# **Syno**logy\*

產品規格

# DS224+



## 硬體規格

處理器		
處理器型號	Intel Celeron J4125	
CPU 數量	1	
CPU 核心	4	
處理器架構	64位元	
處理器時脈	2.0 (基礎頻率) / 2.7 (最大超頻) GHz	
硬體加密引擎	v	
記憶體		
系統記憶體	2 GB DDR4 non-ECC	
記憶體插槽總數	1	
最大記憶體容量	6 GB (2 GB + 4 GB)	
備註	<ul> <li>Synology 有權視供應商產品供貨情況,更換相同或更高頻率的記憶體組件。其相容性與穩定性皆經過相同嚴格的測試檢驗,請用戶放心使用。</li> <li>請選購 Synology 原廠記憶體模組取得最佳相容性及可靠度。若擴充記憶體容量時並非使用 Synology 記憶體模組,Synology 將無法提供完整產品保固或技術支援。</li> </ul>	
儲存		
磁碟槽數量	2	
相容磁碟類型*(見所有支援磁碟)	• 3.5" SATA HDD • 2.5 吋 SATA SSD	
磁碟熱插拔支援*	V	
備註	相容磁碟類型係指實測後確認可與產品相容的硬碟類型,非硬碟槽最高速限。	

外接連接埠		
RJ-45 1GbE 網路埠	2	
USB 3.2 Gen 1 埠*	2	
USB Copy	v	
備註	<ul> <li>本產品的 1GbE 網路埠 MTU 值上限為 1500。</li> <li>USB-IF 於 2019 年將原名為 USB 3.0 的標準重新命名為 USB 3.2 Gen 1。</li> </ul>	
外觀		
大小 (高 X 寬 X 深)	165 mm x 108 mm x 232.2 mm	
重量	1.30 公斤	
其他項目		
系統風扇	92 mm x 92 mm x 1 pcs	
風扇模式	<ul><li>全速模式</li><li>低溫模式</li><li>靜音模式</li></ul>	
前方面板 LED 指示燈可調整亮度	v	
電源自動回復	v	
噪音值*	22 dB(A)	
定時開/關機	V	
網路喚醒	V	
電源供應器 / 變壓器	60 瓦特	
AC 輸入電壓	100V to 240V AC	
電流頻率	50/60 Hz, 單頻	
電源消耗功率	14.69 瓦特 (存取) 4.41 瓦特 (硬碟休眠)	

英熱單位	50.09 BTU/hr (存取) 15.04 BTU/hr (硬碟休眠)
備註	<ul> <li>如需進一步了解如何測量電源消耗功率,請參考這篇文章。</li> <li>噪音值測試環境: Synology 系統滿載 Synology SATA</li> <li>HDD 在待機狀態下,以兩支 G.R.A.S.Type 40AE 麥克風分別架設於裝置前後各距離 1 公尺處。背景噪音值: 16.49-17.51 dB(A);溫度: 24.25-25.75°C;濕度: 58.2-61.8%</li> </ul>
溫度	
作業溫度	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
儲存溫度	-20°C 至 60°C (-5°F 至 140°F)
相對溼度	5% 至 95% RH
安規認證	
<ul> <li>FCC</li> <li>CE</li> <li>BSMI</li> <li>VCCI</li> <li>RCM</li> <li>UKCA</li> <li>CCC</li> <li>KC</li> </ul>	
保固	
2 年硬體保固	
備註	<ul> <li>保固期從購買收據上註明的購買日期開始。(查看更多內容)</li> <li>若未出示產品有效的購買收據或產品發票,或者收據或發票明顯有誤或經過偽造,該產品的保固期將從 Synology 內部記錄所載之製造日期起算。</li> </ul>
環境安全	
符合 RoHS 標準	

包裝內容

- 主機 X 1
- 配件包 X 1
- 變壓器 X 1
- 電源線 X 1
- RJ-45 網路線 X 2
- 快速安裝指南 x1

#### 選購配件

• DDR4 non-ECC SODIMM: D4NESO-2666-4G

• Plus 系列 3.5" SATA HDD: HAT3300 系列

備註

記憶體模組將依 CPU 製造商所制定的最大頻率運作。

## 軟體規格

## DSM 產品規格

儲存空間管理	
最大單一儲存空間容量	108 TB
最大儲存空間數	64
SSD TRIM	V
支援 RAID 磁碟陣列類型	<ul> <li>Synology Hybrid RAID</li> <li>Basic</li> <li>JBOD</li> <li>RAID 0</li> <li>RAID 1</li> </ul>
RAID 組態遷移	• Basic 至 RAID 1
可使用較大硬碟擴充儲存空間	<ul><li>Synology Hybrid RAID</li><li>RAID 1</li></ul>
新增硬碟擴充儲存空間	Synology Hybrid RAID

• 每個儲存空間的可用容量低於最大儲存空間的大小,實際取 決於檔案系統和儲存的系統中繼資料量。 備註 • 實際最大儲存集區和儲存空間大小取決於使用的硬碟容量、 可用的磁碟槽數量和 RAID 型態。 檔案系統 Btrfs 內部磁碟 ext4 Btrfs ext4 ext3 外接磁碟 • FAT NTFS • HFS+ exFAT 檔案服務 • SMB AFP NFS 檔案協定 • FTP WebDAV • Rsync 最大同時 SMB/AFP/FTP 連線數 500 最大同時 SMB/AFP/FTP 連線數 1,500 (搭載擴充記憶體) Windows 存取控制清單 (ACL) ٧ 整合 NFS Kerberos 認證

