



RackStation

# RS4021xs+



## 適合企業資料管理的高效能 3U 儲存系統

Synology RackStation RS4021xs+ 為一款強大的 3U 機身、16 硬碟槽的儲存解決方案，可確保高純輸效能及資料完整性，且內建備援電源。RS4021xs+ 搭載八核心處理器且可升級至 64 GB 記憶體，能提供與虛擬化、郵件、辦公室協作、監控相關的高負載服務，符合企業環境的特殊需求。

### 特色

- 效能加速  
提供最高每秒 234,698 的隨機讀取及每秒 6,258 MB 的循序讀取效能<sup>1</sup>
- 強大運算能力  
透過八核心 Intel® 處理器運行多個密集運算服務
- 可升級性  
提供兩個 PCIe 的擴充插槽，可安裝 M.2 NVMe 快取轉接卡及高頻寬網路介面卡<sup>2</sup>
- 備援電源  
透過兩個備援電源供應器確保企業運作不中斷
- 隨需擴充  
搭配兩台 RX1217(RP)，支援最多 40 顆硬碟<sup>3</sup>

## 專為處理密集工作量所設計

Synology RackStation RS4021xs+ 可為高負載企業環境提供優異的效能、彈性、可擴充性。

- 提供最高每秒 **234,698** 次的 4K 隨機讀取與每秒 **6,258 MB** 的循序寫入速度，滿足高負載環境所需<sup>1</sup>
- 具備 16 個硬碟槽並支援 SATA HDD / SSD 2.5 吋 / 3.5 吋硬碟，<sup>4</sup> 另可加裝兩台 Synology RX1217(RP) 擴充裝置，<sup>3</sup> 擴充至總共 40 個硬碟槽



### 新一代檔案系統

Btrfs 為先進的檔案系統，可藉由資料鏡像、檔案自我修復、迅速快照複寫來確保資料完整性。

## 最佳化資料保護與完整性

RS4021xs+ 搭載集中式資料管理作業系統 **Synology DSM**，並以 **Btrfs** 檔案系統為基礎，透過先進資料保護技術確保儲存在其中的資料安全無虞。

- 進階快照技術提供共用資料夾及 LUN 可排程、即時的資料保護
- 檔案及資料夾層級的資料還原讓您能僅還原特定檔案或資料夾
- 彈性的空間配額系統讓管理員可以透過限制共用資料夾空間，輕鬆管理可用的儲存空間
- 檔案自我修復可使用鏡像元數據及 RAID 配置來偵測及修復損毀檔案
- 在線壓縮可在資料寫入硬碟前先行壓縮，以減少寫入硬碟指令並最佳化儲存空間使用率



## 彈性的虛擬化

無論是透過 iSCSI、NFS 提供虛擬化儲存空間，或直接在 RS4021xs+ 上使用 Virtual Machine Manager 執行虛擬機器，Synology DSM 皆提供豐富的工具來保護您的虛擬機器。

## 虛擬化及通過認證的儲存系統

DSM 簡化配置及管理虛擬機器儲存空間的流程，並獲得 VMware®、vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™、OpenStack 認證，可透過 iSCSI 或 NFS 與您使用的虛擬化平台整合。此外，您可以在 VMware 或 Windows 平台上安裝 Synology Storage Console，方便在 Hypervisor 進行管理及使用更多功能。

**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** 為代管 Hypervisor，可執行運行 Windows®、Linux®、虛擬化版本 DSM 的虛擬機器，其復原機制則讓您可以保護每台虛擬機器上的資料。<sup>5</sup>

