

产品规格

—

RS4021xs+

Synology

硬件规格

处理器

处理器型号	Intel Xeon D-1541
CPU 数量	1
CPU 核心	8
处理器架构	64位
处理器频率	2.1 (基本频率) / 2.7 (睿频频率) GHz
硬件加密引擎	v

内存

系统内存	16 GB DDR4 ECC UDIMM
预安装内存模块	16 GB (16 GB x 1)
内存 插槽总数	4
内存容量上限	64 GB (16 GB x 4)
备注	• Synology 保留根据供应商产品供货情况，更换相同或更高频率内存模块的权利。其兼容性和稳定性都经过相同严格的测试检验，请用户放心使用。 • 请选择 Synology 内存模块以获得更好的兼容性和可靠性。如在内存扩充时使用了非 Synology 内存模块，Synology 将不会提供全面的产品保证或技术支持。 • 对于多模块内存配置，所有模块必须相同，并且拥有相同的型号。如需配置建议，请参阅 Synology 产品的硬件安装指南。

存储

磁盘槽数量	16
安装扩充设备之最大磁盘槽数量	40 (RX1217 × 2)
硬盘类型 (查看所有支持的硬盘)	• 3.5" SATA HDD • 2.5" SATA SSD
磁盘热插拔支持*	v
备注	Synology 仅保证 兼容性列表 中所列 Synology 硬盘的完整功能、可靠性和性能。使用未验证兼容性的组件，可能会限制某些功能，并导致数据丢失和系统不稳定。

外接端口

RJ-45 1GbE 网络埠	4
RJ-45 10GbE 网络埠	2
USB 3.2 Gen 1 端口	2
扩充端口	2
扩展端口类型	Infiniband

PCIe

PCIe 扩充	2 x Gen3 ×8 slots (x8 link)
---------	-----------------------------

外观	
外形规格 (RU)	3U
大小 (高 X 宽 X 深)	132.3 mm x 482 mm x 656.5 mm
重量	17.4 公斤
机架安装支持*	四柱式 19 英寸机架 (Synology 导轨套件 - RKS-02)
备注	导轨套件需另外购买

其他项目	
系统风扇	80 mm x 80 mm x 3 pcs
风扇模式	• 最快模式 • 低温模式 • 静音模式
可更换系统风扇	v
电源自动恢复	v
噪音值*	44.7 dB(A)
定时开/关机	v
网络唤醒	v
电源供应器 / 变压器	800 瓦特 550 瓦特*
双电源供应	v
AC 输入电压	100 V to 240 V AC
电流频率	50/60 Hz, 单频
电源消耗功率*	145.79 瓦特 (存取) 62.68 瓦特 (硬盘休眠)
英热单位	497.14 BTU/hr (存取) 213.74 BTU/hr (硬盘休眠)
备注	• 如需进一步了解如何测试电源功耗，请参考这篇文章。 • 电源规格因硬件版本而异。800 W PSU 用于序列号包含 T2R (即序列号的第 5 位到第 7 位) 的设备，而 550 W PSU 用于序列号包含 ULR 和 VR4 的设备。如需更多信息，请参阅产品更改通知。 • 噪音级别测试环境：满载，Seagate 2TB ST2000VN000 硬盘处于闲置状态。两个 G.R.A.S.Type 40AE 麦克风，分别架设在距离 Synology NAS 前后各 1 米处。背景噪音：16.49-17.51 dB(A)；温度：24.25-25.75°C；湿度：58.2-61.8%

温度

工作温度

0°C 至 35°C (32°F 至 95°F)

存储温度

-20°C 至 60°C (-5°F 至 140°F)

工作湿度

8% 至 80% RH

存储湿度

5% 至 95% RH

认证

- FCC
- CE
- BSMI
- VCCI
- RCM
- EAC
- CCC
- KC
- BIS
- UL

保修

5 年

备注

保修期从购买收据上注明的购买日期开始。[\(查看更多内容\)](#)