• 針對搭載擴充記憶體的數據,測試時所有記憶體插槽皆已將

• 測試標準基於此機種支援的最大同時連線數而定。在測試期間,25%的連線同時進行檔案傳輸。傳輸過程僅確保連線不

記憶體容量加裝至可支援的上限。

中斷,無法保證最低傳輸速度。

#### 帳號與共用資料夾

備註

最大本地使用者帳號數	2,048
最大本地群組數	256
最大共用資料夾數	256
最大共用資料夾同步任務	8
Hybrid Share	
Hybrid Share 資料夾數目上限	10
Hyper Backup	
備份資料夾和套件	V
備份整個系統	V
備註	全系統備份需要使用 DSM 7.2 或更高版本。
高可用性	
Synology High Availability	V
日誌中心	
每秒日誌接收數	800
一般規格	
支援的協定	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
支援的瀏覽器	<ul><li>Chrome</li><li>Firefox</li><li>Edge</li><li>Safari</li></ul>
支援的語言	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svenska, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文
備註	如需支援的瀏覽器版本詳情,請參閱 DSM 技術規格。

# 附加套件 檢視完整套件列表

V

## **Central Management System**

٧

SI	/no	loav	/ C	hat
_	, , , ,			100

建議同時上線人數	100
備註	<ul> <li>模擬使用者環境,以每位使用者平均 20,000 筆訊息、表情符號或貼圖的情況下進行測量,所需的伺服器回應時間低於十秒。</li> <li>針對可擴充記憶體的機種,測試時已安裝最大容量的記憶體。</li> </ul>

#### **Download Station**

最大下載任務數

80

### **SAN Manager**

最大 iSCSI Target 數	128
最大 LUN 數	256
LUN Clone/Snapshot, Windows 卸載資料傳輸 (ODX)	V

## Synology MailPlus / MailPlus Server

免費電子郵件帳戶數	5 (可隨需購買授權來擴充帳號)
建議最大使用者數量	500
建議同時上線人數	100
伺服器最大效能	1,224,000 封電子郵件/每日, 約 37GB

備註	<ul> <li>針對可擴充記憶體的機種,測試時已安裝最大容量的記憶體。</li> <li>在 high-availability 模式下,郵件系統的效能會因兩台伺服器間的資料同步而稍微降低。</li> <li>在上述所有測試中,啟動的功能包含:anti-spam、防毒、DNSBL、灰名單、內容掃描、全文檢索 (僅限英文)。</li> </ul>	
Media Server		
DLNA 相容	v	
Synology Photos		
人臉辨識	v	
物件辨識	v	
備註	如欲使用物件辨識功能,請將系統記憶體容量升級到至少 4 GB 或以上。	
Snapshot Replication		
單一共享資料夾最大支援之快照 數量	1,024	
系統快照數量上限	65,536	
Surveillance Station		
預設授權數量	2 (可隨需購買授權來擴充攝影機)	
建議最大 IP 攝影機數目和 FPS 總數 (H.264)	<ul> <li>720p: 25 路, 750 FPS</li> <li>1080p: 25 路, 750 FPS</li> <li>3M: 25 路, 350 FPS</li> <li>5M: 25 路, 280 FPS</li> <li>4K: 17 路, 170 FPS</li> </ul>	
建議最大 IP 攝影機數目和 FPS 總數 (H.265)	<ul> <li>720p: 25 路, 750 FPS</li> <li>1080p: 25 路, 750 FPS</li> <li>3M: 25 路, 600 FPS</li> <li>5M: 25 路, 480 FPS</li> <li>4K: 20 路, 200 FPS</li> </ul>	

備註

- 效能數據是在測試裝置裝滿硬碟情況下 (使用預設記憶體配置) 連續錄製時所得的結果。實際系統能力會因系統配置、 硬碟效能、啟用的功能數量,以及是否存在其他工作負載而 有不同。
- 使用 NVR 選擇器可以根據您的要求快速找到合適的機種。
- 攝影機串流輸出的最大數量為建議最大 IP 攝影機數目的 2 倍。

#### **Synology Drive**

建議可同時同步的用戶端數量	350 (達建議存放檔案數量時,可同時連線的裝置數量)
建議存放檔案數量	5,000,000 (適用於索引或屬於 Synology Drive 的檔案,透過其他協定存取的檔案,請參考以上欄位的檔案服務)
備註	<ul> <li>超過上述建議數量並不會導致套件停止運作,僅會造成反應時間較長。</li> <li>針對可擴充記憶體的機種,測試時已安裝最大容量的記憶體。</li> <li>上述測試中使用 Btrfs 檔案系統與無加密共用資料夾。</li> </ul>

### **Synology Office**

建議最大使用者數量	1,500
建議同時上線人數	600
備註	<ul> <li>測試開啟多個檔案,且每個檔案由30位使用者同時進行編輯。</li> <li>針對可擴充記憶體的機種,測試時已安裝最大容量的記憶體。</li> <li>用戶端效能可能會影響最大同時編輯使用者數。用戶端測試電腦規格:Intel Core i3-3220 / 8GB 記憶體</li> </ul>

#### **Video Station**

٧

#### Virtual Machine Manager

建議的虛擬機器數量	2 (查看更多內容)
建議的 Virtual DSM 數量 (須購買授權)	2 (含 1 組免費授權)

,	++	=	1
- 4	ଳ	$\equiv$	1
- 1	ш	П	т

此規格因系統配置與記憶體數量而異。

VPN Server	
最大連線數	40