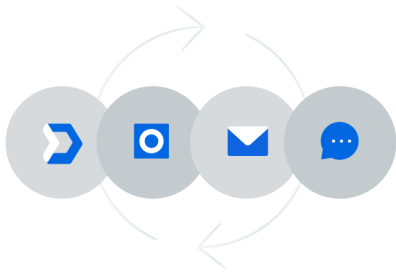
## 適合 IT 基礎架構的備份解決方案

**Synology Active Backup 系列套件** 是無須授權的備份解決方案，專用於保護 Windows 電腦及伺服器、虛擬機器、檔案伺服器、雲端儲存空間。

**Active Backup for Business (ABB)** 集合實體與虛擬環境的備份任務，能快速還原檔案、整台實體裝置、虛擬機器。

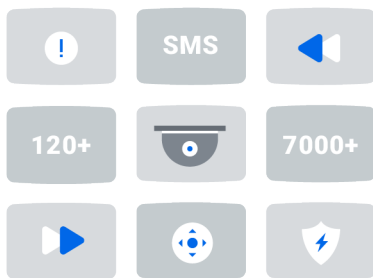
**Active Backup for Google Workspace** 可以備份 Google Workspace 資料，包含 Gmail、聯絡人、日曆、雲端硬碟。

**Active Backup for Microsoft 365** 可以備份 Microsoft 365 資料，包含商務用 OneDrive、SharePoint Online、郵件、聯絡人、行事曆。



## Synology Collaboration Suite

提供團隊協作強大且安全的私有雲解決方案，可隨時隨地與他人同步及溝通，藉此提升生產力。



## 每分每秒守護您

Surveillance Station 結合智慧監控與堅實的管理功能，可適用於各種部署情境。

## 本地協作

Synology 協作工具為私有 SaaS，可用於分享檔案、同時編輯文件、收寄電子郵件、即時通訊等，並善用私有雲架構確保檔案所有權，其多重安全性也讓使用者可以安全地透過多個平台存取檔案與服務。

**Synology Drive** 具備存取、同步、隨需還原、備份資料功能。

**Synology MailPlus**<sup>6</sup> 提供安全、可靠、私有的郵件伺服器。

**Synology Chat** 透過即時的多平台對話促進團隊溝通合作。

**Synology Calendar** 提供容易上手的行事曆分享及排程功能，協助團隊追蹤重要事項。

## 私有影像監控

**Synology Surveillance Station** 讓 RS4021xs+ 可成為強大的 Network Video Recorder 解決方案，並支援最多 90 支網路攝影機。<sup>7</sup>

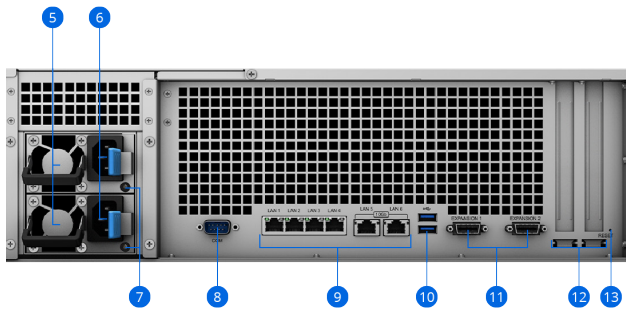
- 支援 **7,900 支攝影機**
- 支援 ONVIF 以排除供應商綁定
- 將錄影儲存在隱私無虞且無須訂閱費的空間
- 可透過網頁瀏覽器、專用桌面用戶端、行動應用程式進行存取
- 可設定當事件發生時觸發特定操作
- 電子郵件、簡訊、推播通知系統

## 硬體外觀

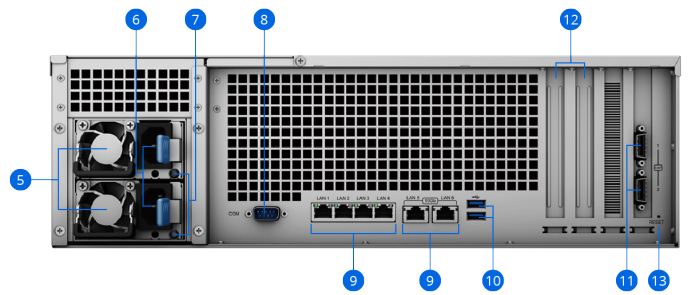
前方



後方 A<sup>16</sup>



後方 B<sup>17</sup>



|    |                        |    |           |    |                  |    |           |
|----|------------------------|----|-----------|----|------------------|----|-----------|
| 1  | 電源按鈕及指示燈               | 2  | 關閉警示按鈕    | 3  | 硬碟托盤             | 4  | 硬碟狀態指示燈   |
| 5  | PSU 風扇                 | 6  | 電源埠       | 7  | PSU 指示燈 & 關閉警示按鈕 | 8  | Console 埠 |
| 9  | 1GbE / 10GbE RJ-45 網路埠 | 10 | USB 3.2 埠 | 11 | 擴充埠              | 12 | PCIe 擴充插槽 |
| 13 | RESET 按鈕               |    |           |    |                  |    |           |