环境

符合 RoHS 标准

包装内容

- 主机 X 1
- 配件包 X 1
- 电源线 X 2
- 快速安装指南 X 1

选购配件

- DDR4 ECC UDIMM: [D4EC-2666-16G](#)
- 扩充设备: [RX1217/RX1217RP](#)
- Enterprise 系列 3.5 英寸 SATA HDD : [HAT5300 系列](#)
- Enterprise 系列 2.5 英寸 SATA SSD : [SAT5200 系列](#)
- M.2 SSD & 10GbE 複合式轉接卡: [E10M20-T1](#)
- M.2 SSD 适配器卡: [M2D20](#)
- 25GbE 网卡: [E25G30-F2](#)
- 10GbE 网卡: [E10G30-F2/E10G30-T2/E10G18-T1](#)
- 滑动式机架套件 : [RKS-02](#)

备注

所有内存模块都会按 CPU 制造商指定的频率上限运行。

软件规格

DSM 产品规格

存储空间管理

最大单一储存空间容量*	• 1 PB (至少 64 GB 内存, 仅支持 RAID 6 群组) • 200 TB (至少 32 GB 内存) • 108 TB
最大存储空间数	256
SSD 读/写缓存 (确定缓存大小)	v
SSD TRIM	v
RAID Group	v
支持 RAID 磁盘阵列类型	• RAID F1 • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
RAID 组态迁移	• Basic 至 RAID 1 • Basic 至 RAID 5 • RAID 1 至 RAID 5 • RAID 5 至 RAID 6
可使用较大硬盘扩充存储空间	• RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
新增硬盘扩充存储空间	• RAID F1 • JBOD • RAID 5 • RAID 6

Global Hot Spare 支持 RAID 类型	• RAID F1 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
备注	• 存储空间超过 108 TB 时，将需要使用 32 GB 或更多内存。 • 实际存储池和存储空间大小上限取决于使用的硬盘大小、可用硬盘插槽数量和 RAID 配置。 • 每个存储空间的可用容量低于存储空间大小上限，实际取决于文件系统和存储的系统元数据量。 • 在启用了 Peta Volume 的存储空间上，必须使用经过验证的服务和套件。如需了解相关限制的更多信息，请参照此文章。

文件系统

内部磁盘	• Btrfs • ext4
外接磁盘	• Btrfs • ext4 • ext3 • FAT32 • NTFS • HFS+ • exFAT

文件服务

文件协议	• SMB • AFP • NFS • FTP • WebDAV • Rsync
基于 FSCT 的 SMB 联机数量上限	1,500
Windows 访问控制列表 (ACL) 整合	v
NFS Kerberos 认证	v
备注	• 此型号的联机数是装满 Synology SATA SSD测试而得。10GbE 网络端口的使用上限为四个 • 可扩展内存的机种是以安装至支持容量上限进行测试。 • 使用 Microsoft 文件服务器容量工具 (FSCT) 版本 1.3 评估 SMB 性能，配置如下： ◦ 测试工作负载：FSCT 工具提供的 HomeFolder 场景 ◦ 测试持续时间：600 秒 ◦ 域控制器 & FSCT 控制器：Windows Server 2022 ◦ FSCT 客户端：8 × Windows 10 机器 ◦ SMB 功能：启用目录租赁

帐户和共享文件夹

最大本地使用者账号数	5,120
最大本地群组数	512
最大共享文件夹数	512
最大共享文件夹同步任务	32

Hybrid Share

Hybrid Share 文件夹数量上限	15
----------------------	----

Hyper Backup

文件夹和套件备份	v
----------	---

全系统备份	v
-------	---

备注	全系统备份需要 DSM 7.2 或以上版本。
----	------------------------

High Availability

Synology High Availability	v
----------------------------	---

日志中心

每秒日志接收数	3,000
---------	-------

虚拟化支持

VMware ESXi 6.5 and VAAI	v
--------------------------	---

Windows Server 2016	v
---------------------	---

Windows Server 2019	v
---------------------	---

Windows Server 2022	v
---------------------	---

Citrix Ready	v
--------------	---

OpenStack	v
-----------	---

通用规格

支持的协议	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, Fibre Channel, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
支持的浏览器	• Chrome • Firefox • Edge • Safari
支持的语言	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
备注	有关支持的浏览器版本的更多详细信息，请查看 DSM 技术规范 。

附加套件 [查看套件列表](#)

