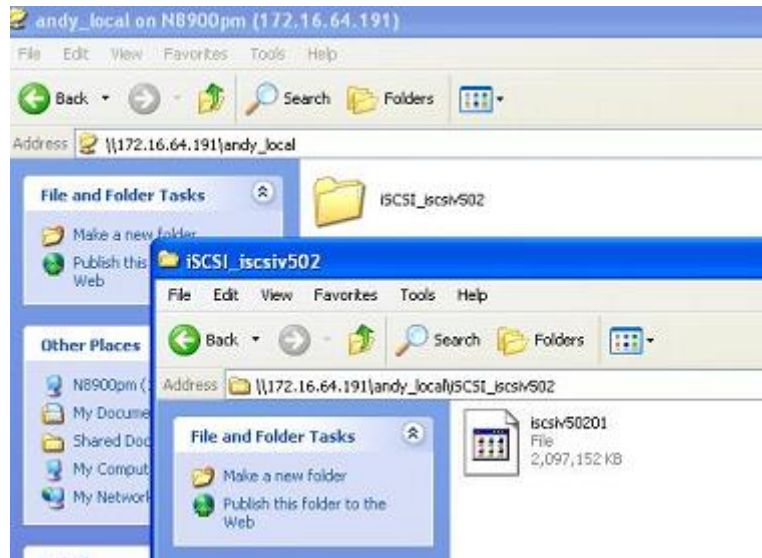
按一下「Start（開始）」後，相關的 iSCSI 磁片區將不會允許在備份期間進行輸入／輸出，且工作狀態將變更為「Processing（處理中）」。



完成工作後，狀態將變更為「Finish（完成）」。



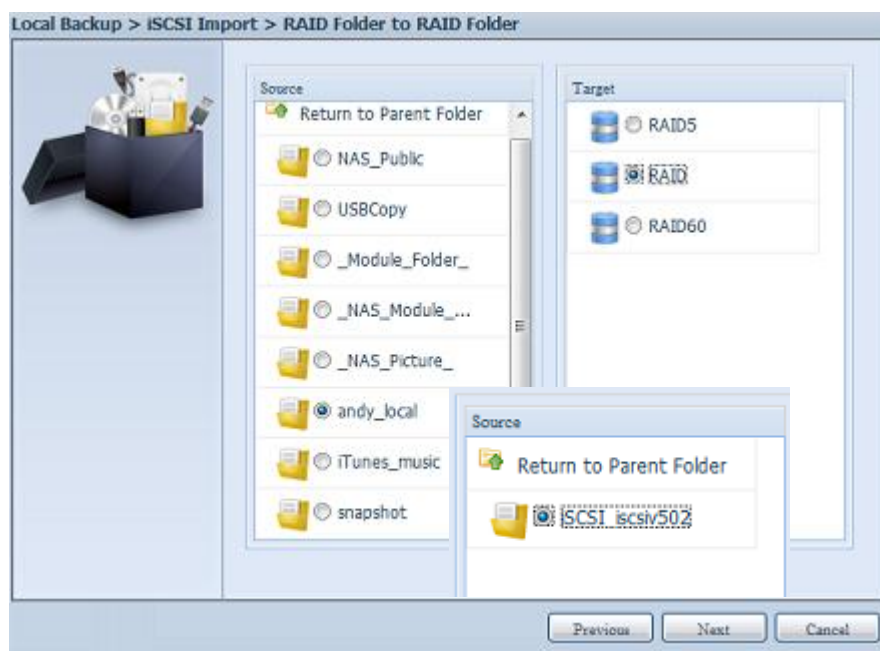
在「andy_local」RAID 磁片區資料夾中，存有備份 iSCSI 磁片區檔案。當需要匯入儲存裝置時，會需要用到這個備份 iSCSI 磁片區檔案。接下來的主題將對此進行說明。



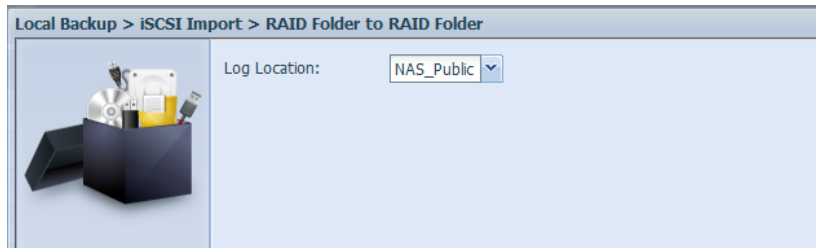
6. **iSCSI Import (iSCSI 匯入)**：按一下「iSCSI Import (iSCSI 匯入)」，即顯示以下畫面。
 您可匯入兩個存放集區：資料夾至 iSCSI、外部裝置至 iSCSI。這取決於 iSCSI 磁片區的備份位置而定。



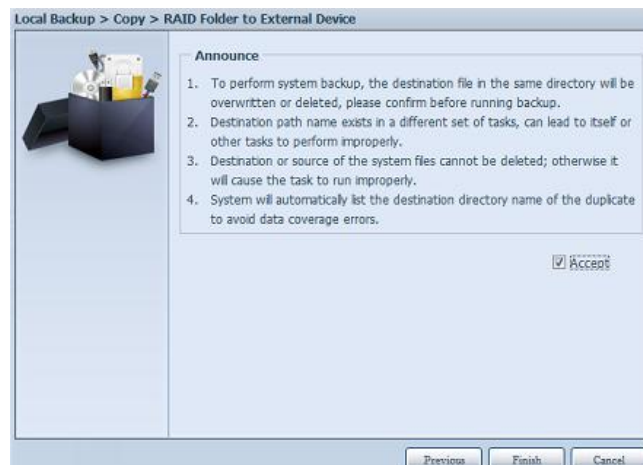
此處以匯入「RAID 資料夾至 iSCSI」為例，此為我們先前備份到 RAID 磁片區資料夾 andy_local，而非匯入至磁片區 RAID 的 iSCSI 磁片區。



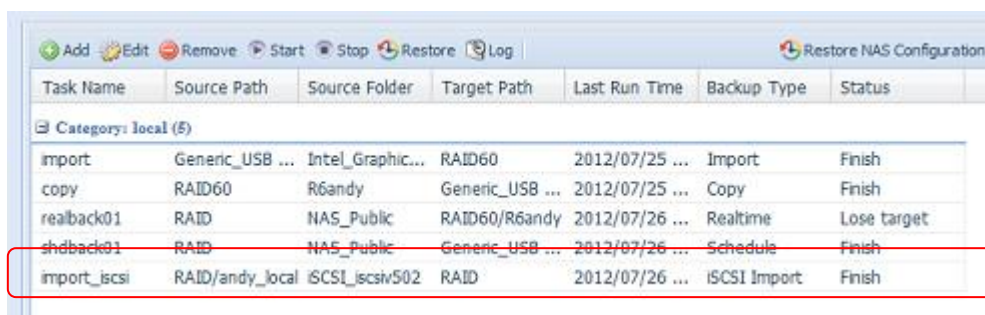
接著，輸入工作日志的儲存位置。



詳閱相關聲明並勾選「Accept (接受)」核取方塊進行確認。



現在，資料防護工作清單中將會列出建立的工作。

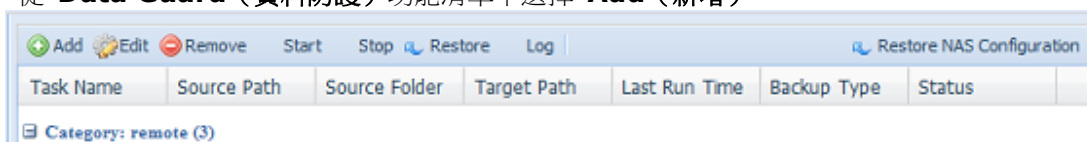


Data Guard (資料防護)-遠端備份

步驟 2 - 設定來源 NAS 上的備份工作及排程

- 透過網頁瀏覽器的使用者介面登入其他 NAS (來源 NAS)。
- 進入使用者介面功能表內 **Backup (備份)** 下的 **Data Guard (資料防護)**

-從 **Data Guard (資料防護)** 功能清單中選擇 **Add (新增)**

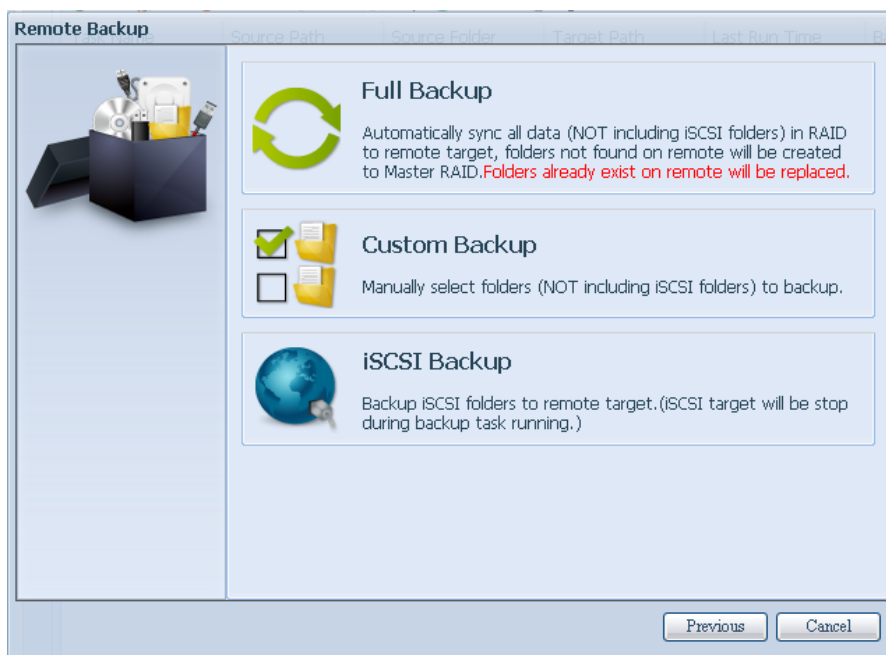


Remote Data backup (遠端資料備份)	
項目	說明
Add (新增)	新增工作。
Edit (編輯)	編輯選取的工作。
Remove (移除)	移除選取的工作。
Start (開始)	如果相關的工作已在排程中設定並想立即開始工作，只要按一下此按鈕，便可立刻開始工作。
Stop (停止)	停止正在執行中的相關工作。另一種情況像是目前有工作正在執行中，則按一下「Stop (停止)」將可終止執行程式。只要按一下「Start (開始)」，便可重新啟動即時作業。
Restore (還原)	還原相關的工作。
Log (日誌)	按下可在程式資料中檢視相關工作。
Restore NAS Configuration (還原 NAS 組態)	按下可將所選目的地的系統組態還原至來源裝置。詳細資訊將於以下章節做說明。

即顯示以下資料備份設定精靈，按一下「Remote Backup (遠端備份)」：



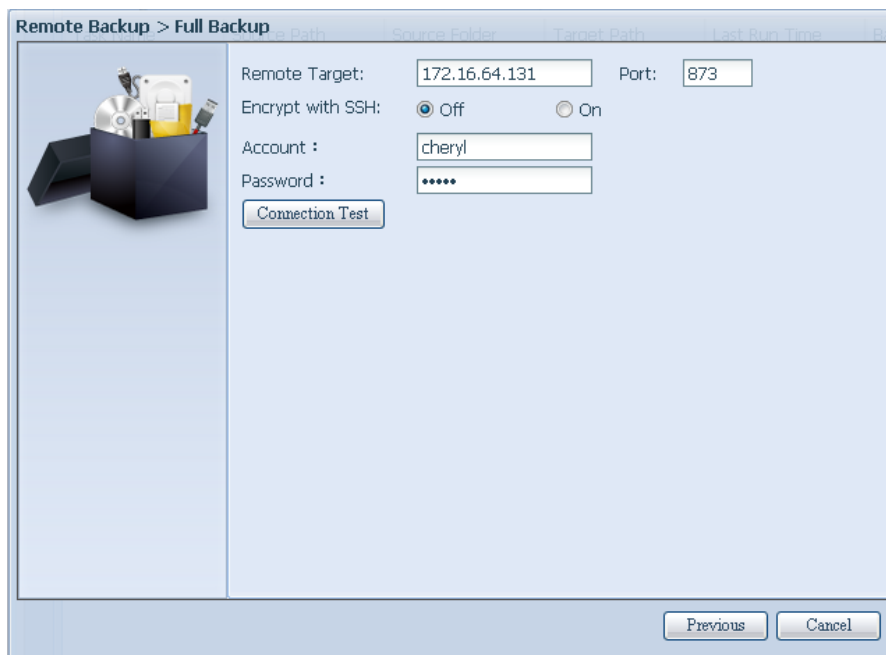
接著會出現三個選項供您選擇：



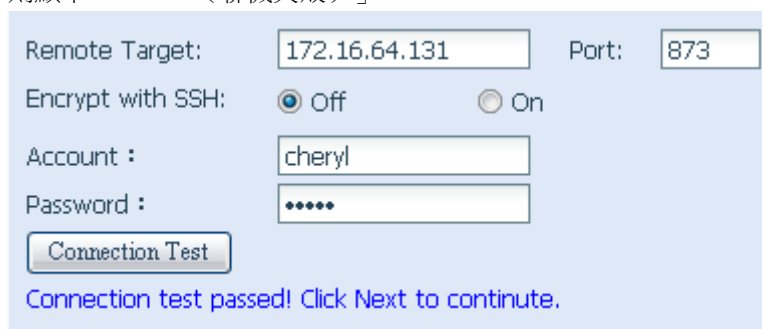
Remote Data backup (遠端資料備份)	
項目	說明
Full Backup (完整備份)	「Full backup (完整備份)」會將來源的所有共用資料備份到目的地，也可以從目的地自動建立共用資料（如果不存在）。目標伺服器的機型必須與來源相同時，才可使用這個選項。
Custom Backup (自訂備份)	「Custom backup (自訂備份)」可讓使用者選擇要備份到目的地的共用資料。
iSCSI Backup (iSCSI 備份)	「iSCSI backup (iSCSI 備份)」可將 iSCSI 磁片區作為一個檔案備份到目的地。

Full Backup (完整備份)

按一下 **full backup**（完整備份），即顯示以下設定畫面。填入遠端目標 IP（目的地）及連接埠（如果此連接埠目前使用中，才需要進行變更）。
如果需要使用加密，請啟用該選項。請確定相關的目標伺服器同樣有啟用加密。
繼續輸入有效的遠端目標伺服器帳戶名稱及密碼。



完成設定後，請按一下「**Connection Test**（聯機測試）」。來源裝置將會嘗試與相關的目標系統進行聯機。如果能成功建立聯機，將會顯示「**Connection passed**（聯機成功）」，反之則顯示「**Failed**（聯機失敗）」。



按一下「**Next**（下一步）」後，將會出現更多設定。

Remote Backup > Full Backup

Task Name: fullbackup01

Backup Type: Realtime Schedule

Sync Type: Sync Incremental

Compress: Off On

Backup NAS Configs: Off On

Resume Partial Files: Off On

Handle Sparse Files: Off On

Keep ACL Settings: Off On

Log Location: 555

Speed Limit: 0 MB/Sec (set 0 to unlimited)

Timeout Limit: 600 Sec

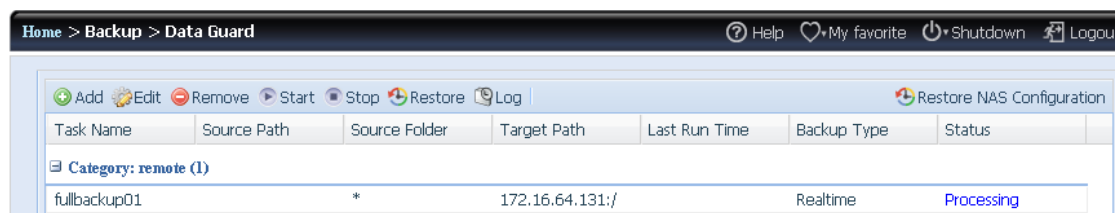
Enable Schedule

Previous Finish Cancel

- 填寫所有必要的詳細資訊並選擇參數

Add Rsync Backup Task (新增 Rsync 備份工作)	
項目	說明
Task Name (工作名稱)	此為這項工作在工作清單中的顯示名稱。
Backup Type (備份類型)	即時： 將資料夾／檔案從來源即時備份到目標。另一方面，在來源所做的任何變更也會立刻備份到目標。 排程： 工作只會根據排程啟動。
Sync Type (同步類型)	同步模式： 使來源與目標完全相符；在來源上刪除及新增檔案時，同樣也會在目標上刪除及新增這些檔案。 累加模式： 使來源與目標相符，並保留所有舊檔案；在來源上新增檔案時，同樣也會在目標上新增這些檔案，但在來源上刪除檔案時，並不會在目標上刪除這些檔案。
Compress (壓縮)	啟用此選項後，會在檔案資料傳送至目的地機器時壓縮資料，這可減少資料傳送量 - 此功能在聯機速度慢時相當實用。
Backup NAS Config (備份 NAS 組態)	啟用此選項後，會將來源系統組態備份到目標系統上的指定路徑。
Resume Partial File (修復不完整的檔案)	
處理疏鬆檔案	嘗試有效率地處理疏鬆檔案，使檔案在目的地佔用較少的空間。
Keep ACL Setting (保持 ACL 設定)	將會備份資料以及相關資料夾／檔案的 ACL 設定。
Log Location (日誌位置)	選擇執行工作時用於儲存日誌詳細資訊的資料夾。
Speed Limit (速度限制)	輸入資料備份操作的頻寬控制。
Timeout Limit (逾時限制)	設定嘗試在來源與目標系統之間建立聯機的逾時時間。
Enable Schedule (啟用排程)	若備份設為「排程」，請輸入相關的期間及時間。

在輸入必填欄位並完成參數設定後，請按一下「Finish（完成）」結束程式。資料防護工作便會出現在清單中，如下所示。



The screenshot shows a web interface for Data Guard. At the top, there is a navigation bar with 'Home > Backup > Data Guard' and utility icons for Help, My favorite, Shutdown, and Logout. Below this is a toolbar with icons for Add, Edit, Remove, Start, Stop, Restore, and Log, along with a 'Restore NAS Configuration' button. The main area is a table with columns: Task Name, Source Path, Source Folder, Target Path, Last Run Time, Backup Type, and Status. A category 'remote (1)' is expanded, showing a single task 'fullbackup01' with a '*' in the Source Path column, '172.16.64.131:/' in the Target Path column, 'Realtime' in the Backup Type column, and 'Processing' in the Status column.