## 產品規格

### 硬體規格

|            |   |
|------------|---|
| CPU        | Intel® Xeon® D-1541 八核心 (16 執行緒) 2.1 GHz 處理器，超頻可達 2.7 GHz   |
| 硬體加密引擎     | 有 (AES-NI)  |
| 記憶體        | 16 GB DDR4 ECC UDIMM 記憶體 (可擴充至 64 GB)   |
| 相容硬碟類型     | <ul style="list-style-type: none"><li>16 x 3.5 吋或 2.5 吋 SATA HDD / SSD (包裝內不含硬碟)</li><li>強烈建議您僅安裝列於您裝置的相容性清單上的硬碟。*若使用未經驗證的硬碟，儲存集區及儲存空間建立可能會失敗。Synology 無法為使用不支援組件的裝置提供技術支援服務。</li></ul> |
| 熱插拔硬碟      | 是   |
| 外部連接埠      | <ul style="list-style-type: none"><li>2 x USB 3.2 Gen 1 埠</li><li>2 x 擴充埠 (Infiniband)</li></ul>  |
| 尺寸規格       | 3U 機架   |
| 大小 (高x寬x長) | 132.3 x 482 x 656.5 mm (含機殼托架)  |
| 重量         | 17.4 kg   |
| 網路埠        | <ul style="list-style-type: none"><li>4 x 1GbE RJ-45</li><li>2 x 10GbE RJ-45</li></ul>  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| 網路喚醒 (Wake on LAN/WAN) | 是  |
| PCIe 3.0 插槽            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 8-lane x 8 插槽</li> <li>• 支援 10GbE / 25GbE 網路介面卡<sup>2</sup> 及 M.2 NVMe SSD 轉接卡以設置 SSD 快取<sup>9</sup></li> </ul> |
| 定時開 / 關機               | 是  |
| 系統風扇                   | 3 x (80 x 80 x 32 mm)  |
| AC 輸入電壓                | 100 V 到 240 V AC   |
| 電流頻率                   | 50Hz ~ 60 Hz · 單頻  |
| 作業溫度                   | 0°C 到 35°C (32°F 到 95°F)   |
| 儲存溫度                   | -20°C 到 60°C (-5°F 到 140°F)  |
| 相對濕度                   | 5% 到 95% RH  |
| 最高作業高度                 | 5,000 公尺 (16,400 英尺)   |

