

Datasheet



RackStation

RS4021xs+

Synology

RackStation

RS4021xs+



高性能 3U 存储用于企业数据管理

Synology RackStation RS4021xs+ 是一款强大的 16 盘位 3U 存储解决方案，专为高吞吐量和数据完整性而设计，内置冗余电源。配备 8 核处理器，并可升级至 64 GB 内存，RS4021xs+ 能够托管涉及虚拟化、邮件、办公协作和监控的高要求服务，以满足企业环境的独特需求。

- **加速性能**
超过 403,000 随机读取 IOPS 和 6,200 MB/s 顺序读取性能¹
- **强大计算能力**
通过其 8 核 Intel® 处理器托管多个计算密集型服务
- **可升级性**
两个 PCIe 扩展槽允许使用 M.2 NVMe 缓存适配器和高带宽网络卡²
- **冗余电源**
通过两个冗余电源确保业务连续性
- **按需扩展性**
通过两个 RX1217RP/RX1217 支持多达 40 个驱动器托架³

专为处理高强度工作负载而设计

Synology RackStation RS4021xs+ 专为在苛刻的企业环境中提供卓越的性能、灵活性和可扩展性而设计。

- 超过 **403,000** 4K 随机读取 IOPS 和 **6,200 MB/s** 顺序读取性能，适用于高要求的工作负载¹
- 配备 16 个驱动器托架，支持 SATA HDD/SSD 2.5/3.5" 驱动器⁴，可通过两个 Synology RX1217RP/RX1217 扩展单元扩展至 40 个托架³

优化的数据保护和完整性

由 Synology DSM 提供支持，我们的统一数据管理操作系统，基于 Btrfs 文件系统，存储在 RS4021xs+ 上的数据由现代数据保护技术安全保护。

- **高级快照技术** 提供可调度和近乎即时的共享文件夹和 LUN 数据保护
- **文件和文件夹级数据还原** 允许还原特定文件或文件夹
- **灵活的存储配额系统** 帮助管理员通过指定共享文件夹的存储限制轻松管理可用空间
- **文件自愈** 使用镜像元数据和 RAID 配置检测并恢复损坏的文件
- **内联压缩** 在将数据写入驱动器之前进行压缩，减少写入命令并优化存储空间

虚拟化和认证存储

DSM 简化了虚拟机 (VM) 存储的配置和管理。通过 VMware® vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™ 和 OpenStack 认证，它通过 iSCSI 或 NFS 协议与您选择的虚拟化平台集成。在 VMware 或 Windows 平台上安装 Synology Storage Console，以便在虚拟机管理程序中提供额外的管理便利性和功能。

Synology Virtual Machine Manager (VMM) 是一个托管的虚拟机管理程序，用于运行 Windows®、Linux® 或虚拟化版本的 DSM 的虚拟机，具有确保每个 VM 数据保护的恢复机制⁵。

IT 基础设施的数据备份解决方案

Synology Active Backup Suite 是一组免许可证的备份解决方案，旨在保护 Windows 计算机和服务器的 VM、其他文件服务器和基于云的存储。

Active Backup for Business (ABB) 整合物理和虚拟环境的备份任务，并支持快速恢复文件、整个物理机器和 VM。

Active Backup for Google Workspace 支持备份 Google Workspace 数据，包括 Gmail、联系人、日历和云端硬盘。

Active Backup for Microsoft 365 支持备份 Microsoft 365 数据，包括 OneDrive for Business、SharePoint Online、电子邮件、联系人和日历。

本地协作

Synology 的协作套件是一个用于文件共享、并发文档编辑、电子邮件、即时消息等的私有 SaaS。通过利用私有云基础设施，它确保数据所有权，同时多层安全性使得多平台访问更加安全。

Synology Drive 允许数据访问、同步、按需文件恢复和备份。

Synology MailPlus⁶ 提供一个安全、可靠和私密的电子邮件服务器。

Synology Chat 通过即时多平台通信将团队聚集在一起。

Synology Calendar 通过方便的日历共享和日程安排帮助团队跟踪最重要的事项。

私人视频监控

通过 Synology Surveillance Station, RS4021xs+ 成为一个强大的网络视频录制解决方案，支持多达 90 台 IP 摄像机⁷。

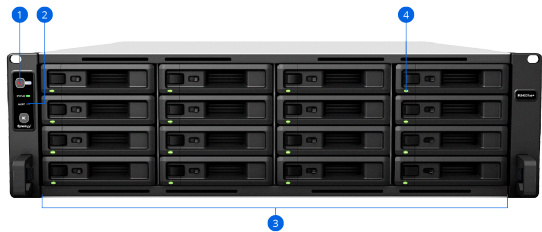
- 支持 7,900 多种摄像机型号
- ONVIF 支持以防止供应商锁定
- 录制文件的私人、免订阅存储
- 通过网页浏览器、专用桌面客户端或移动应用程序访问
- 基于事件的规则以触发特定操作
- 电子邮件、短信或推送通知系统