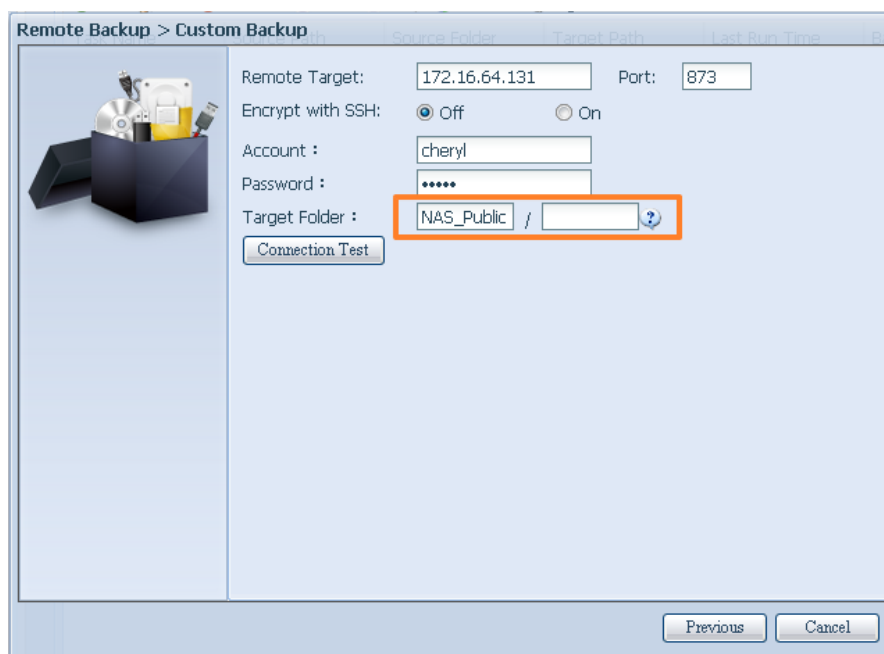
Task Name	Source Path	Source Folder	Target Path	Last Run Time	Backup Type	Status
Category: remote (1)						
fullbackup01	*		172.16.64.131:/		Realtime	Processing

從工作清單中，您現在可看到新增的「fullback01」工作。備份已設為「real time（即時）」。在狀態欄位中，「Processing（處理中）」代表目前正在執行備份。

Custom Backup（自訂備份）

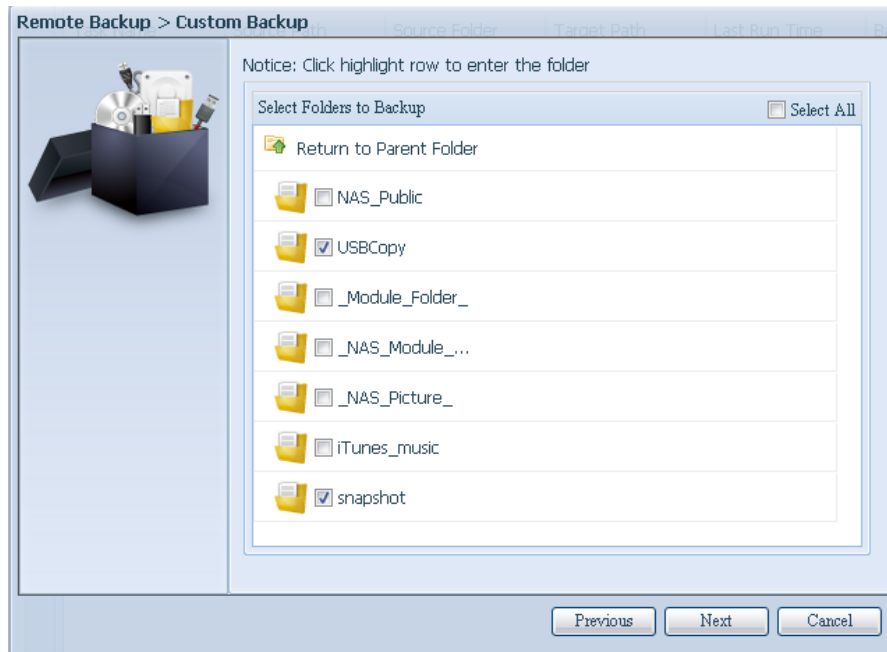
自訂備份設定與完整備份十分相似。唯一的差別詳見以下說明：

1. 針對來源的備份目標伺服器，輸入共用資料夾名稱。子資料夾可以留白。

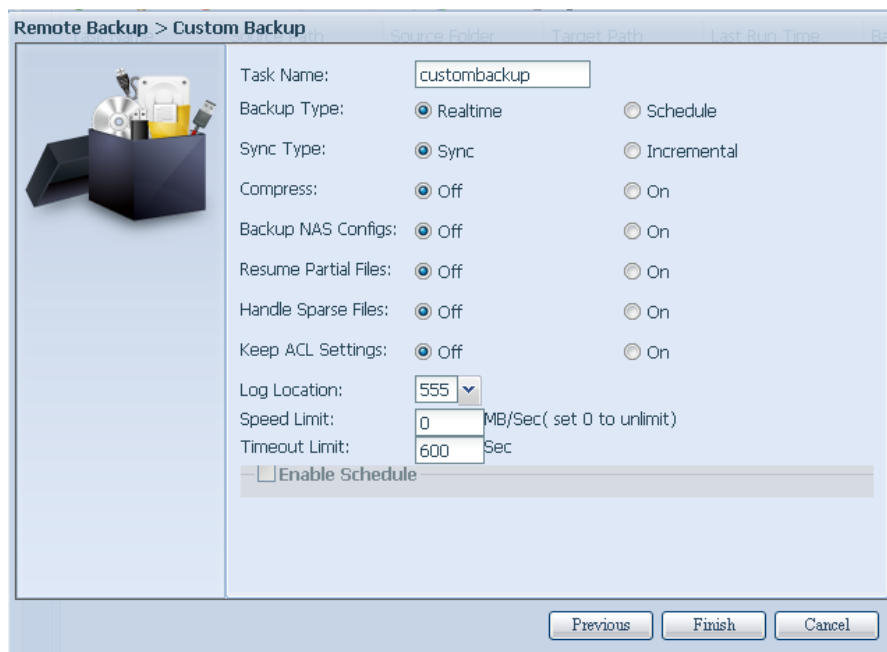


The screenshot shows a 'Remote Backup > Custom Backup' dialog box. It has a left sidebar with a folder icon. The main area contains the following fields: 'Remote Target:' with '172.16.64.131', 'Port:' with '873', 'Encrypt with SSH:' with 'Off' selected, 'Account:' with 'cheryl', 'Password:' with '*****', and 'Target Folder:' with 'NAS_Public /' and a sub-field that is empty. There is a 'Connection Test' button below the 'Target Folder' field. At the bottom right, there are 'Previous' and 'Cancel' buttons.

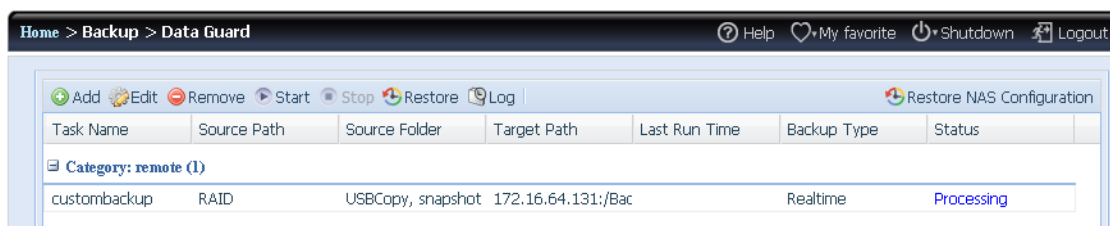
2. 選擇欲備份至目標伺服器的來源共用資料夾。您也可以從右上角的核取方塊勾選「Select All（全選）」。



3. 按一下「Next (下一步)」後，將會出現更多設定。這些設定與「Full backup (完整備份)」的設定相同。



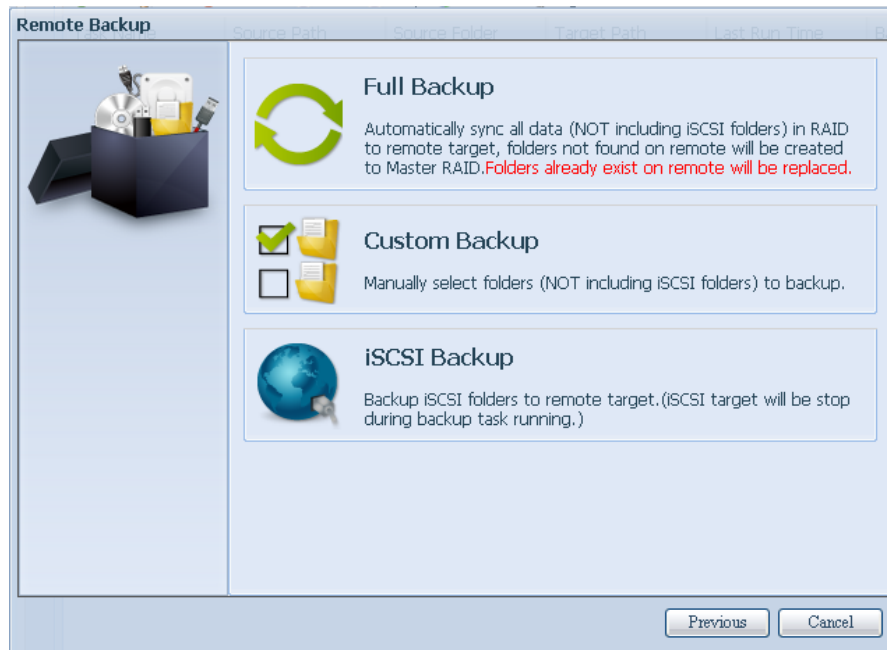
4. 按一下「Finish」(完成後)，資料防護工作便會出現在清單中，如下所示。



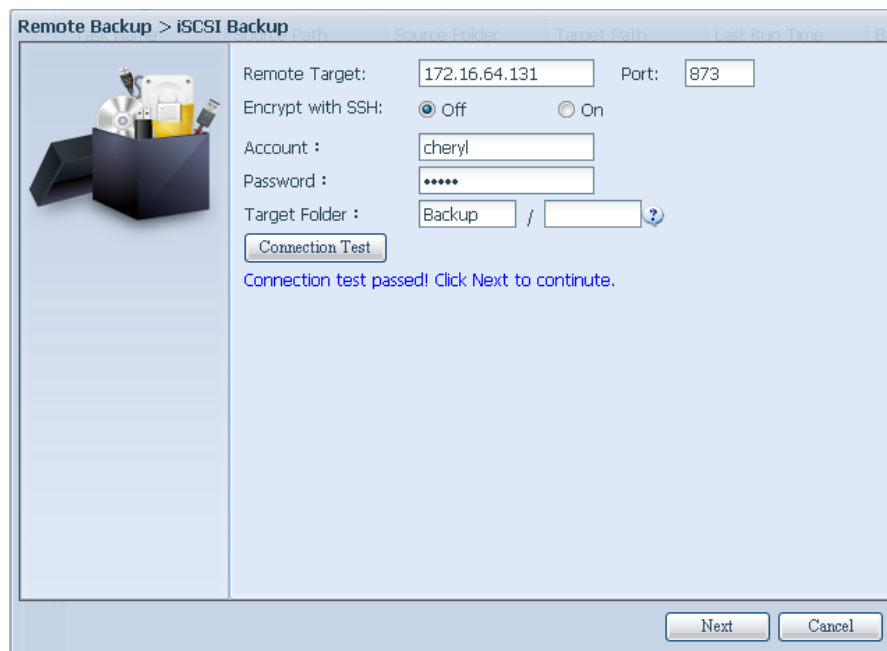
從工作清單中，您現在可看到新增的「customback01」。此備份已經設為「schedule(排程)」。

iSCSI Backup (iSCSI 備份)

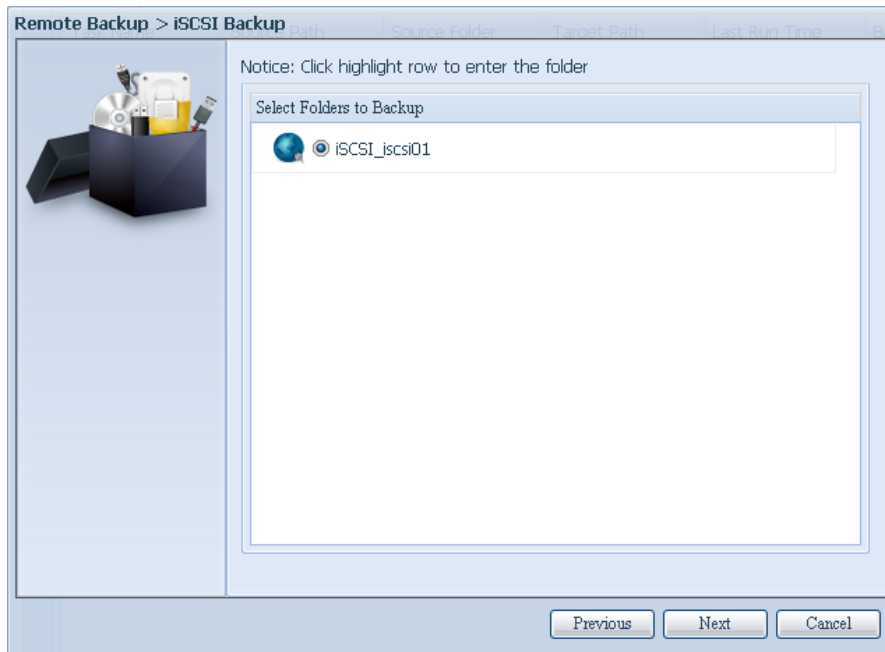
若來源裝置含有 iSCSI 磁片區，則可以單一檔案的形式備份到目標裝置。此程式與先前的「Full backup (完整備份)」及「Custom backup (自訂備份)」相同，請從資料防護精靈中選擇「iSCSI backup (iSCSI 備份)」。



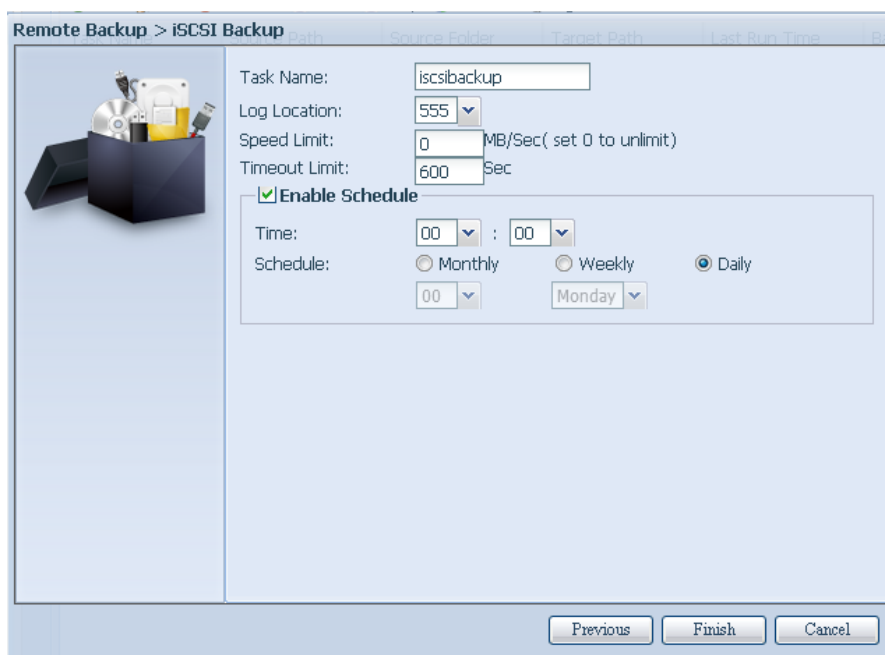
1. 針對來源的備份目標伺服器，輸入共用資料夾名稱。子資料夾可以留白。



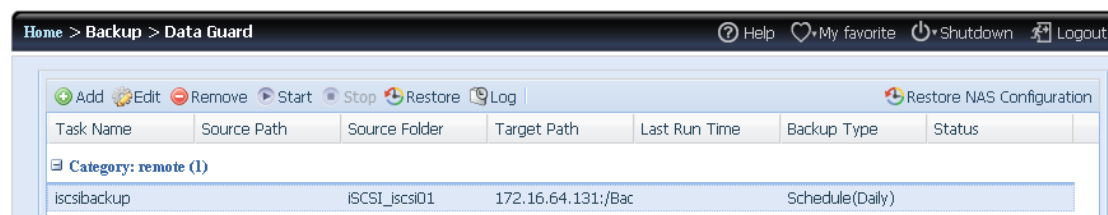
2. 選擇您要備份到目標伺服器的 iSCSI 目標磁片區。



3. 按一下「Next (下一步)」後，將會出現更多設定。此處設定與「Full backup (完整備份)」及「Custom backup (自訂備份)」略有不同。「Schedule (排程)」備份提供較少的選項。