## DSM 規格

|            |  |
|------------|--|
| 網路通訊協定     | SMB、AFP、NFS、FTP、WebDAV、CalDAV、iSCSI、Telnet、SSH、SNMP、VPN (PPTP、OpenVPN™、L2TP)   |
| 檔案系統       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 內部：Btrfs、ext4</li> <li>• 外部：Btrfs、ext4、ext3、FAT32、NTFS、HFS+、exFAT<sup>9</sup></li> </ul>  |
| 支援 RAID 類型 | Synology RAID F1、Basic、JBOD、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10  |
| 儲存空間管理     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 單一儲存空間大小上限：108 / 200 TB<sup>10</sup></li> <li>• 系統快照數量上限：65,536<sup>11</sup></li> <li>• 內部儲存空間數量上限：256</li> </ul>                                     |
| SSD 快取     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支援讀寫快取功能</li> <li>• 支援 2.5 吋 SATA SSD</li> <li>• 支援 M.2 NVMe SSD<sup>8</sup></li> </ul>   |
| 檔案分享功能     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用者帳號數量上限：16,000</li> <li>• 使用者群組數量上限：512</li> <li>• 共用資料夾數量上限：512</li> <li>• SMB / NFS / AFP / FTP 共同連線數量上限：4,000<sup>12</sup></li> </ul>            |
| 權限         | Windows <sup>*</sup> 存取控制清單 (ACL)、應用程式權限   |
| 目錄服務       | 與 Windows <sup>*</sup> AD / LDAP 伺服器連線，讓網域使用者可以使用原先的帳號密碼，透過 SMB / NFS / AFP / FTP / File Station 登入。   |
| 虛擬化        | VMware vSphere <sup>*</sup> 、Microsoft Hyper-V <sup>*</sup> 、Citrix <sup>*</sup> 、OpenStack <sup>*</sup>   |
| 安全性        | 防火牆、共用資料夾加密、SMB 加密、FTP 含 SSL / TLS、SFTP、rsync 含 SSH、自動封鎖登入、Let's Encrypt 支援、HTTPS (可自訂加密組合)  |
| 支援用戶端      | Windows <sup>*</sup> 7 或以上版本、macOS <sup>*</sup> 10.12 或以上版本  |
| 支援的瀏覽器     | Chrome <sup>*</sup> 、Firefox <sup>*</sup> 、Edge <sup>*</sup> 、Internet Explorer <sup>*</sup> 10 或以上版本、Safari <sup>*</sup> 10 或以上版本、平板上的 Safari (iOS 10 或以上版本) 及 Chrome (Android™ 6.0 或以上版本)    |
| 介面語言       | English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文 |

## 附加套件及應用程式

| 檔案伺服器及同步資料                       |   |
|----------------------------------|---|
| Drive                            | 同步 Windows <sup>*</sup> 、macOS <sup>*</sup> 、Linux <sup>*</sup> 、Android™、iOS 的檔案。內建跨平台入口讓您能夠隨時隨地存取資料。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 伺服器檔案數量上限：5,000,000</li> <li>• 個人電腦用戶端共同連線數量上限：2,000</li> </ul> |
| File Station                     | 提供虛擬硬碟、遠端資料夾、Windows <sup>*</sup> ACL 編輯器、壓縮 / 解壓縮封存檔、針對特定使用者或群組的頻寬控制、建立分享連結、傳輸日誌。  |
| FTP Server                       | 支援 TCP 連線頻寬控制、自訂被動 FTP 埠範圍、匿名 FTP、FTP 含 TLS / SSL 及 SFTP 通訊協定、透過支援 TFTP 及 PXE 以網路開機、傳輸日誌。   |
| Presto File Server <sup>13</sup> | 可在 WAN 的環境下透過專屬的 SITA 技術在 Synology NAS 和個人電腦之間進行高速的檔案傳輸。  |
| Cloud Sync                       | 提供單 / 雙向同步資料的公有雲服務提供者包含阿里雲對象儲存、Amazon S3 相容介面的儲存服務、Backblaze B2、百度雲、Box、Dropbox、Google Cloud Storage、Google 雲端硬碟、hubiC、MegaDisk、Microsoft OneDrive、OpenStack Swift 相容儲存空間、騰訊雲對象儲存、WebDAV servers、Yandex Disk。   |
| Universal Search                 | 可全域搜尋各種應用程式及檔案。   |

## iSCSI 儲存及虛擬化

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>iSCSI Manager</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• iSCSI Target 數量上限：256</li><li>• iSCSI LUN 數量上限：512</li><li>• 支援 iSCSI LUN 複製 / 快照</li></ul> |
| <b>Virtual Machine Manager</b> | 在您的 Synology NAS 上部署並運行 Windows®、Linux®、Virtual DSM 的虛擬機器。  |