注意事项：

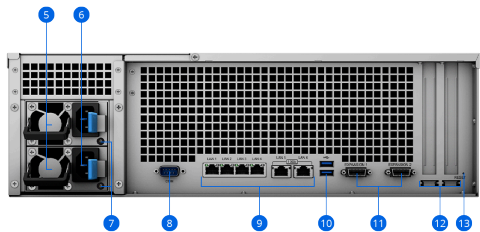
1. 性能数据通过 Synology 内部测试获得。实际性能可能因测试环境、使用情况和配置而异。
2. 有关最新的兼容 NIC 列表，请查看我们的[兼容性列表](http://sy.to/rs4021xspdsnc) (http://sy.to/rs4021xspdsnc) 。
3. RS4021xs+ 支持最多 40 个驱动器，配备两个[Synology RX1217RP/RX1217](http://sy.to/rs4021xspdeu) (http://sy.to/rs4021xspdeu) 扩展单元，单独出售。
4. 查看我们的[兼容性列表](http://sy.to/rs4021xspdc) (http://sy.to/rs4021xspdc) 以获取支持的驱动器。
5. 某些高级功能需要[Virtual Machine Manager Pro](http://sy.to/rs4021xspvmmp) (http://sy.to/rs4021xspvmmp) 。包含一个[Virtual DSM 许可证](http://sy.to/rs4021xspdsml) (http://sy.to/rs4021xspdsml) ，运行其他实例需要许可证。
6. 包含五个 MailPlus 许可证，其他用户帐户需要许可证。[了解更多](http://sy.to/rs4021xspdsmlp) (http://sy.to/rs4021xspdsmlp) 关于许可证的信息。
7. Surveillance Station 包含两个免费许可证。连接更多摄像机和设备需要[额外的许可证](http://sy.to/rs4021xspdsdl) (http://sy.to/rs4021xspdsdl) 。

硬件概览

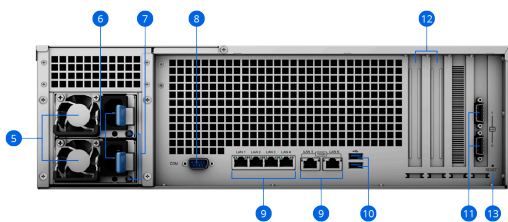
前面



后面 A¹



后面 B²



编号	名称	编号	名称
1.	电源按钮和指示灯	8.	控制台端口
2.	警报关闭按钮	9.	1GbE/10GbE RJ-45 端口
3.	硬盘托架	10.	USB 3.2 端口
4.	硬盘状态指示灯	11.	扩展端口
5.	电源风扇	12.	PCIe 扩展插槽
6.	电源端口	13.	重置按钮
7.	电源指示灯和警报关闭按钮		

注意事项：

- 1. 序列号第5到7位为T2R的型号。有关更多信息，请参阅[产品变更通知](#)。
- 2. 序列号第5到7位为ULR的型号。有关更多信息，请参阅[产品变更通知](#)。

技术规格

硬件

CPU	
CPU 型号	Intel Xeon D-1541
CPU 数量	1
CPU 核心数	8
CPU 架构	64 位
CPU 主频	2.1（基础） / 2.7（加速） GHz
硬件加密引擎	支持

内存	
系统内存	16 GB DDR4 ECC UDIMM
预装内存模块	16 GB（16 GB x 1）
内存插槽总数	4
最大内存容量	64 GB（16 GB x 4）
备注	为获得最佳兼容性和可靠性，请选择 Synology 内存模块。如果使用非 Synology 内存模块进行扩展，Synology 将不提供完整的产品保修或技术支持。

存储	
硬盘槽位	16
搭配扩充设备最大硬盘槽位数	40 (RX1217 × 2)
硬盘类型	3.5" SATA HDD 2.5" SATA SSD
热插拔硬盘	支持
备注	Synology 仅保证 兼容性列表 中 Synology 硬盘的完整功能、可靠性和性能。使用未经验证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。

外部端口	
RJ-45 1GbE 网口	4
RJ-45 10GbE 网口	2
USB 3.2 Gen 1 端口	2
扩充端口	2

PCIe	
PCIe 扩展	2 x Gen3 ×8 插槽 (x8 通道)