4. 按一下「Finish (完成後)」，資料防護工作便會出現在清單中，如下所示。

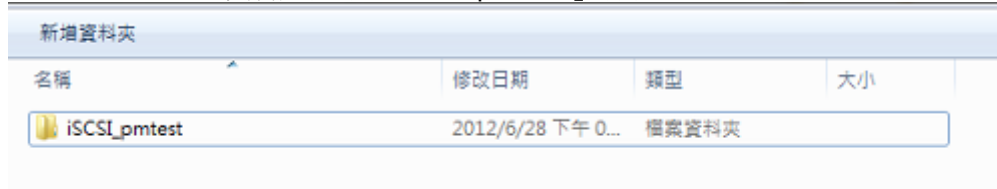


從工作清單中，您現在可看到新增的「iscsiback01」。此備份已經設為「schedule (排程)」。

注意：

- 來源資料夾名稱將會使用 iSCSI_+目標磁碟區名稱。因此建立 iSCSI 目標後，將顯示為「iSCSI_pmtest」，. pmtest 代表 iSCSI 目標名稱。

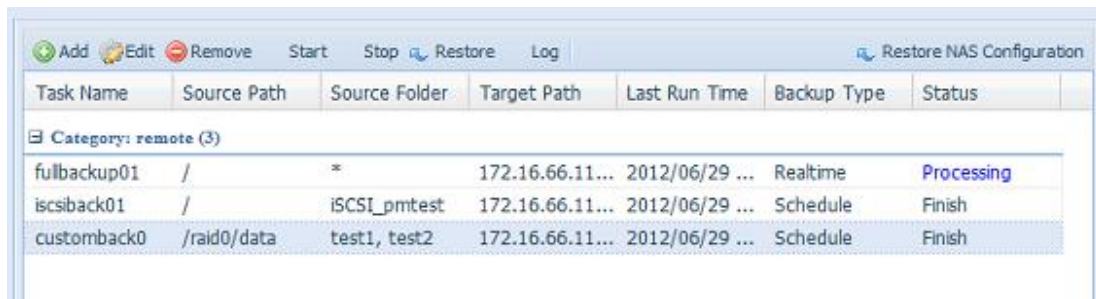
iSCSI 備份可查看的結果如下。「iSCSI_pmtest」工作已備份到目標 172.16.66.131，NAS_Public 共用資料夾含有「iSCSI_pmtest」檔案。



名稱	修改日期	類型	大小
iSCSI_pmtest	2012/6/28 下午 0...	檔案資料夾	

Restore (還原)

若要從備份工作進行還原，只要從工作清單中選擇一項工作，然後從功能列中按一下「Restore (還原)」。還原工作即會將相關的檔案／資料夾，從目標伺服器還原至來源。



Task Name	Source Path	Source Folder	Target Path	Last Run Time	Backup Type	Status
Category: remote (3)						
fullbackup01	/	*	172.16.66.11...	2012/06/29 ...	Realtime	Processing
iscsback01	/	iSCSI_pmtest	172.16.66.11...	2012/06/29 ...	Schedule	Finish
customback0	/raid0/data	test1, test2	172.16.66.11...	2012/06/29 ...	Schedule	Finish

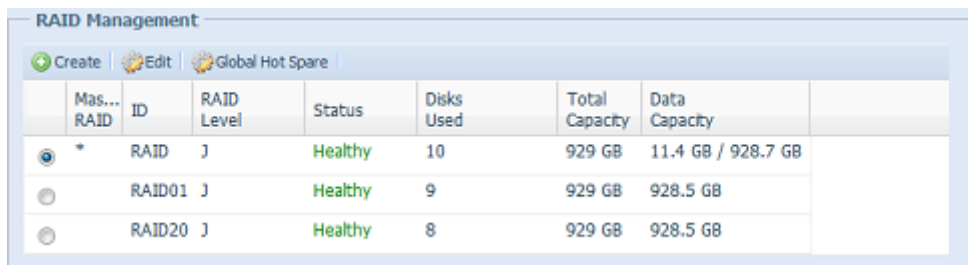
注意：

- 若要還原備份類型設為「Real time」(即時)的工作，您必須先停止該工作，然後再執行還原操作。

Restore NAS Configuration (還原 NAS 組態)

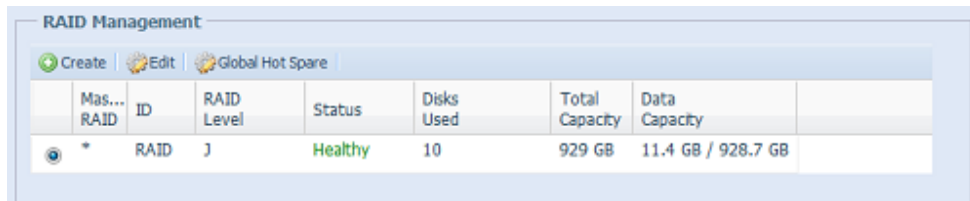
若系統組態需要還原至新的裝置上，這項功能將會非常實用。讓我們從以下範例看看要如何使用這項功能。

原始來源系統具有「RAID」、「RAID10」、「RAID20」三個 RAID 磁片區，且系統組態已備份到目標伺服器。

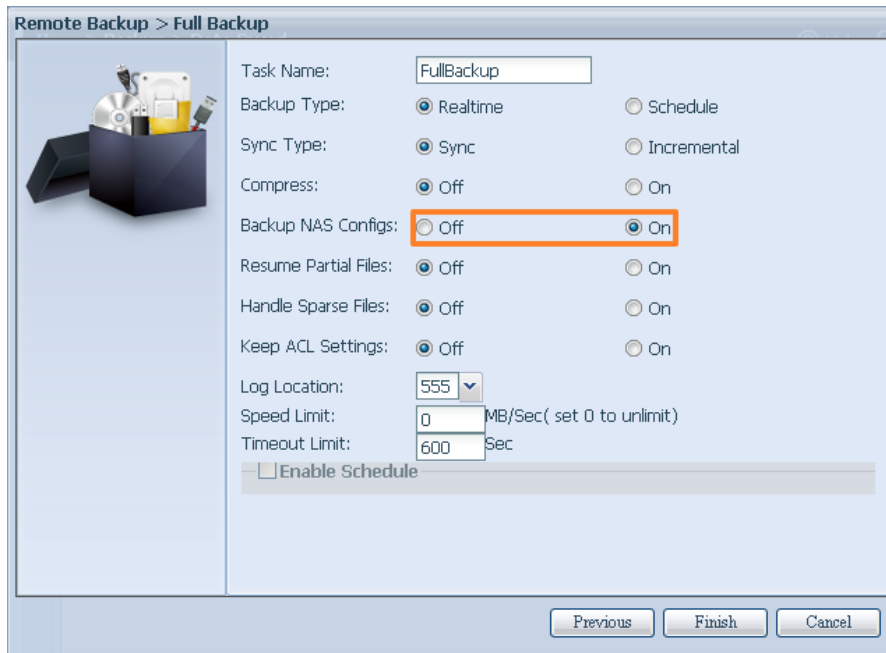


Mas... RAID	ID	RAID Level	Status	Disks Used	Total Capacity	Data Capacity
*	RAID	J	Healthy	10	929 GB	11.4 GB / 928.7 GB
	RAID01	J	Healthy	9	929 GB	928.5 GB
	RAID20	J	Healthy	8	929 GB	928.5 GB

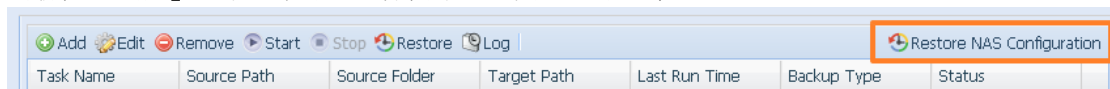
新的來源裝置只有一個 RAID 磁片區「RAID」。

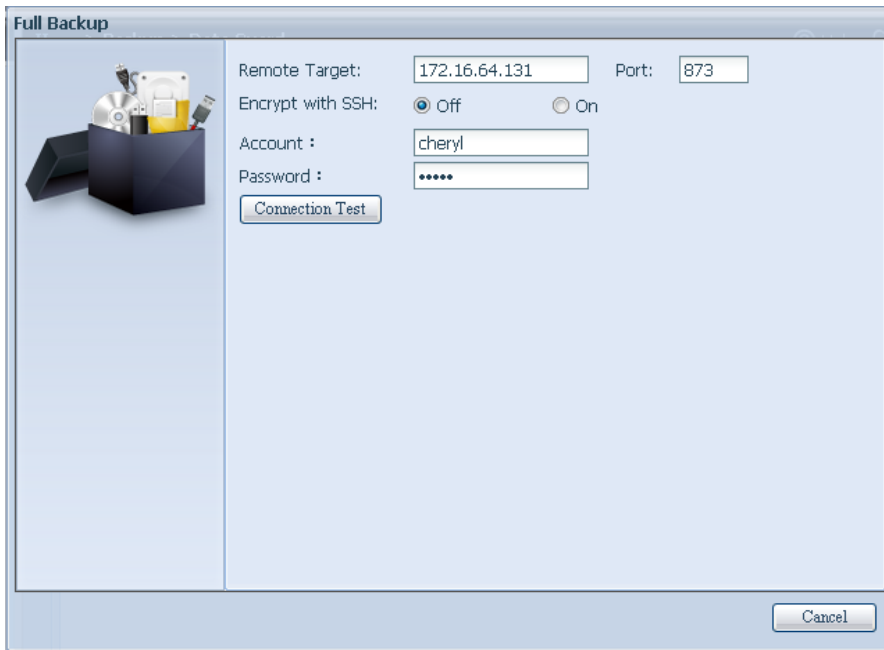


1. 當使用「Full backup（完整備份）」或「Custom backup（自訂備份）」新增備份工作，並如下圖所示啟用「Backup NAS Config（備份 NAS 選項）」時，則每次執行工作時，來源裝置系統組態都會備份到目標系統的指定路徑。

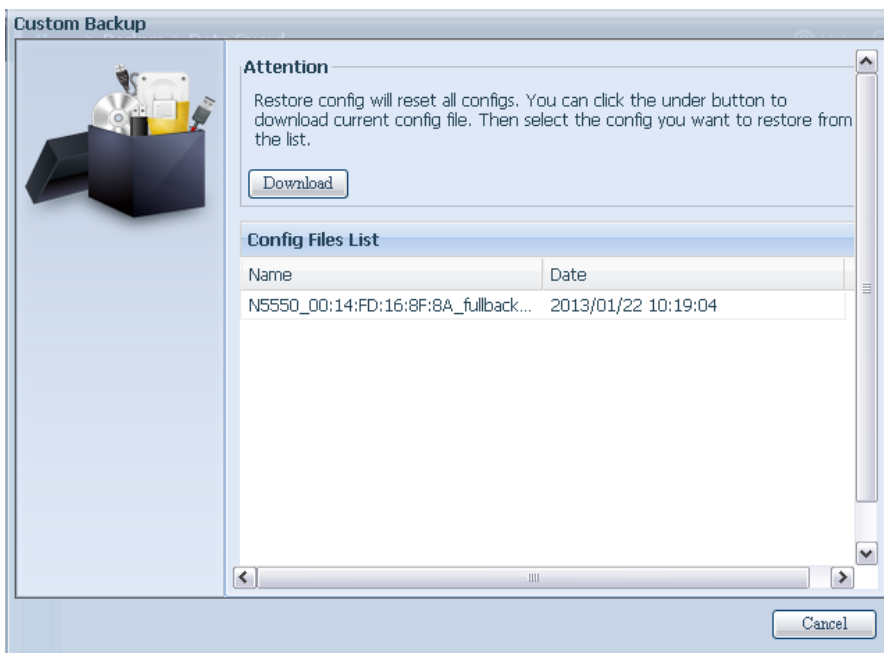


2. 按一下「Restore NAS Configuration（還原 NAS 組態）」，接著會出現以下畫面。輸入已備份系統組態的目標伺服器 IP 位址，以及所需的驗證資訊。按下「Connection Test（聯機測試）」，確認來源與目標伺服器之間的通訊正常。

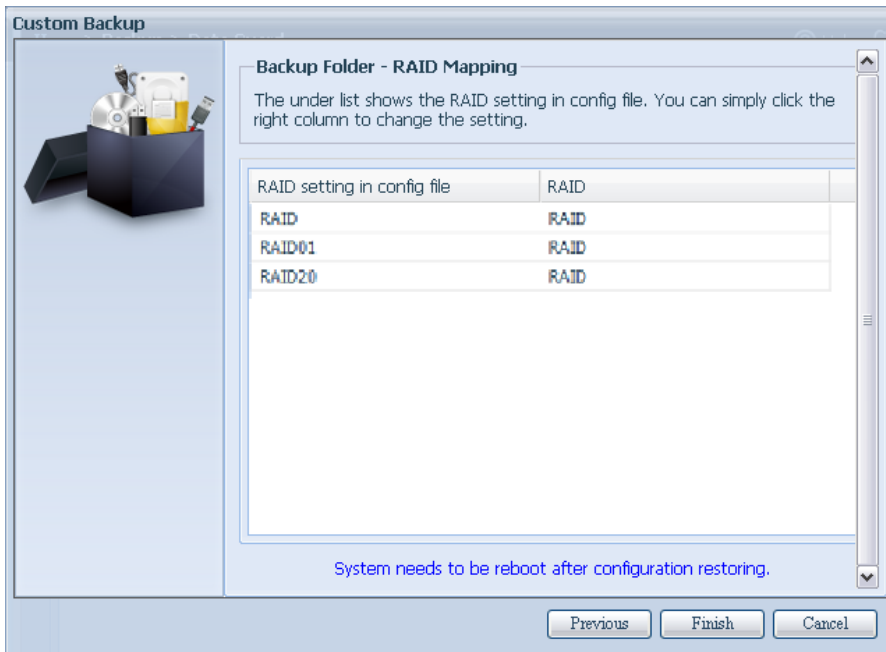




3. 按一下「Next (下一步)」，即顯示以下畫面。畫面中會列出可用的系統組態備份檔案。選擇所需的檔案，然後按一下 **next** (下一步)。此外，在從備份檔案進行還原前，您也可以選擇下載目前系統組態的選項。



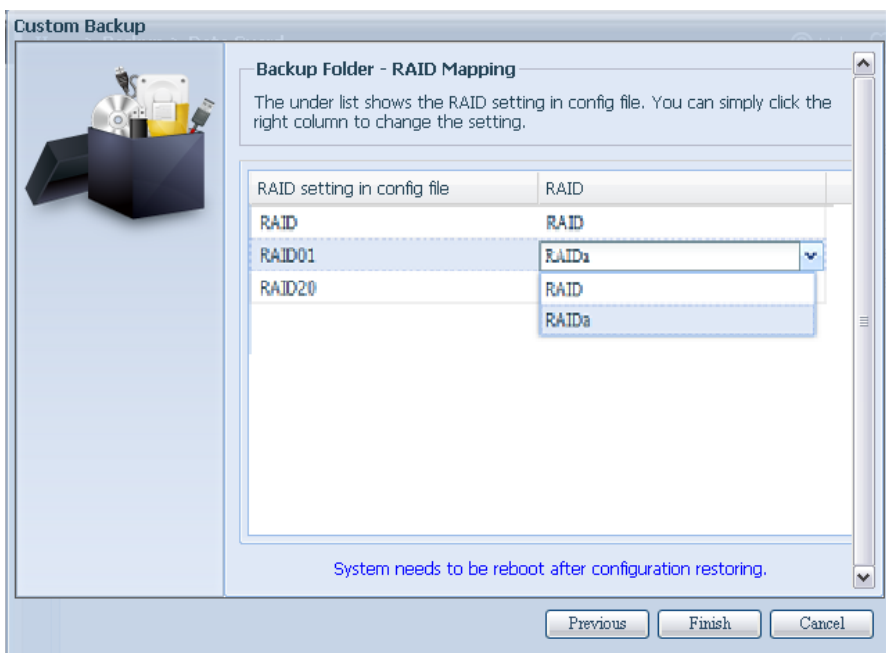
4. 按一下「Next (下一步)」，即顯示以下畫面。在左側列出的組態備份資料中，您可看見共有三個 RAID 磁片區。在右側畫面中，您將可看見個別列出的「RAID」磁片區。您可回到上一頁，記住此處所使用的範例。



5. 備份組態具有的 RAID 磁片區數目，與目前的系統不相同（分別為三個和一個）。您可維持系統所配置的 RAID 磁片區對應，然後按一下「**Finish（完成）**」繼續操作。也就是說，這三個 RAID 磁片區組態（如共用資料夾等）將會全部還原至目前裝置的 RAID 磁片區「RAID」。
6. 如果目前裝置含有兩個 RAID 磁片區，則可從左側系統備份組態 RAID 磁片區清單中，選擇對應至目前系統的 RAID 磁片區。

以下用畫面提供更清楚的說明。

目前的系統具有「RAID」及「RAIDa」兩個 RAID 磁片區。從備份組態磁片區清單中，選擇要對應至系統系統 RAID 磁片區的 RAID 磁片區。按一下右側的「RAIDa」後，即顯示下拉式清單。現在，您可選擇要對應的磁片區。在此範例中，系統備份組態中的「RAID01」磁片區將會對應至目前裝置的「RAIDa」磁片區。同樣地，在「RAID01」磁片區中建立的所有共用資料，將會還原至目前系統的「RAIDa」磁片區。