## 資料保護及備份方案

|   |  |
|---|--|
| <b>Hyper Backup</b>                       | 支援本地備份、網路備份、備份資料至公有雲。  |
| <b>備份工具</b>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• DSM 系統設定備份、macOS® Time Machine® 支援、Synology Drive Client 桌面應用程式</li><li>• 共用資料夾同步支援最多 32 個任務</li></ul> |
| <b>Snapshot Replication</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 共用資料夾快照數量上限：1,024</li><li>• 複寫數量上限：64</li></ul>  |
| <b>Synology High Availability</b>         | 將兩台相同的 Synology NAS 組成 High Availability 叢集，縮短系統停機時間。  |
| <b>Active Backup for Google Workspace</b> | 支援備份及還原 Google Workspace 我的雲端硬碟、小組雲端硬碟、Gmail、聯絡人、日曆。   |
| <b>Active Backup for Microsoft 365</b>    | 支援備份及還原 Microsoft 365 OneDrive for Business、郵件、聯絡人、行事曆。  |
| <b>Active Backup for Business</b>         | 一應俱全的備份解決方案，專為各種企業 IT 環境設計，讓 IT 管理員可以在集中式控制台遠端管理及保護電腦、伺服器、虛擬機器。  |

## 生產力及協同合作

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>協作工具</b>                     | 使用者可以透過即時通訊服務 Synology Chat、線上編輯器 Synology Office、行事曆助理 Synology Calendar 共同協作。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Chat 使用者同時連線數量上限：500</li><li>• Office 使用者數量上限：3,000</li><li>• Calendar 支援 CalDAV 及行動裝置存取</li></ul> |
| <b>Note Station</b>             | 支援 Rich Text 檔案格式組織的筆記平台，搭配版本設定、加密、分享、媒體嵌入、附件等功能。  |
| <b>Synology MailPlus Server</b> | 安全、可靠、私有的郵件系統解決方案，具備 High Availability、負載平衡、安全性、過濾等設計。 <sup>6</sup>  |
| <b>Synology MailPlus</b>        | 為 Synology MailPlus Server 設計的直覺式 Webmail 介面，可自訂郵件標籤、篩選器、使用者介面。  |

## 多媒體

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Moments</b> | 功能豐富的相片管理應用程式，支援依人臉及主題辨識建立 AI 相簿、編輯和分享相片、偵測相似相片以管理重複檔案、自動編輯功能如自動校色、角度校正、自動精選相片等。支援 iOS 及 Android™ 裝置的行動應用程式。 |
| <b>其他套件</b>    | Video Station、Photo Station、Audio Station、iTunes® Server   |

## 網路監控

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Surveillance Station</b> | 網路攝影機支援數量上限：90 (720p、H.264 環境下共 2,700 FPS) <sup>7</sup> |
|-----------------------------|---|

## 多合一伺服器

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Synology Directory Server</b> | 提供高彈性、高成本效益的網域控制解決方案。   |
| <b>Central Management System</b> | 提供可管理、監控多台 Synology NAS 的單一介面。  |
| <b>VPN Server</b>                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 連線數量上限：40</li><li>• 支援的 VPN 協定：PPTP、OpenVPN™、L2TP / IPSec</li></ul> |
| <b>Mail Server</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 支援的郵件伺服器協定：POP3、SMTP、IMAP</li><li>• 支援 LDAP / AD 帳號</li></ul>       |
| <b>Mail Station</b>              | Mail Server 的 Webmail 介面，可從多個 POP3 信箱及 SMTP 伺服器接收郵件。  |
| <b>Web Station</b>               | 支援架設多達 30 個網站、PHP / MariaDB®、第三方應用程式  |
| <b>其他套件</b>                      | DNS Server、RADIUS Server、日誌中心   |

## 其他

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>儲存空間分析器</b>             | 顯示儲存空間及配額使用率、總計檔案大小、儲存空間使用率及根據過去使用率來預測趨勢、共用資料夾大小、大型檔案、最近更新檔案、最久未存取檔案。   |
| <b>Antivirus Essential</b> | 提供完整系統掃描、排程掃描、自訂白名單、自動更新病毒定義。   |
| <b>iOS / Android™ 應用程式</b> | Synology Drive、Synology MailPlus、Synology Chat、Synology LiveCam、Moments、DS audio、DS photo、DS video、DS cam、DS file、DS finder、DS note |
| <b>其他套件</b>                | 套件中心提供更多適用的第三方套件。   |