Central Management System

v

Synology Chat

用户数量上限	500
备注	• 使用模拟用户进行测量，每个用户平均记录 20,000 个消息、表情符号或贴纸。所需服务器响应时间低于十秒。 • 可扩展内存的机种是以安装至支持容量上限进行测试。

Download Station

最大下载任务数	80
---------	----

SAN Manager

最大 iSCSI Target 数	128
最大 LUN 数	256
LUN Clone/Snapshot, Windows 卸除数据传输 (ODX)	v

Synology MailPlus / MailPlus Server

免费电子邮件帐户数	5 (如需更多账户, 需购买许可证)
用户数量上限	3,200
备注	• 建议的用户数量上限基于以下工作负载: 20%的用户拥有 20,000项的邮箱, 随机执行操作并每天接收240封电子邮件, 80%的用户每天接收20封电子邮件。了解更多 • 支持 SSD 的机种为使用单一 SSD 储存空间进行测试。 • 具有可扩展内存的型号以其支持的内存上限进行测试。了解更多关于内存要求的信息。 • 在高可用模式下运行将产生额外的负担。 • 评估期间启用的功能: 反垃圾邮件、反病毒、DNSBL、灰名单、内容扫描和全文搜索 (英语)。

Media Server

DLNA 兼容	v
---------	---

Synology Photos

人脸识别	v
主题识别	v

Snapshot Replication

单一共享文件夹最大支持之快照数量	512
系统快照数量上限	16,384

Surveillance Station

默认许可证数量	2 (如需更多摄像机, 需购买许可证)
建议的网络摄像机数量上限和总 FPS (H.264)	• 1080p: 280 路, 2800 FPS • 3M: 200 路, 2000 FPS • 5M: 120 路, 1200 FPS • 4K: 85 路, 850 FPS
建议的网络摄像机数量上限和总 FPS (H.265)	• 1080p: 285 路, 8550 FPS • 3M: 280 路, 2800 FPS • 5M: 200 路, 2000 FPS • 4K: 120 路, 1200 FPS
备注	• Surveillance Station 9.1.3 or above is required to achieve the maximum IP cameras and FPS figures listed. • 性能数据是在设备完全填充硬盘, 并采用其默认内存配置和连续录制设置的情况下进行测试所获取的。实际系统功能可能会因配置、硬盘性能、启用的功能以及是否存在其他工作负载而有所不同。 • 使用 NVR 选择器 可以根据您的要求快速找到合适的机型。 • 可同时观看的串流数量是建议摄影机数量上限的两倍。例如, 若某型号在 H.264、1080p 下建议的摄影机上限数量为 10, 则该型号可同时支持多达 20 个相同规格的串流。

Synology Drive

用户数量上限	2,700
托管文件数量上限	25,000,000（适用于由 Synology Drive 索引或托管的文件。对于通过其他标准协议的文件访问，请参阅上面的文件服务部分）
备注	- 建议的用户数量上限基于以下工作负载：20%的用户随机执行文件操作（上传、下载、移动和删除），80%的用户已登录但处于空闲状态。了解更多 - 支持 SSD 的机种为使用单一 SSD 储存空间进行测试。 - 可扩展内存的机种是以安装至支持容量上限进行测试。 - 高于以上建议数量不会导致应用程序停止操作，但可能导致响应时间较长。 - 在上述测试中使用了 Btrfs 文件系统和未加密的共享文件夹。

Synology Office

用户数量上限	2,700
备注	- 建议的用户数量上限基于以下工作负载：20%的用户以平均 30秒的间隔执行随机操作，80%的用户已登录并查看文件。了解更多 - 支持 SSD 的机种为使用单一 SSD 储存空间进行测试。 - 可扩展内存的机种是以安装至支持容量上限进行测试。 - 客户端效能可能会影响最大同时编辑使用者数。客户端测试计算机规格：Intel Core i3-3220 / 8GB 内存

Virtual Machine Manager

建议的虚拟机器数量	16 (查看更多内容)
建议的 Virtual DSM 数量 (须购买授权)	16 (含 1 组免费授权)
备注	规格因系统配置和内存大小而异。

VPN Server

最大联机数	32
-------	----