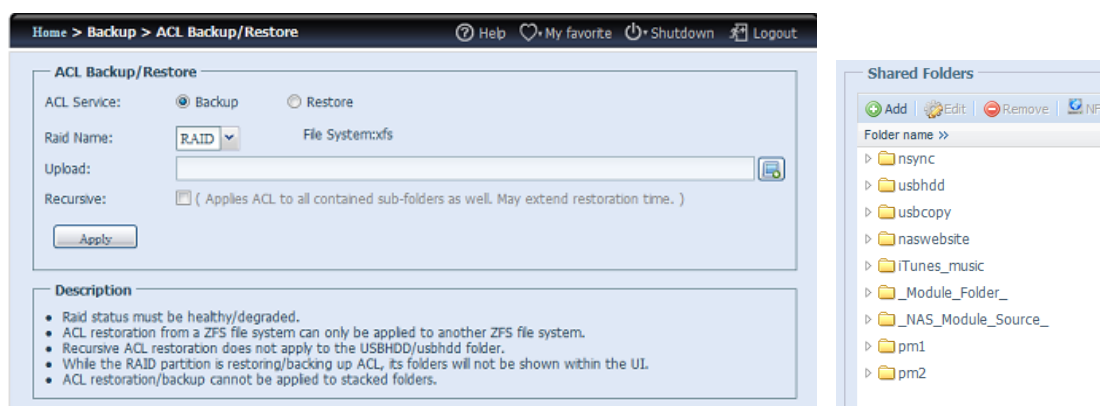


ACL 備份及還原

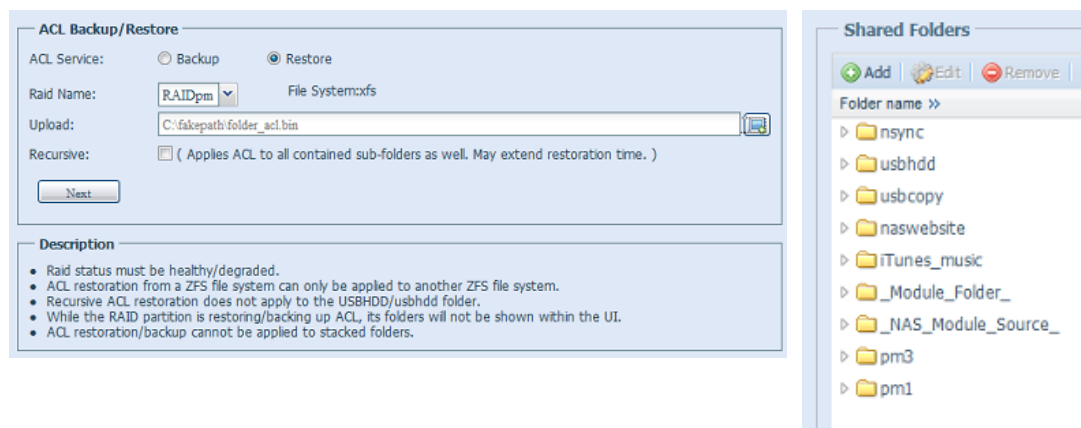
ACL 備份及還原功能允許將系統 ACL(存取控制清單)以 RAID 磁片區的形式備份到其他位置，並於需要時還原。

以下是這個功能的範例。

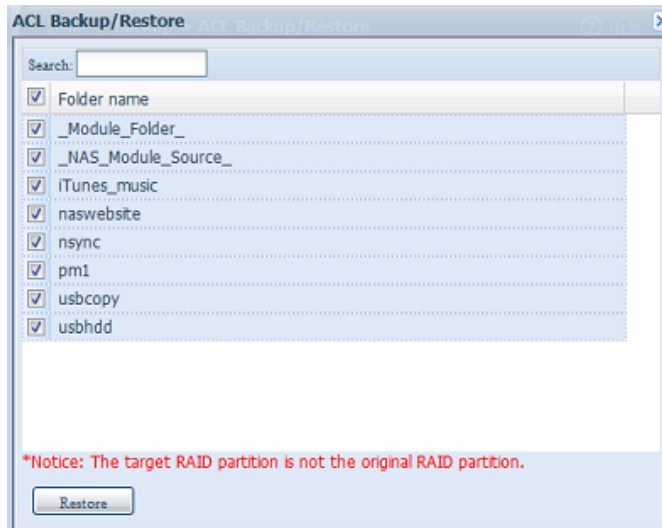
有個系統的 RAID 磁片區稱為，選取「Backup」(備份)以備份此 RAID 磁片區的 ACL 至其他位置。「RAID」目前 RAID 磁片區具有一個共用資料夾，如右側的螢幕擷取畫面所示。



對於 ACL 還原，檔案可用於相同系統或其他裝置中。舉例來說，將 ACL 備份檔案還原到其他裝置，此裝置具有稱為「RAIDpm」的 RAID 磁片區與共用資料夾，如右側的螢幕擷取畫面所示。



輸入 ACL 備份檔並按一下「Next」(下一步)按鈕後，系統將顯示一個畫面，列出備份檔案與此 RAID 磁片區中的相符資料夾。您只要選取要用於 ACL 還原的資料夾。



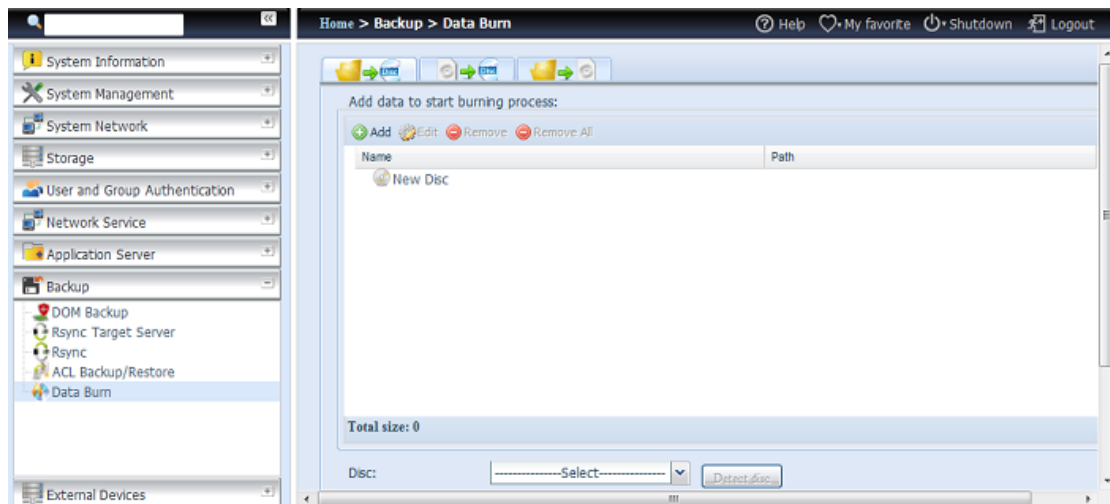
注意：

- ACL 備份只會備份共用資料夾層級，不會套用至子層。
- ACL 備份／還原可用於 ext3/ext4/XFS 檔案系統之間，不過 ZFS 僅能用於其他以 ZFS 檔案系統所建立的 RAID 磁碟區。
- 若在 ACL 還原期間檢查到遞迴，將會套用具有相同權限的所有子資料夾。

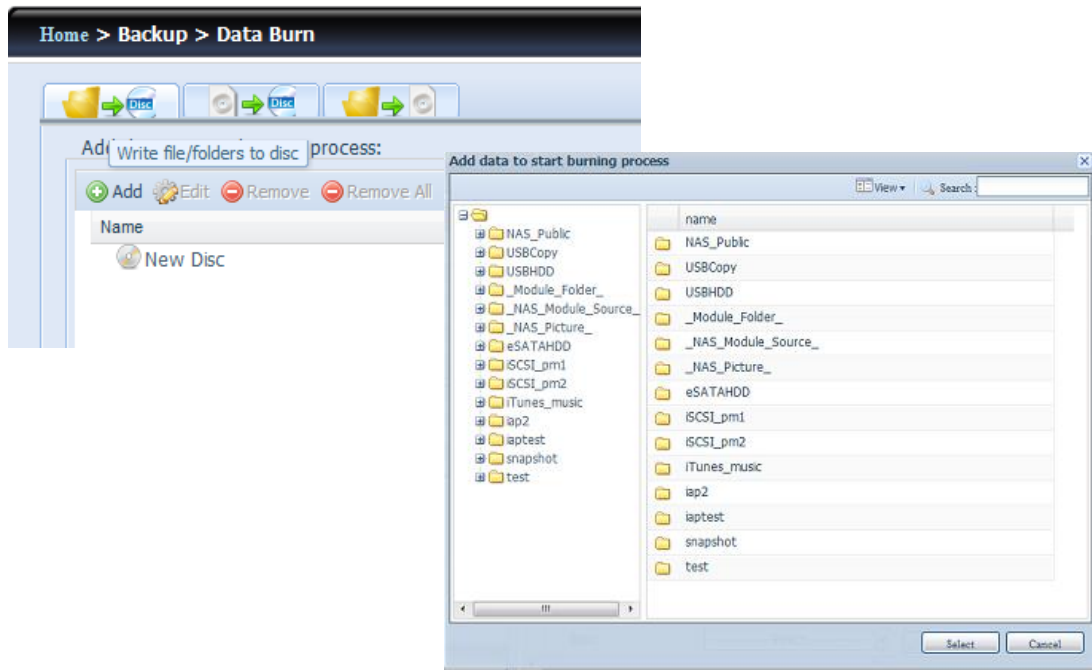
資料燒錄

資料燒錄支援三種不同的模式，允許映射檔與實體光碟的檔案／資料夾雙向燒錄。

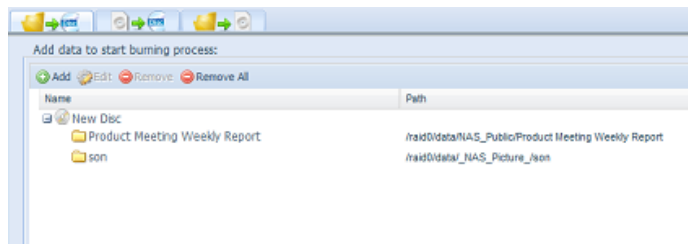
這三種模式包括「將檔案／資料夾寫入光碟」、「將映射檔寫入光碟」及「將檔案／資料夾寫入映射檔」。



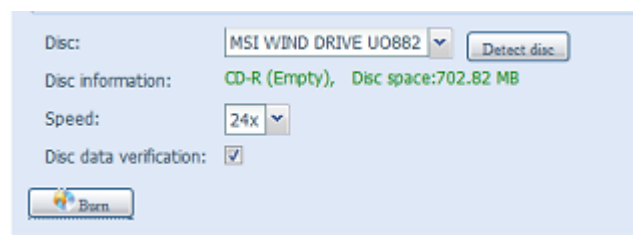
1. 將檔案／資料夾寫入光碟



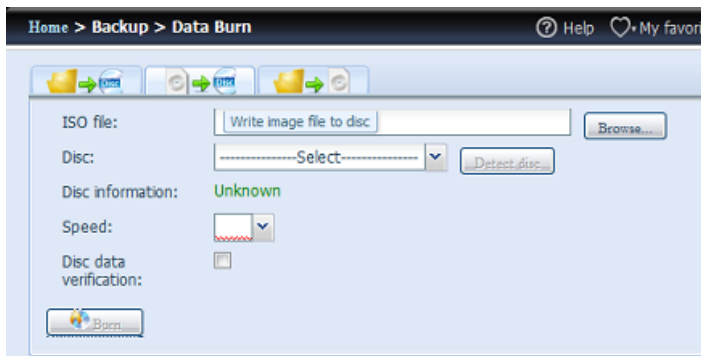
- a. 按一下 **Add(新增)** 按鈕，即顯示 **NAS** 共用清單
- b. 選取要燒錄的檔案／資料夾。所有選取的檔案／資料夾將會列在「**New Disc**」(新光碟)光碟標籤名稱的下方。按一下光碟標籤名稱，再按下功能表列的「**Edit**」(編輯)，即可變更名稱。按一下選取的檔案／資料夾，再按下「**remove**」(移除)或適用於所有選取專案的「**remove all**」(全部移除)，亦可移除選取的檔案／資料夾。



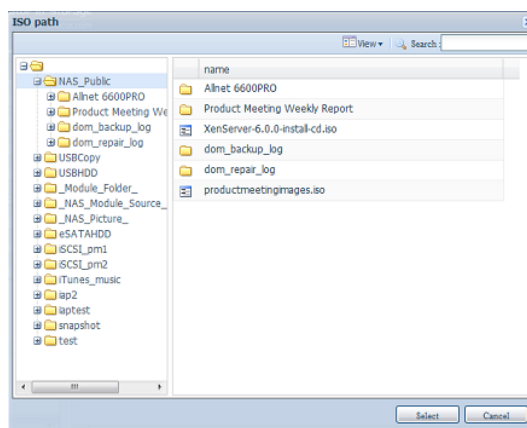
- c. 選取已安裝的 **USB** 或 **SATA**(適用於 **N6850/N8850/N10850**) 燒錄裝置。當插入光碟後，按一下「**detect disc**」(偵測光碟)可查看狀態。
- d. 從下拉式清單中選取燒錄速度。
- e. 選取是否需要光碟資料驗證。
- f. 按一下「**Burn**」(燒錄)，開始燒錄光碟。



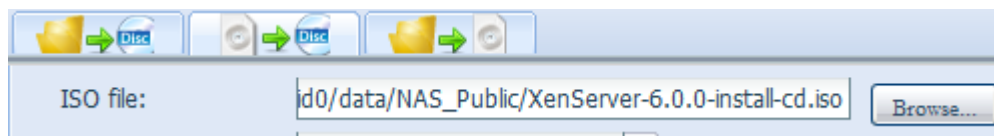
2. 將映射檔寫入光碟



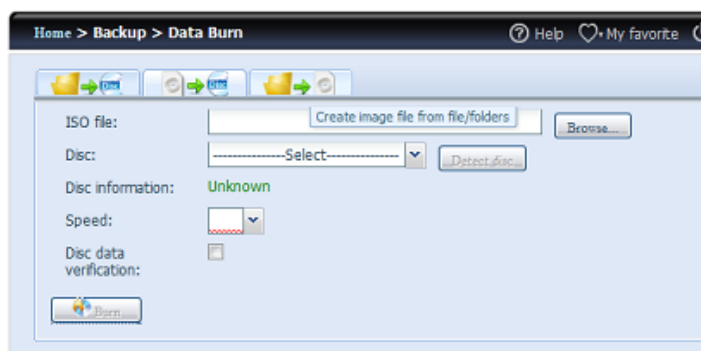
- a. 按一下「Browser」(瀏覽器)，即顯示可尋找欲燒錄之映射檔的 NAS 共用清單。



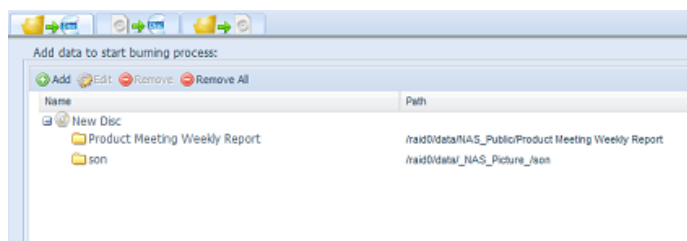
- b. 選取 ISO 檔。



- c. 選取已安裝的 USB 或 SATA(適用於 N6850/N8850/N10850)燒錄裝置。當插入光碟後，按一下「detect disc」(偵測光碟)可查看狀態。
- d. 從下拉式清單中選取燒錄速度。
- e. 選取是否需要光碟資料驗證。
- f. 按一下「Burn」(燒錄)，開始燒錄光碟。
3. 從檔案/資料夾建立映射檔



- 按一下 **Add(新增)** 按鈕，即顯示 **NAS 共用清單**
- 選取要燒錄的檔案／資料夾。所有選取的檔案／資料夾將會列在「**New Disc**」(新光碟)光碟標籤名稱的下方。按一下光碟標籤名稱，再按下功能表列的「**Edit**」(編輯)，即可變更名稱。按一下選取的檔案／資料夾，再按下「**remove**」(移除)或適用於所有選取專案的「**remove all**」(全部移除)，亦可移除選取的檔案／資料夾。



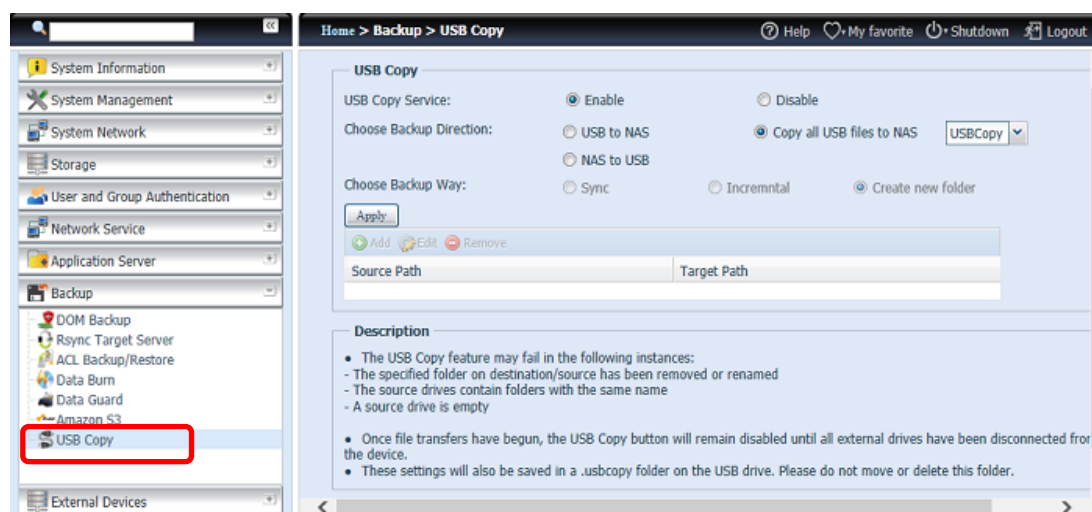
- 輸入 **ISO** 檔的儲存路徑，按下「**Browse**」(流覽)按鈕會顯示供搜尋的共用清單。
- 輸入已燒錄映射檔的 **ISO** 檔案名稱。
- 按一下「**Burn**」(燒錄)，開始燒錄 **ISO** 檔。