## 環境與包裝

|                    |   |
|--------------------|---|
| 環境安全               | 符合 RoHS 標準  |
| 包裝內容物              | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x RS4021xs+ 主機</li><li>• 快速安裝指南 x 1</li><li>• 配件包 x 1</li><li>• 2 x AC 電源線</li></ul>  |
| 選購配件 <sup>14</sup> | <ul style="list-style-type: none"><li>• DDR4 ECC UDIMM : D4EC-2666-16G</li><li>• RK51317 機架套件</li><li>• 10GbE 網路介面卡 : E10G18-T2 / E10G18-T1 / E10G17-F2 / E10G17-F2 / E10G21-F2</li><li>• 25GbE 網路介面卡 : E25G21-F2</li><li>• M.2 SSD 與 10GbE 的複合式轉接卡 : E10M20-T1</li><li>• M.2 SSD 轉接卡 : M2D20</li><li>• M.2 NVMe SSD : SNV3500<sup>8</sup></li><li>• 2.5 吋 SATA SSD : SAT5200</li><li>• 3.5 吋 SATA HDD : HAT5300</li><li>• 擴充裝置 : RX1217(RP)</li><li>• VisualStation 裝置 : VS960HD、VS360HD</li><li>• Virtual DSM 授權<sup>5</sup></li><li>• MailPlus 授權<sup>6</sup></li><li>• 監控裝置授權<sup>7</sup></li></ul> |
| 產品保固               | 5 年 <sup>15</sup>   |

注意：產品規格如有變更恕不另行通知，所有資訊以官方網站公告為準：[www.synology.com](http://www.synology.com)。

1. 效能數值為 Synology 內部測試所得，實際效能可能會因測試環境、使用、設定而有所不同。
2. 請參閱[相容性清單](#)以查看最新的相容網路介面卡。
3. RS4021xs+ 可搭配兩台 Synology [RX1217\(RP\)](#) 擴充裝置 (需另外購買)，支援最多 40 顆硬碟。
4. 請參閱[相容性清單](#)以查看支援的硬碟。
5. 特定進階功能需使用 [Virtual Machine Manager 專業版](#)。包含一個 [Virtual DSM 授權](#)，若要執行更多實例，需額外購買授權。
6. 包含五個 MailPlus 授權，若要啟用更多使用者帳號，需額外購買授權。[了解更多](#)授權資訊。
7. Surveillance Station 包含兩個免費授權，若需要連線至更多攝影機及裝置，需額外購買[授權](#)。
8. 可使用 Synology SAT5200 2.5 吋 SSD 啟用 SSD 快取，也可透過 M2D20 或 E10M20-T1 轉接卡安裝 Synology SNV3500 NVMe SSD (需另外購買)，即可在不占用任何硬碟槽的情況下啟用 SSD 快取。
9. exFAT Access 需於 DSM 套件中心另外購買。
10. 可透過將記憶體升級至 32 GB (或更大) 來建立多個 200 TB (或更小) 的儲存空間。[了解更多](#)關於儲存空間大小上限的資訊。
11. iSCSI Manager、Snapshot Replication、Virtual Machine Manager 所拍攝的快照皆包含在系統快照裡。套件可用性隨機種而異。
12. 最多可安裝 64 GB 記憶體，將最大同時連線數增加為 10,000。
13. Presto File Server 授權需於應用程式中另外購買。
14. 請參閱[相容性清單](#)以查看最新的選購配件。
15. 保固期從購買收據上註明的購買日期開始。[了解更多](#)關於有限產品擔保的資訊。
16. 產品序號第 5 到 7 碼為 T2R 的機種。請參閱[產品變更通知](#)以取得更多資訊。
17. 產品序號第 5 到 7 碼為 ULR 的機種。請參閱[產品變更通知](#)以取得更多資訊。

## SYNOLOGY INC.

© 2022, Synology Inc. 保留一切權利。Synology 及其他群暉科技股份有限公司 (Synology Inc.) 所有產品之名稱，均為群暉科技股份有限公司所使用或註冊之商標或標章。本文件提及之產品及公司名稱可能為其他公司所有之商標。Synology 可能隨時修改產品規格與說明，恕不另行通知。

RS4021xs+-2022-CHT-REV007