注意：

- 若可重覆寫入媒體內的剩餘空間已燒錄資料，則資料燒錄功能不支援該媒體。另一方面，用過的可重覆寫入媒體將會先清除，然後再執行燒錄

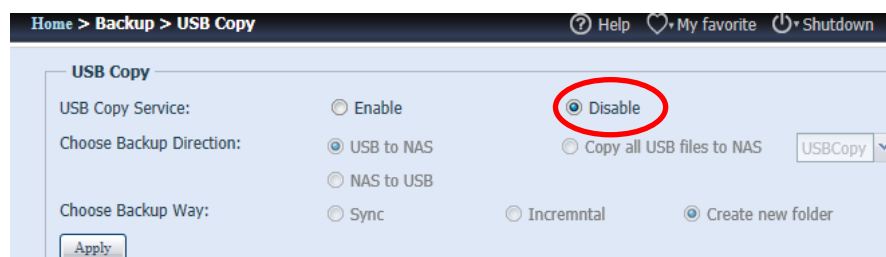
USB Copy (USB 複製)

USB Copy 功能(透過系統前面板的 USB 複製按鈕或 LCM/OLED 執行)，先前版本的系統軟體，僅提供單向傳輸(如：USB 硬碟傳輸至 **NAS** 資料夾)，而目前最新發行的版本，已可讓使用者選擇以下模式：停用、雙向傳輸和排程功能。



關閉 USB Copy 功能

只要於設定頁面中，選擇 “Disable(關閉)” USB Copy 服務並儲存。於前面板的 USB Copy 按鈕或是 LCM/OLED USB Copy 項目即無作用。



使用 USB Copy 功能

啟用 USB Copy 服務並選擇以下其中之一備份模式：

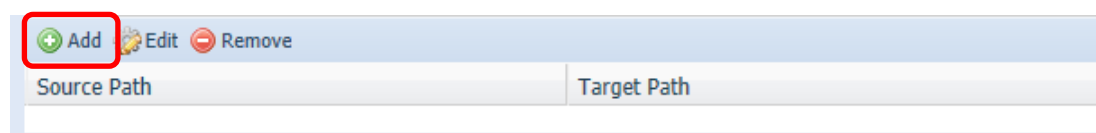
“USB 到 NAS”、“NAS 到 USB”、“複製 USB 硬碟上所有資料到 NAS 端”。

如果您選擇的是“USB 到 NAS”或“NAS 到 USB”項目，您必須選擇被備份檔案的方式。

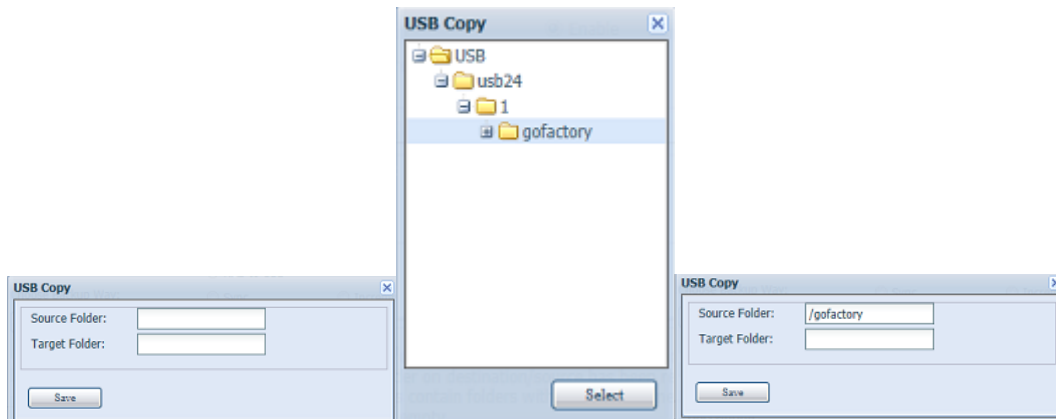
USB Copy 服務傳輸項目	
項目	說明
Sync (同步)	讓您的來源端與目的端檔案保持一致；於目的端刪除或增加檔案時，來源端也會執行相同的動作。
Incremental (增量)	讓您的來源端與目的端保持一致，但會繼續保留舊有的檔案；增加檔案至您的目的端時，來源端也會同步增加，但是刪除於來源端的檔案時，並不會同步刪除目的端的檔案。
Create New Folder (建立新的資料夾)	依據備份任務的“日期+時間”在目的端建立新的資料夾。
Apply(套用)	按下“Apply(套用)”以儲存設定。

現在我們來增加您想要執行的 USB Copy 備份任務(從隨身硬碟複製到 NAS 或從 NAS 端複製到您的隨身硬碟)

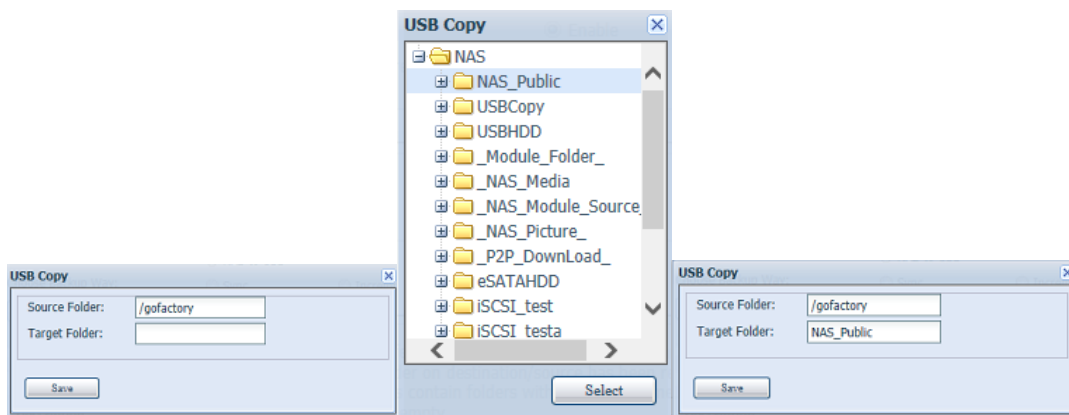
點擊 “Add(增加)” 並從下拉清單中選擇 “Source Path(來源路徑)” 和 “Target Path (目標路徑)”。



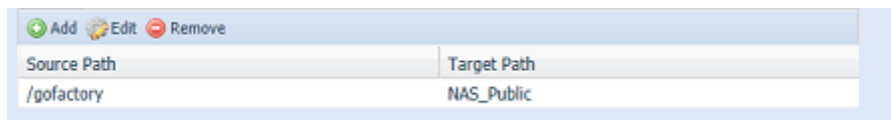
增加來源端：



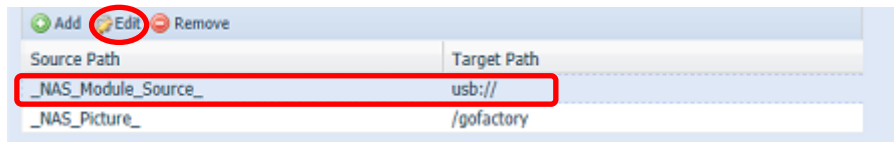
增加目的端：



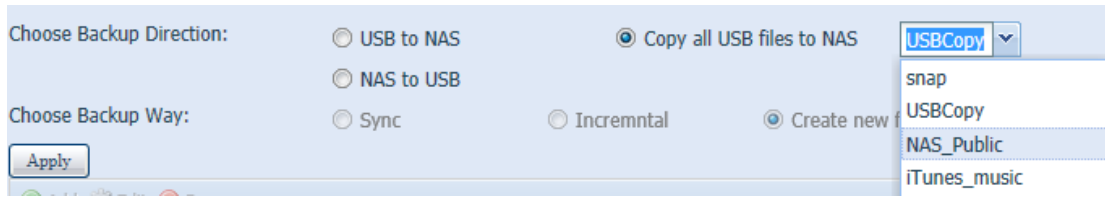
按下“Save(儲存)”以完成任務設定。



若要“Edit(編輯)”或“Remove(刪除)”USB Copy 備份任務，選擇您想要刪除的任務，並點擊“Edit(編輯)”按鈕：



如果您選擇“Copy all USB files to NAS (複製所有隨身碟上的檔案至NAS)”，請從下拉清單中選擇目的端，在隨身碟上的所有檔案及資料夾都會複製到這個資料夾中。



注意

如果選擇“Sync(同步)”模式，與來源端進行比較後，目標端重複的資料夾或檔案將會被刪除。

注意

一旦 USB Copy 備份任務完成，隨身碟將會自動從系統上卸載。若要進行其他備份任務，請重新插入隨身碟。

Thecus 備份公用程式

Thecus 備份公用程式存放於您的安裝光碟中，按一下此光碟後，即可將備份公用程式安裝於 **Program Groups (程式群組) > Thecus > Thecus Backup Utility (Thecus 備份公用程式)** 之下。若未安裝該公用程式，您可以將檔案 (**Thecus Backup Utility.exe**) 複製到硬碟中便於存取的位置，然後連接兩下以開始執行。



注意

如果您在光碟中找不到 Thecus Backup Utility (Thecus 備份公用程式) 請從 Thecus 網站 (<http://www.thecus.com>) 下載。

初次執行此公用程式時，系統會詢問您是否要建立 DB 檔案，請按一下 **Yes (是)**。

1. 按一下 **Add (新增)**，建立備份工作。接著會出現 **Add New Task (新增工作)** 對話方塊。

新增工作	
項目	說明
Task (工作)	可為目前的工作指定名稱。
Source (來源)	按一下即可指定來源資料夾／檔案的位置。
Incremental (累加)	按下可指定是否將進行累加備份。 若取消勾選，即會執行完整備份。
Destination (目的地)	按一下即可指定目的地資料夾／檔案的位置。
Excluded extensions (排除的副檔名)	備份時會跳過符合這些副檔名的檔案，而不會將其備份至目的地中。
Comments (批註)	您可以視需要輸入批註以作為紀錄。

2. 若要排定定時執行工作，請按一下該工作的 **Schedule (排程)** 圖示。您可以排程 **Monthly (每月)** 或 **Weekly (每週)** 執行工作。
3. 若要查看工作的日誌，請按一下該工作的 **Log (日誌)** 圖示。

注意

Thecus Backup Utility (Thecus 備份公用程式) 亦支援 MAC OS X。只要將 Thecus Backup Utility.dmg 複製到 MAC OS X 電腦中，然後按兩下執行該檔案即可。

Windows XP 資料備份

若您使用 Windows XP Professional，亦可使用 Windows 備份公用程式 (Ntbackup.exe) 來備份檔案。

若您使用 Windows XP Home Edition，請依照下列步驟安裝此公用程式：

1. 請將 Windows XP 光碟放入光碟機內，然後連接兩下 **My Computer (我的電腦)** 中的 **光碟** 圖示。
2. 將出現歡迎使用 Microsoft Windows XP 的畫面，請按一下 **Perform Additional Tasks (執行其他工作)**。
3. 按一下 **Browse this CD (流覽這張光碟)**。
4. 在 Windows 檔案總管中，請流覽至 **ValueAdd > Msft > Ntbackup**。
5. 連接兩下 **Ntbackup.msi**，即可開始安裝備份公用程式。

安裝完成後，您可以依照下列步驟使用 Windows 備份公用程式：

1. 按一下 **Start (開始)**，並指向 **All Programs (所有程式) > Accessories (附屬應用程式) > System Tools (系統工具) > Backup (備份)**，即可啟動精靈。
2. 按一下 **Next (下一步)** 跳過開啟畫面。按一下第二頁中的 **Backup files and settings (備份檔案及設定)**，然後按一下 **Next (下一步)**。
3. 選取您要備份的選項。
4. 按一下 **Next (下一步)**，接著使用 **Browse (流覽)** 按鈕在 Backup Type (備份類型)、Destination (目的地) 和 Name (名稱) 等頁面中指定備份位置。
5. 尋找並選取指定 Thecus IP 儲存 作為備份目的地的磁片，然後按一下 **Next (下一步)**。
6. 按一下 **Next (下一步)** 顯示精靈的最後一頁，再按一下 **Finish (完成)** 即可開始進行備份。

Apple OS X 備份公用程式

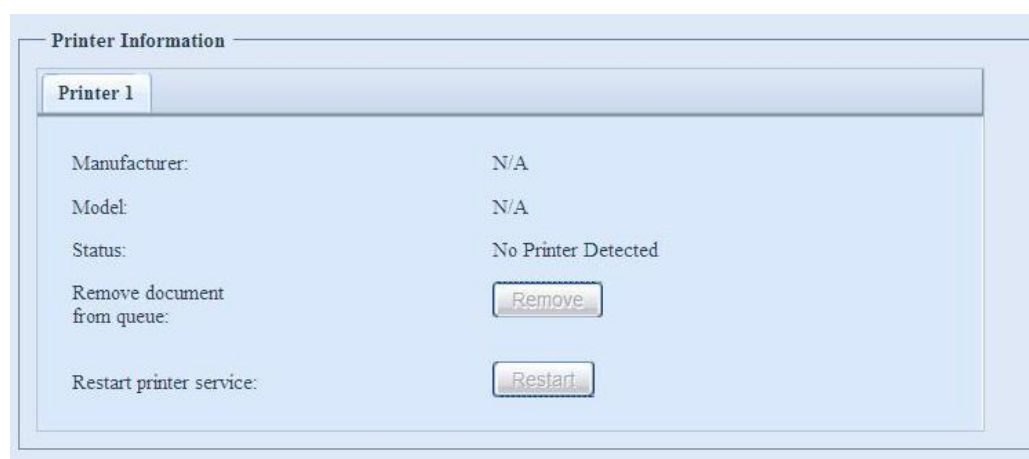
Mac OS X 並未包含任何備份軟體，然而，有許多 Mac OS X 適用的備份解決方案，包括：[iBackup](#)、[Psyncx](#)、[iMSafe](#)、[Rsyncx](#)、[Folder Synchronizer X](#)、[Tri-BACKUP](#)、[Impression](#)、[Intego Personal Backup](#)、[SilverKeeper](#)、Apple 的 [dotMac](#) 備份公用程式，以及其他許多軟體。如需更多備份公用程式免費軟體及共用軟體，請至 [VersionTracker](#) 或 [MacUpdate](#) 搜尋「backup」。

外部裝置

Thecus IP 儲存伺服器支援印表機伺服器與 UPS(透過 USB 介面)。整合的印表伺服器可讓網路上的所有使用者共用一台 USB 印表機。對於 UPS，Thecus IP 儲存伺服器支援使用 USB、序列及網路介面。下列章節將說明操作方式。

Printer Information (印表機資訊)

選擇 **External Device(外部裝置)** 功能表中的 **Printer (印表機)** 項目，將出現 **Printer Information (印表機資訊)** 畫面，此畫面提供下列連接至 USB 連接埠之 USB 印表機的相關資訊。



印表機資訊	
項目	說明
Manufacturer (製造商)	顯示 USB 印表機製造商的名稱。
Model (機型)	顯示 USB 印表機的機型。
Status (狀態)	顯示 USB 印表機的狀態。
Remove document from Queue (移除佇列中的檔)	按一下此專案即可移除印表機佇列中的所有檔。
Restart Printer service (重新啟動印表機服務)	按一下此專案即可重新啟動印表機服務。

若傳送已損毀的列印工作至印表機，可能會導致列印失敗。若您的列印工作似乎發生卡住的情形，按下 **Remove All Documents (移除所有檔)** 按鈕清除列印佇列，可能可以解決問題。

您可以將 Thecus IP 儲存 配置為印表伺服器，如此一來，所有連接至網路的電腦皆可運用同一部印表機。

Windows XP SP2

若要在 Windows XP SP2 中設定印表機伺服器，請依照下列步驟進行：

1. 將 USB 印表機連接至其中一個 USB 連接埠 (建議使用背面的 USB 連接埠；前端的 USB 連接埠可用於 HDD 外接盒)。
2. 移至 **Start (開始) > Printers and Faxes (印表機和傳真機)**。
3. 按一下 **File (檔案) > Add Printer (新增印表機)**。
4. 接著，畫面上會出現 **Add Printer Wizard (新增印表機精靈)**。請按一下 **Next (下一步)**。

5. 選取「**A network printer, or a printer attached to another computer**」（網路印表機或連接至另一部電腦的印表機）選項。
6. 選取「**Connect to a printer on the Internet or on a home or office network**」（連接至網際網路、家用或公司網路上的印表機），並在 URL 欄位中輸入「**http://Thecus IP 儲存 IP_ADDRESS:631/printers/usb-printer**」。
7. Windows 系統會要求您安裝印表機的驅動程式，請選取正確的印表機驅動程式。
8. Windows 系統會詢問您是否要將此印表機設為「Default Printer」（預設印表機），選取 **Yes**（是），即可預設將所有列印工作傳送至此印表機。請按一下 **Next**（下一步）。
9. 請按一下 **Finish**（完成）。

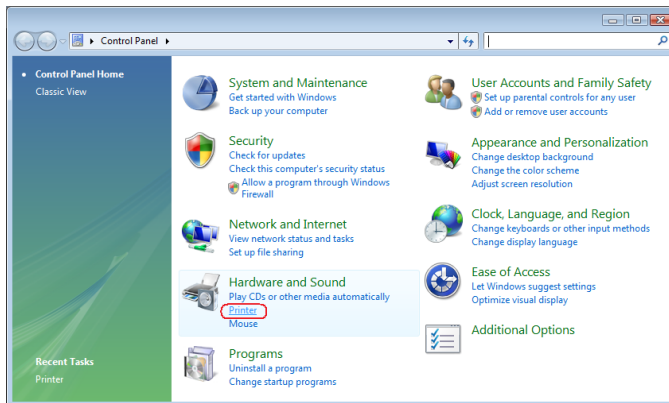
注意

- 僅支援部份 USB 印表機。如需可支援的印表機清單，請查看 Thecus 網站。
- 請注意，如果將多功能（多合一）印表機連接至 Thecus IP Storage，通常只有列印和傳真功能可以正常運作。其他功能（如掃描）可能無法使用。

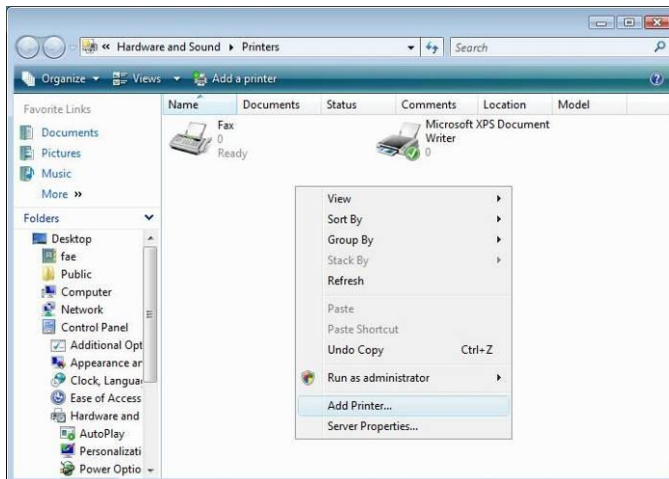
Windows Vista

若要在 Windows Vista 中設定印表機伺服器，請依照下列步驟進行：

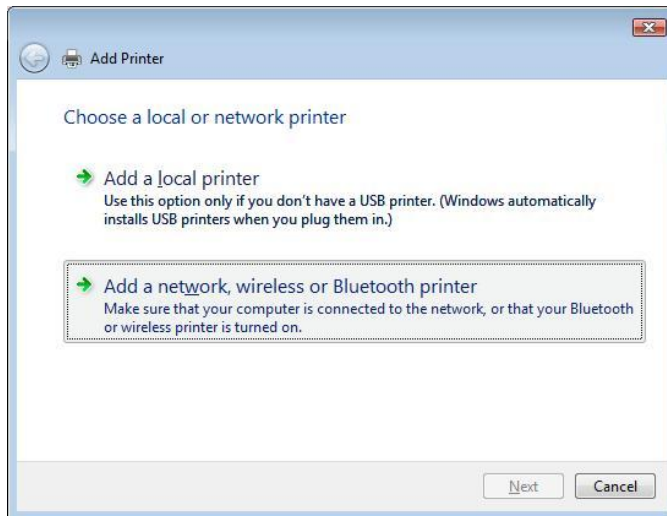
1. 開啟 **Control Panel**（控制臺）中的 **Printer Folder**（印表機資料夾）。



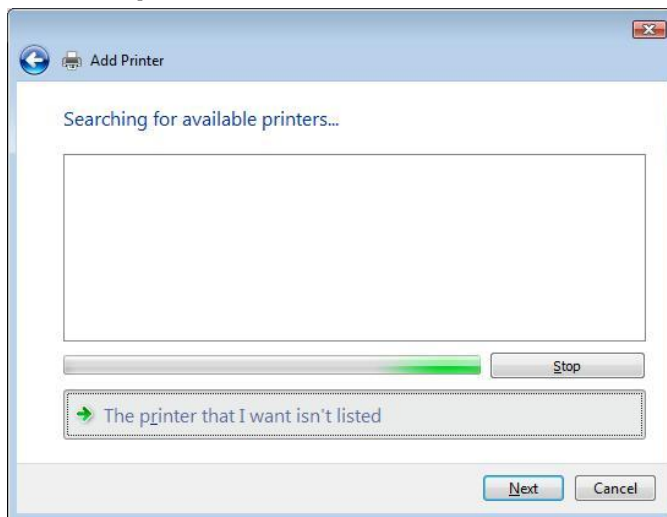
2. 在 **Printers**（印表機）資料夾中任意位置按一下滑鼠右鍵，然後選取 **Add Printer**（新增印表機）。



3. 選取 **Add a network, wireless or Bluetooth printer** (新增網路、無線或 Bluetooth 印表機)。

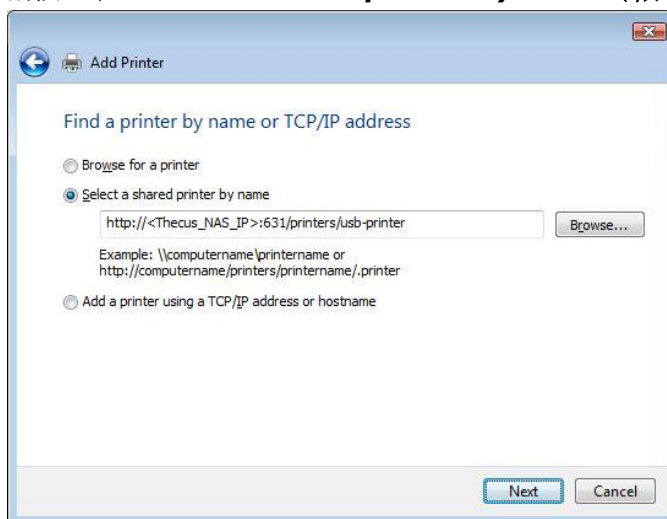


4. 選取 **The printer that I want isn't listed** (我想要的印表機不在清單上)。



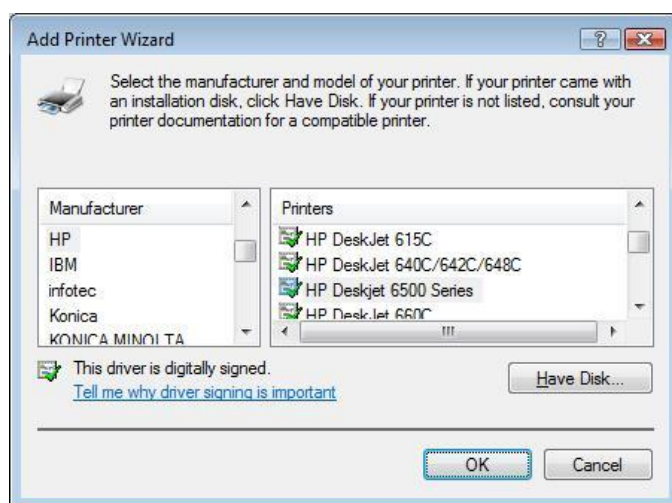
您可以按下 **The printer that I want isn't listed** (我想要的印表機不在清單上) 進入下一頁，無須等候 **Searching for available printers** (正在搜尋可用的印表機) 完成。

5. 請按一下 **Select a shared printer by name** (依名稱選取共用的印表機)。



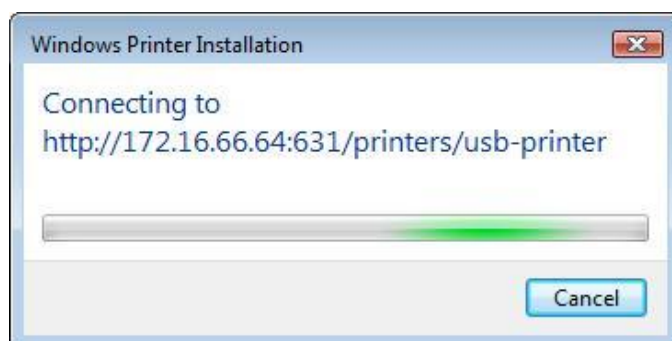
在方塊中鍵入 `http://<Thecus_NAS>:631/printers/usb-printer`，其中 `<Thecus_NAS_IP>` 為 Thecus IP 儲存的 IP 位址。請按一下 **Next** (下一步)。

6. 選取或安裝印表機，然後按下 **OK** (確定)。

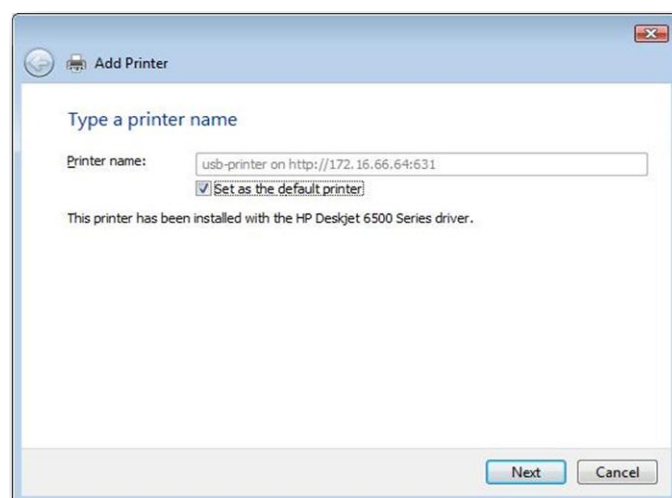


若您的印表機機型不在清單上，請與您的印表機製造商聯絡並尋求協助。

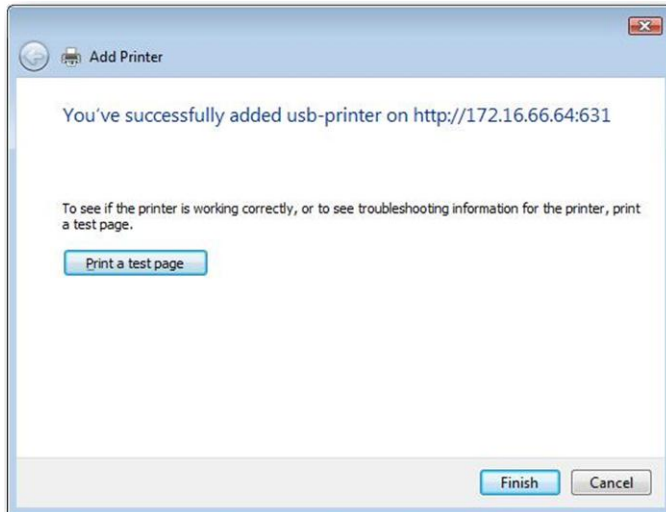
7. Windows 會嘗試連接印表機。



8. 您可以勾選 **Set as the default printer** (設定為預設印表機) 方塊，將此印表機設為預設印表機。請按 **Next** (下一步) 繼續進行。

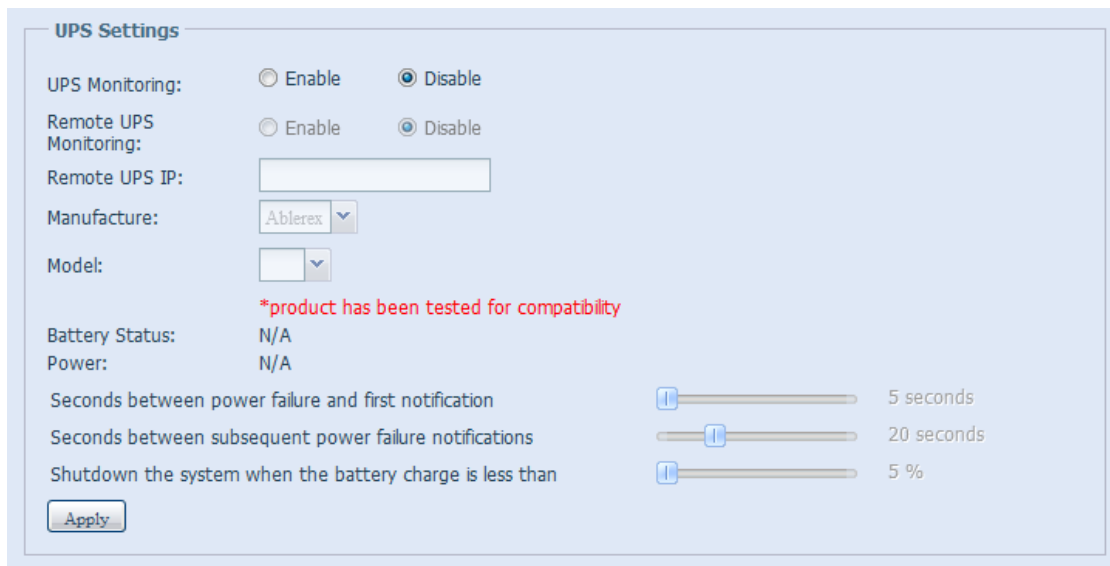


9. 完成了！請按一下 **Finish** (完成)。



不斷電來源

從 **External Devices(外部裝置)**功能表中選擇 **Uninterrupted Power Source(不斷電來源)**專案，即顯示 **UPS Setting(UPS 設定)**畫面。進行所需的任何變更，然後按下 **Apply(套用)**確認變更。



有關各項目的詳細說明，請參考下表。

UPS Setting(UPS 設定)	
項目	說明
UPS Monitoring (UPS 監控)	啟用或停用 UPS 監控。
Remote UPS Monitoring (遠程 UPS 監控)	啟用或停用遠程 UPS 監控。

Remote UPS IP (遠程 UPS IP)	輸入 UPS 裝置透過 USB 或 RS232 所連接之 NAS 的 IP 位址。輸入網路 UPS 的 IP 位址。
Manufacturer (製造商)	從下拉式選單中選擇 UPS 製造商。
Model (機型)	從下拉式選單中選擇 UPS 型號。
Battery Status (電池狀態)	UPS 電池的目前狀態
Power (電源)	UPS 供電的目前狀態
Seconds between power failure and first notification (第一次電源中斷通知的間隔秒數)	電源中斷至第一次通知的延遲時間(以秒為單位)。
Seconds between subsequent power failure notifications (後續電源中斷通知的間隔秒數)	後續通知的延遲時間(以秒為單位)。
Shutdown the system when the battery charge is less than (自動關閉系統時的電池電量)	系統自動關閉前的 UPS 電池剩餘電量。
Apply (套用)	按下 Apply(套用) 即可儲存變更。

第 5 章：提示與秘訣

擴充 USB 與 eSATA 儲存

Thecus IP 儲存 透過其 USB 連接埠支援外接 USB 硬碟，成功裝載 USB 硬碟後，整個磁片區就會自動連結至預設的 USB HDD 資料夾。Thecus IP 儲存 最多可支援 USB 外接儲存裝置，USB 磁片區上的所有檔案名稱皆須區分大小寫。

此外，Thecus IP 儲存 亦可透過 eSATA 連接埠支援 eSATA 硬碟。

將 eSATA 或 USB 磁片連接至 Thecus IP 儲存 之前，您必須先在桌上型電腦或筆記型電腦中分割及格式化該磁片。連接的裝置會位於 \\192.168.1.100\usbhdd\sd(x)1，其中 192.168.1.100 代表 Thecus IP 儲存的 IP 位址，sd(x)1 則代表 eSATA 或 USB 磁片上的第一個分割區。

遠端管理

您可以設定 Thecus IP 儲存 進行遠端管理。使用遠端管理時，即使您的 Thecus IP 儲存 位於路由器內，您也可以透過網際網路進行存取。若您出門在外，臨時需要使用 Thecus IP 儲存 中的檔案時，這項功能特別有用。

設定遠端管理的程式可分為三部分，且需要下列設備：

- Thecus IP 儲存 裝置
- 支援動態 DNS 的 Cable / DSL 路由器
- 家用電腦
- 網際網路聯機

注意

路由器設定方式會因您所用的路由器而稍有不同。在此範例中，我們會使用 **Asus WL500g**，因為此路由器支援動態 DNS。如需有關設定方面的協助，請洽您的路由器硬體廠商。

第 I 部分-設定 DynDNS 帳戶

1. 從家用電腦連上 <http://www.dyndns.org>。
2. 按一下 **Sign Up Now (立即申請)** 連結。
3. 勾選核取方塊，並選取使用者名稱（例如：N16000），輸入您的電子郵件位址（例如：xxx@example.com），勾選 **Enable Wildcard (啟用萬用字元)**，然後建立密碼（例如：xxxx）。
4. 等候 www.dyndns.org 寄發的電子郵件。
5. 開啟該電子郵件，並按一下其中的連結，即可啟動您的帳戶。

第 II 部分-在路由器上啟用 DDNS

1. 請從家用電腦進入路由器設定畫面，並選取 **IP Config (IP 組態) > Miscellaneous DDNS Setting (其他 DDNS 設定)**。
2. 針對 **Enable the DDNS Client?(是否要啟用 DDN 用戶端?)**按一下 **Yes(是)**。
3. 選取 www.dyndns.org。

4. 進入路由器設定畫面，然後輸入下列資訊：
 - a. 使用者名稱或電子郵件位址：**xxx@example.com**
 - b. 密碼或 DDNS 金鑰：**xxxx**
 - c. 主機名稱：**www.N16000.dyndns.org**
 - d. Enable wildcard? (啟用萬用字元?) 選取 **Yes (是)**
 - e. 手動更新：按一下 **Update (更新)**

第 III 部分—設定虛擬伺服器 (HTTPS)

1. 流覽至 **NAT Setting (NAT 設定) > Virtual Server (虛擬伺服器)**。
2. 針對 **Enable Virtual Server? (是否要啟用虛擬伺服器?)** 選取 **Yes (是)**。
3. 設定 HTTPS 伺服器。
 - a. **Well-Known Applications (已知的應用程式)**：選取 **User Defined (使用者定義)**。
 - b. **Local IP (本機 IP)**：輸入 **192.168.1.100**。
 - c. **Port Range (連接埠範圍)**：**443** (Thecus IP 儲存 上的預設 HTTPS 連接埠設定)。
 - d. **Protocol (通訊協定)**：選取 **TCP**。
 - e. 按一下 **Add (新增)**。
 - f. 按一下 **Apply (套用)**。
4. 從網際網路上的另一部電腦測試 HTTPS 聯機。
 - a. 在遠端電腦上開啟瀏覽器，並輸入 **https://www.N16000.dyndns.org**。
 - b. 您應可看見 Thecus IP 儲存 的登入頁面。

配置防火牆軟體

若您使用軟體防火牆 (例如 Norton Internet Security)，而且無法聯機至 Thecus IP 儲存，您可以嘗試下列步驟：

1. 連接兩下系統匣上的 **NIS** 圖示，然後配置 **Personal Firewall (個人防火牆)**。
2. 請在 **Programs (程式)** 頁面中找出 **SetupWizard.exe**，然後將其許可權變更為「Permit All」(全部允許)。如果該程式不在程式清單中，請使用 **Add (新增)** 或 **Program Scan (程式掃描)** 按鈕來尋找。
3. 請在 **Networking (網路)** 頁面中，將 N16000 IP 位址 (即 192.168.1.100) 手動新增至 **Trusted (可信任的)** 清單。

更換損壞的硬碟

若您使用 RAID 1、RAID 5 或 RAID 6，更換 Thecus IP 儲存 中的損壞硬碟非常簡易，並可利用系統的自動資料復原功能保障資料的安全性。

硬碟損壞

若硬碟損壞且資料儲存于 RAID 磁片區中時，系統 LCD 會顯示警告訊息並發出嗶聲。

更換硬碟

若要更換 Thecus IP 儲存 中的硬碟：

1. 請移除損壞的硬碟及抽取盒。
2. 鬆開損壞硬碟的螺絲，將硬碟從抽取盒中取出。
3. 將新的硬碟推入抽取盒中，並鎖緊螺絲。
4. 將硬碟抽取盒插回 Thecus IP 儲存，直到卡入定位元為止。如有需要，您也可以用鎖匙鎖住硬碟。

5. 存取 HDD 時，LED 會閃綠色。

RAID 自動重新建置

在 Thecus IP 儲存 上使用 RAID 1、5、6 或 10 時，若偵測到錯誤，您可以使用自動重新建置功能。

1. 硬碟故障時，系統會發出嗶聲及／或傳送電子郵件通知給指定的收件者。
2. 請查看 LCD，以瞭解損壞的是哪一個硬碟。
3. 請依照前述步驟更換損壞的硬碟。
4. 系統會自動辨識新的硬碟，並且開始自動重新建置序列，以恢復硬碟損壞之前的狀態。

第 6 章：疑難排解

忘記我的網路 IP 位址

若您忘記網路 IP 位址，且無法實際存取系統，只要直接查看 Thecus IP 儲存的 LCD 面板，或使用設定精靈重新擷取 Thecus IP 儲存的 IP 位址，即可知道您的 IP 地址。

1. 啟動 Setup Wizard（設定精靈），精靈會自動偵測網路上的所有 Thecus IP 儲存產品。
2. 您應可於 **Device Discovery**（裝置探索）畫面中找到您遺忘的 Thecus IP 儲存 IP 位址。

無法在 Windows XP 中對應網路磁片

在下列情況中，您可能無法對應網路磁片：

1. 目前正在使用另一個使用者名稱和密碼對應網路資料夾。若要使用另一個使用者名稱和密碼進行聯機，請先中斷目前與此網路共用之間的所有對應。
2. 由於發生下列錯誤，因此無法建立對應的網路磁片：**不允許同一位使用者使用多個使用者名稱同時存取伺服器或共用資源。** 請中斷先前與伺服器或共用資源的所有聯機，然後重試。

若要查看現有的網路聯機，請在 DOS 提示下鍵入 net use。
如需瞭解詳細的網路對應資訊，請參閱下列 URL。

http://esupport.thecus.com/support/index.php?_m=downloads&_a=viewdownload&downloaditemid=57&nav=0

還原原廠預設值

選擇 **System**（系統）功能表中的 **Factory Default**（**原廠預設值**）項目，將出現 **Reset to Factory Default**（**重設為預設值**）畫面。按下 **Apply**（**套用**）即可將 Thecus IP 儲存重設為原廠預設設定。

警告

重設原廠設定值並不會消除儲存在硬碟中的資料，而是會將所有設定恢復成預設值。

時間及日期設定的相關問題

系統管理員可以選取一個 NTP 伺服器，使 Thecus IP 儲存 的時間保持同步。然而，若 Thecus IP 儲存 無法存取網際網路，您在設定時間和時區時可能會發生問題。若發生此情形：

1. 請登入 Web Administration Interface（網站管理介面）。
2. 流覽至 **System Management（系統管理） > Time（時間）**。
3. 選取 **NTP Server（NTP 伺服器）** 下的 **No（否）**。
4. 設定 **Date（日期）**、**Time（時間）** 與 **Time Zone（時區）**。
5. 按一下 **Apply（套用）**。

此外，如果 Thecus IP 儲存 可以存取網際網路，而且您想保留 NTP 伺服器 clock.isc.org 作為預設值，請務必輸入正確的 DNS 伺服器，以便正確解析 NTP 伺服器名稱（請參見：**System System Network > WAN/LAN1（廣域網路/區域網路 1） > DNS Server（DNS 伺服器）**）

可提供雙重保護的 Dual DOM 支援(僅 N12000 系列/N16000 系列/N8900 系列/N12850 系列/N16850 系列支援)

Thecus IP 儲存（視機型而定）最先進、實用之處，就是採用了 Dual DOM。正常情況下並不需要啟用此功能，然而，若發生了停電等不可抗力情況，或不慎造成人為錯誤等（尤其在系統開機階段），則此功能就可發揮最佳效益，防止系統停機。一般來說，當發生上述情況時，系統會先嘗試從 DOM2 復原 DOM 1；如果無法復原，系統可以從 DOM2 開機；而以上所有程式皆可由 LCM 執行。

注意

DOM1 中的 Dual DOM 預設是主要功能，韌體升級不會在 DOM1 執行，不像 DOM2 一開始時是「唯讀」。

若發生任何問題，DOM2 會復原 DOM1。韌體會使用 DOM2 的版本。因此，您可能需要將韌體升級至 DOM1。

如果無法從 DOM2 復原 DOM1，系統會從 DOM2 開機。您可能需要在 DOM2 中重新設定 DOM1 的原始組態。

附錄 A：客戶支援

若您的 Thecus IP 儲存 無法正常運作，建議您查閱本手冊**第 6 章：疑難排解**。此外，您也可以確認您的 Thecus IP 儲存 是否使用最新版的韌體版本。Thecus 承諾為客戶提供免費的韌體升級，請至我們的下載中心取得最新版韌體，網址：

http://www.thecus.com/sp_download.php

若您的 Thecus IP 儲存 持續發生問題，或您需要索取商品退貨維修授權 (Return Merchandise Authorization, RMA)，請透過下列技術支援網站與維修支援人員聯絡：

http://www.thecus.com/sp_tech.php

位於美國地區的客戶，如有任何關於技術支持的詢問，請與下列網頁中的美國地區聯絡代表聯絡：

http://www.thecus.com/sp_tech.php

如需銷售資訊，請寄送電子郵件至下列位址與我們聯絡：

sales@thecus.com

感謝您選擇 Thecus !

附錄 B: RAID 基本知識

總覽

獨立磁片容錯陣列 (Redundant Array of Independent Disks, RAID) 是指由數個硬碟組成的陣列，可維護資料安全性並發揮優異的效能。 RAID 系統可同時存取數個硬碟，因此能夠達到比單一硬碟更高的 I/O 效能。 RAID 可從其他 RAID 硬碟重新產生備援資料，盡可能減少因硬碟故障而失去資料的情形，因此可以加強資料的安全性。

優點

RAID 具備容錯及備援資料儲存功能，可提高 I/O 效能並加強資料的安全性。

提高效能

RAID 可同時存取數個硬碟，進而大幅提高 I/O 效能。

資料安全性

硬碟故障是經常發生的問題，而 RAID 有助於防止因硬碟故障而失去資料的問題。 RAID 提供額外的硬碟，可防止因硬碟故障而失去資料的問題。 若硬碟故障，RAID 磁片區可從儲存在其他硬碟中的資料及同位元重新產生資料。

RAID 層級

Thecus IP 儲存 支援標準的 RAID 層級 0、1、5、6、10，以及 JBOD。 您可于建立系統磁片區時選擇 RAID 層級， 選取 RAID 時須考慮的要素包括：

- 您的效能需求
- 您的資料安全性需求
- 系統中的硬碟數量及容量

下列是各 RAID 層級的說明：

RAID 0

RAID 0 最適合用於需要高頻寬但不需高度資料安全性的應用範圍。 RAID 0 層級的效能居所有 RAID 層級之冠，但不提供資料備援功能。

RAID 0 可利用磁片分割功能將資料分成數個區塊，並寫入磁片區中的所有硬碟， 接著，系統就能夠運用多個硬碟來提升讀寫速度。 每個區塊的大小取決於建立 RAID 時設定的分割區的大小參數， 同位計算不會使寫入作業複雜化。

RAID 1

RAID 1 會將硬碟中的資料全部鏡射到另一個硬碟中，以達到完整的資料備援功能。 然而，RAID 1 需要佔用兩倍的資料儲存空間。

RAID 1 非常適合提供完整的資料安全性。

RAID 5

RAID 5 可保障資料安全，而且最適合用於同時執行許多小量 I/O 異動的網路，以及注重資料安全性的應用範圍，例如辦公室自動化及線上客戶服務。另外，RAID 5 亦適用於讀取要求多、但寫入要求少的應用程式。

RAID 5 包含位元組層級的磁片分割，並可將同位元資訊寫入數個硬碟中，如果硬碟發生故障，系統就會利用儲存在其他各硬碟中的同位元來重建所有遺失的資訊。

RAID 6

RAID 6 是 RAID 層級 5 的延伸，可運用第二個獨立分散式同位架構（雙重同位）提供額外的容錯功能。

如同 RAID 5，RAID 6 的資料也是跨磁片分割成區塊，另外還會計算第二組同位元並寫入所有磁片中；RAID 6 可達到超高的資料容錯功能，而且可以承受兩個硬碟同時故障。

此為重要應用範圍適用的完美解決方案。

RAID 10

RAID 10 是透過分割陣列的形式來執行，其區段均為 RAID 1 陣列。RAID 10 的容錯功能與 RAID 層級 1 相同。

RAID 10 的容錯負荷相當於單獨鏡射，分割 RAID 1 區段可提高 I/O 傳輸率。在某些情況下，RAID 10 陣列最多可承受兩個硬碟同時故障。

凡適用 RAID 1 但需要達到更高效能的應用範圍，RAID 10 皆為最佳解決方案。

JBOD

磁片串連（亦稱為 JBOD 或「Just a Bunch of Disks」）不屬於 RAID 編號層級之一，然而這是將多個實體磁片結合成單一虛擬磁片的常用方法。如同其名稱的字面意義，這種方法只是將磁片頭尾相連，使其看起來像是一個單一的大型磁片。

JBOD 中的資料不受保護，因此只要其中一個硬碟故障，就有可能失去所有資料。

分割區大小

這是指寫入多個硬碟的資料區段長度，資料會寫入跨 RAID 多個硬碟的分割區中。由於會同時存取多個磁片，因此磁片分割能夠提高效能。分割區的大小各不相同。

磁片使用量

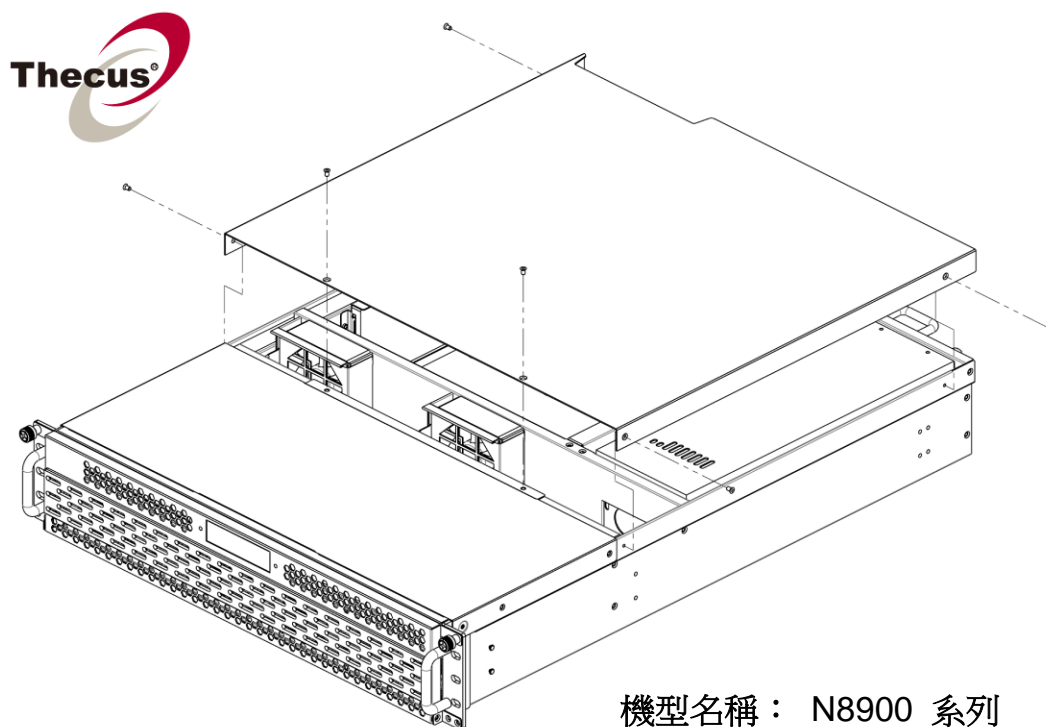
若 RAID 使用 7 個大小相同的磁片，則 Thecus IP 儲存的磁片使用量百分比會如下所示：

RAID 層級	使用的百分比
RAID 0	100%
RAID 1	$1/n \times 100\%$
RAID 5	$(n-1)/n \times 100\%$
RAID 6	$(n-2)/n \times 100\%$
RAID 10	50%
RAID 50	$(n-1)/n \times 100\%$
RAID 60	$(n-2)/n \times 100\%$
JBOD	100%

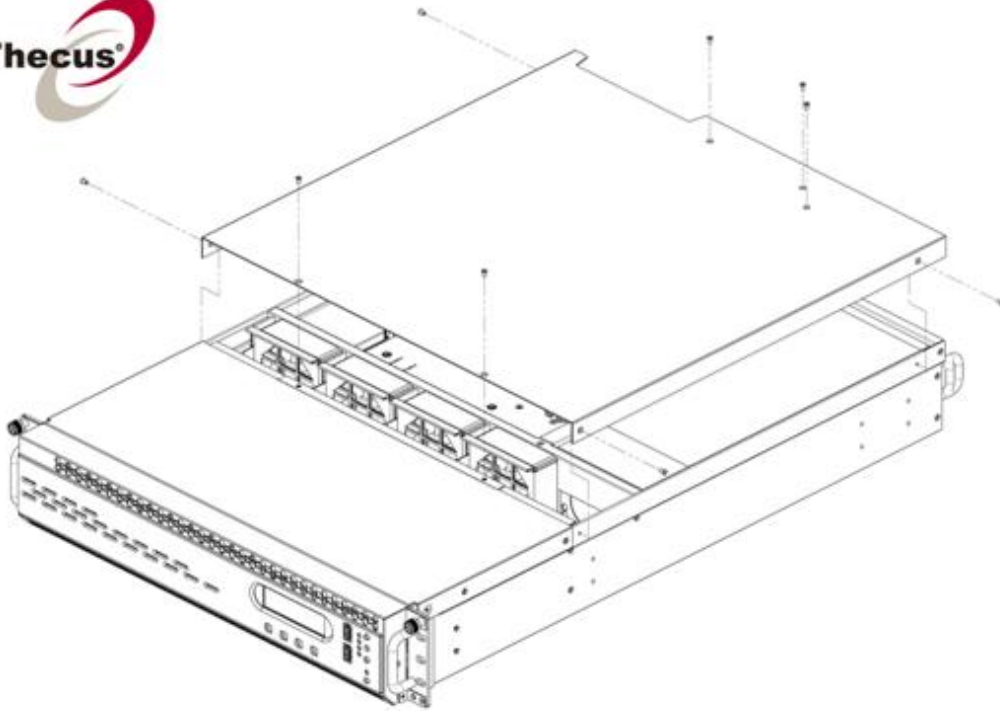
n : HDD 數目

附錄 C：如何打開上蓋

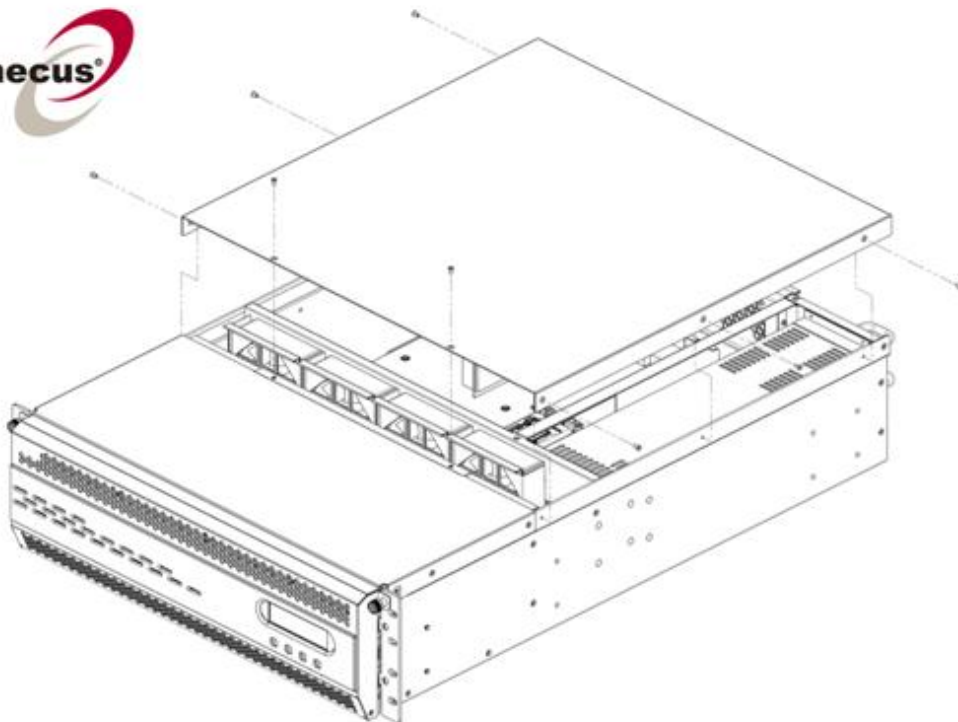
N8900 系列：



N12000 series/N12850:



N16000 series/N16850:



附錄 D: Active Directory 基本知識

總覽

Microsoft 於 Windows 2000 中推出 Active Directory (ADS) 這個大型的資料庫／資訊儲存區。採用 Active Directory 前，Windows OS 無法在其網域資料庫中儲存額外的資訊。此外，Active Directory 也同時解決了尋找資源的問題，這個問題原本須仰賴網路上的芳鄰來解決，而且速度相當緩慢。另外，有了 Active Directory 之後，使用者及群組的管理問題也迎刃而解。

何謂 Active Directory ?

Active Directory 是具備擴充性、延伸性的目錄服務，專為符合企業需求而設計。Active Directory 是用於儲存使用者資訊、帳戶、密碼、印表機、電腦、網路資訊及其它資料的儲存庫，因此 Microsoft 稱之為能夠解析名稱的「命名空間」。

ADS 的優點

ADS 可使 Thecus IP 儲存 自行整合辦公環境中現有的 ADS，也就是說，Thecus IP 儲存能夠辨識 ADS 伺服器中的辦公室使用者和密碼。ADS 支持的其他主要優點包括：

1. 易於整合 Thecus IP 儲存 與現有的辦公室 IT 基礎架構

Thecus IP 儲存 可作為 ADS 的成員，此特性大幅減少了系統管理員的工作量。舉例來說，系統管理員可于 Thecus IP 儲存 上自動強制執行 ADS 伺服器的公司安全性政策和使用者許可權。

2. 集中式使用者／密碼資料庫

Thecus IP 儲存 不會保留其本身的使用者／密碼資料庫副本，因此能夠避免 Thecus IP 儲存 與其他伺服器之間發生資料不一致的情形。例如，若不使用 ADS 支援功能，系統管理員可能需要在 Thecus IP 儲存 和每個伺服器一一移除特定使用者的許可權，而若使用 ADS 支援功能，則只需在 ADS 伺服器上進行變更，其他所有 ADS 成員都會隨之變更。

附錄 E: 授權資訊

總覽

本產品內含依「GNU 通用公共授權」條款所授權的版權所有協力廠商軟體，如需瞭解本授權的其他條款及細則，請參閱「GNU 通用公共授權」。

原始碼適用性

Thecus Technology Corp. 已公開 GPL 授權軟體的完整原始碼，如需瞭解如何取得原始碼的詳細資訊，請造訪我們的網站，網址：<http://www.thecus.com>。

版權

- 本產品內含由 Eric Young (eay@cryptsoft.com) 所撰寫的密碼編譯軟體。
- 本產品內含由 Mark Murray 所研發的軟體。
- 本產品內含由 Eric Young (eay@cryptsoft.com) 所研發的軟體。
- 本產品內含由 OpenSSL Project 所開發且用於 OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) 的軟體。
- 本產品內含可免費取得的 PHP (<http://www.php.net/>)。
- 本產品內含由美國加州柏克萊大學及其參與者所研發的軟體。
- 本產品內含由 Winning Strategies, Inc. 所研發的軟體。
- 本產品內含由 Apache Group 研發且用於 Apache HTTP 伺服器項目 (<http://www.apache.org/>) 的軟體。
- 本產品內含由 Softweyr LLC、美國加州柏克萊大學及其參與者所研發的軟體。
- 本產品內含由 Bodo Moeller 所研發的軟體。
- 本產品內含由 Greg Roelofs 及「PNG: The Definitive Guide」(O'Reilly 及聯合公司出版) 一書作者所研發的軟體。
- 本產品內含由 NetBSD Foundation, Inc. 及其參與者所研發的軟體。
- 本產品內含由 Yen Yen Lim 及美國北達科塔州立大學所研發的軟體。
- 本產品內含由 Computer Systems Engineering Group Lawrence Berkeley 實驗室所研發的軟體。
- 本產品內含由 Kungliga Tekniska Högskolan 及其參與者所研發的軟體。
- 本產品內含由 Nick Simicich 所研發的軟體。
- 本產品內含由 Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) 所撰寫的軟體。
- 本產品內含由 Christopher G. Demetriou 為 NetBSD Project 所研發的軟體。

CGIC 授權條款

基本授權

CGIC, Thomas Boutell and Boutell.Com, Inc. 版權所有 1996、1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003、2004。

允許於商業或非商業情況下免費使用 CGIC。然而，必須在程式的線上及離線檔中可公開流覽的「製作群」頁面中刊載本版權內容。如未附上關於修改作者的明確聲明，不得散佈經修改的 CGIC 程式庫版本；無論在任何情況下，均不得移除作者的明確聲明。修改內容亦可送交給作者，以納入 CGIC 主要散佈版本。

GNU 通用公共授權

第 2 版，1991 年 6 月

版權所有 © 1989、1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

任何人均可複製及散佈本授權檔之逐字翻譯版本，但不得進行任何變更。

前言

大多數軟體的授權用意皆在於剝奪共用與變更該軟體的自由，相反地，「GNU 通用公共授權」的用意則在於保障共用與變更自由軟體的自由，確保所有使用者皆可自由使用該軟體。本通用公共授權適用於 Free Software Foundation（自由軟體基金會）的多數軟體，同時適用於其他經作者同意使用的任何程式（「自由軟體基金會」的其他部分軟體受 GNU Library General Public License（GNU 程式庫公共授權）保護）。您的程式亦可適用本授權。

我們所指的「自由軟體」（free software）是指自由使用，而非免費（free）使用。「通用公共授權」的設計是為了確保您擁有散佈自由軟體的自由（您也可以針對此項服務收費）、可以取得您所需的原始碼、可以變更軟體或在新的自由程式中使用該軟體；同時確保您瞭解您擁有此等權利。

為保護您的權益，我們必須制定限制，禁止任何人侵犯或剝奪您的權利。這些限制同樣也代表您在散佈或修改軟體時必須承擔某種程度的責任。

例如，無論您以免費或收費性質散佈此類程式，皆須將您所擁有的權利賦予獲得這些程式的人。您必須確認這些人同樣能夠收到或取得原始碼。同時，您必須提供這些條款，以使其瞭解自己的權利。

我們透過下列兩項步驟保障您的權利：（1）為軟體取得版權，以及（2）提供此授權，讓您擁有複製、散佈及／或修改軟體的合法許可權。

再者，為保護所有作者及我們自己的權益，我們必須確定所有人均瞭解本自由軟體不提供任何保固。若軟體經他人修改後散佈出去，我們希望收到此軟體的人瞭解其所持有的軟體並非原始版本，而由他人所造成的任何問題均不影響原作者的聲譽。

最後，所有自由程式一向備受軟體專利的威脅，而我們希望避免發生自由程式散佈者自行取得專利授權，進而實質導致該軟體成為私有產物的情形。為避免此情況，我們明確要求所有授權皆須授權供任何人自由使用，或者完全不授權。

關於複製、散佈及修改的明確條款列示如下。

複製、散佈與修改條款及細則

0. 本授權適用於任何程式或其他創作，只要著作權人在其作品中聲明該作品得在遵守本「通用公共授權」條款的前提下進行散佈。以下所稱的「本程式」，泛指任何適用通用公共授權的程式或創作，而「以本程式為基礎的創作」則表示程式本身，或基於版權所產生的任何衍生創作；亦即包含本程式或程式一部分（無論是完整、經過修改及／或翻譯為其他語言）的創作（下文中，「修改」一詞即包含翻譯及其它行為）。文中一律以「您」稱呼使用人。

本授權不適用於複製、散佈及修改以外的行為；此類行為均不屬於本授權之範疇。執行本程式的行為不受任何限制，唯當本程式輸出結果的內容構成以本程式為基礎的創作時，本授權之範疇始涵蓋本程式的輸出結果（無關乎創作是否因執行本程式而產生）。

至於程式的輸出結果是否構成本程式的衍生作品，則取決於本程式的具體用途。

1. 收到本程式的原始碼後，您可以透過任何媒體複製及散佈其逐字翻譯版本，前提是您必須在每一份程式中顯著且適當地公佈相關的版權聲明與保固免責聲明；您必須完整保留所有提及本授權及保固免責內容之聲明；除本程式外，您亦須將本授權一併交付給收受者。

您可以針對轉送本程式的實際行為收取費用，也可以自行選擇是否提供有價保固服務。

2. 您可以修改您自己持有的本程式或其中任何部分，藉此形成以本程式為基礎的創作，並依前述第 1 條規定複製及散佈此類修改內容或創作，前提是您必須符合下列所有條件：
 - a) 您必須在修改過的檔案中附注顯著的標示，說明您修改過這些檔案，並且注明修改日期。
 - b) 您所散佈或發表的創作（無論是包含本程式的全部或部分），均必須明確根據本授權免費完整授權予所有第三方。
 - c) 若經修改的程式在執行時通常以互動方式讀取命令，您必須在最常被使用的方式下，於開始進入這種互動式使用時列出或展示以下宣告：適當的版權標示及無保固聲明（或聲明您提供保固）、使用者可依這些條件再散佈此程式，並且告知使用者如何流覽本授權的副本（例外情形：若本程式本身是以互動方式執行，但通常不會刊印出此宣告，則您以本程式為基礎的創作即無須刊印出該宣告）。

這些要求適用於整個修改過的創作。若創作中可識別的一部分並非衍生自本程式，並且可合理地視為獨立、個別的創作，則當您將其作為個別創作加以散佈時，本授權及其條款將不適用於該部分。然而，當您將上述部分視為以本程式為基礎創作的一部分而加以散佈時，整個創作的散佈均必須符合本授權條款之規定，而本授權對於其他使用人所為的許可涵蓋創作整體。

因此，本條規定之目的，不在於主張或剝奪您對於完全由您完成之創作的權利，而是在於行使對以本程式為基礎之衍生創作或創作集散佈行為的控制。

此外，非以本程式為基礎的其他創作與本程式（或以本程式為基礎所衍生的創作），在同一儲存或散佈媒體中的單純聚集行為，並不導致該創作受本授權條款限制。

3. 您可以依前述第 1、2 條規定複製及散佈本程式（或第 2 條中所述以本程式為基礎所衍生的創作）之物件程式碼或可執行檔形式，但必須符合下列要件：

a) 附上完整對應的機器可判讀原始碼，這些原始碼必須依前述第 1、2 條規定在經常用以作為軟體交換的媒體上散佈；或

b) 附上至少三年有效的書面報價檔，提供任何第三方在支付不超過實際散佈原始碼所需成本的費用下，取得相同原始碼的機器可讀完整重制物，並依前述第 1、2 條規定在經常用以作為軟體交換的媒體上進行散佈；或

c) 附上您所收受有關散佈相同原始碼的報價資訊（本選項僅適用於非營利散佈，且您必須依前述 b 條規定的方式自該書面報價檔收受程式物件程式碼或可執行形式）。

創作的原始碼是建議使用的創作修改形式。對於可執行的創作而言，完整的原始碼是指創作中所包含之所有模組的全部原始碼，加上相關介面的定義檔，以及用於控制該創作編譯及安裝的說明。然而，特別的例外情況是，所散佈的原始碼並不需包含任何通常會隨著所執行作業系統的主要組成部分（編譯器、核心等）而散佈的軟體（無論以原始碼或二進位格式），除非該部分本身即附加於可執行程式中。

若可執行檔或物件程式碼的散佈是以指定的地點提供存取位置供他人複製，則提供可自相同地點複製原始碼的使用機會，即視同對於原始碼的散佈，然第三人並不因此負擔一併複製物件程式碼及原始碼的義務。

4. 除本授權明示的方式外，您不得複製、修改、再授權或散佈本程式。若試圖以其他任何方式複製、修改、再授權或散佈本程式，此類行為一律視同無效，且將自動終止您在此授權下的權利。然而，依本授權規定，自您手中收受重制物或權利之收受者，只要遵守本授權規定，即可繼續享有其所獲得的授權。
5. 由於您並未簽署本授權，因此您無須接受本授權。然而，除本授權以外，您無權修改或散佈本程式及其衍生創作。若您不接受本授權，則法律禁止上述一切行為。因此，一旦修改或散佈本程式（或任何以本程式為基礎之創作），即表示您接受本授權，同時接受所有關於複製、散佈或修改本程式或基於本程式之創作的條款及細則。
6. 每當您在散佈本程式（或任何以本程式為基礎之創作）時，收受者即自動獲得原始授權人授權，得在遵守這些條款及細則的前提下複製、散佈或修改本程式。針對收受者行使於此獲得之任何權利，您不得進一步加諸任何限制。對於第三方是否履行本授權一事，您無須負責。
7. 若法院判決、專利侵權主張或其他理由（不限於專利爭議）的結果，使本授權規定與加諸於您的條件（無論因法院命令、協議或其他原因所造成）有所衝突，您仍須遵守本授權規定。若您進行散佈時無法同時遵守本授權之義務及其它相關義務，則不得散佈本程式。例如，若專利授權不允許直接或間接透過您而取得重制物之收受者以免付權利金的方式再散佈本程式，則您唯一能同時滿足該義務及本授權的方式就是徹底避免散佈本程式。

若本規定中任一部分在特殊情況下被認定無效或無法執行，則本規定其餘部分仍具有效力，且本規定全部內容於其他情況下仍應適用。

本規定之用意並不在於誘使您侵犯專利或其他財產權的權利主張，亦不在於爭辯此類主張的有效性；本規定之唯一目的在於保障藉由公共授權慣例執行自由軟體散佈系統之完整性。許多人信賴自由軟體散佈系統一貫之應用範圍，因此對於經由此系統散佈之大量軟體作出相當多的貢獻；作者／貢獻者有權決定其是否希望經由其他系統散佈軟體，而使用人則不具此類選擇權利。

本規定之用意在於深入說明本授權其他不明確之處。

8. 若因專利或享有版權保護之介面問題，而使本程式的散佈及／或使用局限於特定國家／地區，則將本程式納入本授權規範之下的原著作權人得增列明確的散佈地區限制條款，將該等國家／地區排除在外，而使散佈授權僅限於未受排除的國家／地區之內或之中。在此情況下，視同將該限制條款以書面方式訂定於本授權內容中，成為本授權的條款之一部。

9. 自由軟體基金會得隨時發表通用公共授權的修正版及／或新版，新版本的精神將近似于現行版本，僅細節上或有不同，以因應新的問題或狀況。

各版本皆有個別的版本編號。若本程式指定特定的授權版本編號，表示若當本程式適用於該版本或「任何新版本」，您得選擇遵循該版本或任何由自由軟體基金會於日後發表之新版本的條款及細則。若本程式並未指定授權版本編號，您得選擇自由軟體基金會所發表之任一版本。

10. 如欲將本程式之部分納入其他自由程式，而其散佈的條件有所不同，請透過書面方式取得作者之同意。若為自由軟體基金會版權所有之軟體，請寫信至自由軟體基金會，我們有時會以例外方式處理。我們的決定取決於兩項目標：確保自由軟體的所有衍生創作均得保持自由狀態，並且廣泛地促進軟體共用與再利用。

不提供保固

11. 由於本程式以免費授權方式提供，因此，在法律允許的最大範圍內不再提供任何程式保固。除另行以書面方式陳述外，版權擁有者及／或其他人士均以「原樣」提供本程式，且不以明確或隱含方式提供任何形式的保固，包括但不限於隱含保證本程式之適售性與特定用途適用性。有關本程式品質及效能的所有風險，皆由您承擔。若本程式證實有所瑕疵，您必須負擔所有必要的維修、修繕或補救費用。
12. 除非相關法律要求或經書面同意，如因使用或無法使用本程式而造成任何損失，包括任何一般、特殊、意外或具必然結果之損失（包括但不限於：失去資料或產生不正確的資料、或是您或任何第三方所承擔的損失、或因本程式搭配其他任何程式所造成的故障），則所有版權擁有者或有權修改及／或轉散佈本程式的其他人士均不對您負責，即使相關版權所有者或其他人士事前已被告知有發生此類損失的可能性亦然。

條款及細則結束