外观	
机型规格 (RU)	3U
尺寸 (高 x 宽 x 深)	132.3 mm x 482 mm x 656.5 mm
重量	17.4 kg
支持机架安装	4 柱 19" 机架 (Synology 导轨套件 - RKS-02)
备注	导轨套件需单独购买

其他	
系统风扇	80 mm x 80 mm x 32 mm x 3 个
交流输入电压	100 V ~ 240 V AC
电源频率	50/60 Hz，单相

温度	
工作温度	0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)
存储温度	-20°C ~ 60°C (-5°F ~ 140°F)
工作湿度	8% 至 80% 相对湿度
存储湿度	5% 至 95% 相对湿度
最大工作海拔高度	5,000 米

DSM 常规规格

存储管理	
单一存储空间最大容量	1 PB（需 64 GB 内存，仅适用于 RAID 6 组） 200 TB（需 32 GB 内存） 108 TB
最大内部存储空间数量	256
SSD 读写缓存 （缓存大小说明）	支持
支持的 RAID 类型	RAID F1、Basic、JBOD、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10
备注	- 单一存储空间超过 108 TB 时需 32 GB 或以上内存。 - 实际最大存储池和存储空间容量取决于所用硬盘容量、可用硬盘插槽数量及 RAID 配置。 - 每个存储空间的可用容量会低于最大存储空间容量，具体取决于文件系统及系统元数据的占用量。 - 启用 Peta Volume 时，需使用已验证的服务和套件。更多限制说明请参阅本文。

文件系统

内部硬盘	Btrfs、ext4
外接硬盘	Btrfs、ext4、ext3、FAT32、NTFS、HFS+、exFAT

文件服务

文件协议	SMB、AFP、NFS、FTP、WebDAV、Rsync
最大 SMB 连接数（基于 FSCT）	1,500
集成 Windows 访问控制列表（ACL）	支持
NFS Kerberos 验证	支持

帐户与共享文件夹

最大本地用户帐户数	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数	32

虚拟化

VMware vSphere	ESXi 8.0 U2、ESXi 8.0 U1、ESXi 8.0、ESXi 7.0 U3、ESXi 7.0 U2、ESXi 7.0 U1、ESXi 7.0、ESXi 6.7 U3、ESXi 6.7 U2、ESXi 6.7 U1、ESXi 6.7、ESXi 6.5 U3、ESXi 6.5 U2、ESXi 6.5 U1、ESXi 6.5
Microsoft Hyper-V	Windows Server 2022、Windows Server 2019、Windows Server 2016
Citrix XenServer	XenServer 8、Citrix Hypervisor 8.2 LTSR CU1
OpenStack	Cinder

安全性

防火墙、加密共享文件夹、SMB 加密、FTP 通过 SSL/TLS、SFTP、rsync 通过 SSH、登录自动封锁、支持 Let's Encrypt、HTTPS（可自定义密码套件）

常规规格	
支持的协议	SMB1 (CIFS)、SMB2、SMB3、NFSv3、NFSv4、NFSv4.1、NFS Kerberos 会话、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
注意事项	有关支持的浏览器版本的最新列表，请查阅 DSM 技术规格 。

套件与应用程序

Synology AI Console	
通过灵活配置实现 AI 模型集成、用户访问控制、数据隐私、使用策略和资源分配，集中管理 AI	
第三方 AI 模型集成	v
最大去标识化速率	1,500 字/秒
注意事项	- 去标识化性能测量：对 4,355 字英文文本应用信用卡号、IBAN、个人纳税人识别号、SSN 和姓名的过滤器。 - 要启用去标识化，您的设备需至少有 8 GB 内存并安装 Container Manager。

Synology Drive	
跨 Windows®、macOS®、Linux®、Android™ 和 iOS 同步文件。内置的跨平台门户可随时随地访问数据	
最大用户数	2,700
最大托管文件数	25,000,000（适用于由 Synology Drive 索引或托管的文件。通过其他标准协议访问文件，请参阅上方的文件服务部分）

File Station	
提供虚拟驱动器、远程文件夹、Windows® ACL 编辑器、归档文件压缩/解压、特定用户/群组的带宽控制、创建共享链接和传输日志	

SAN Manager

最大 iSCSI Target 数量	128
最大 LUN 数量	256
LUN 克隆/快照, Windows ODX	是

Virtual Machine Manager

推荐虚拟机实例数	16 (了解更多)
推荐 Virtual DSM 数量 (需授权)	16 (含 1 个免费许可证)

Hyper Backup

支持本地备份、网络备份以及数据备份到其他服务器和公有云, 包括 C2 Storage

Snapshot Replication

每个共享文件夹的最大快照数	512
系统快照最大数量	16,384

Synology High Availability

通过将两台相同的 NAS 组合为高可用性集群, 减少服务停机时间

Synology Office

最大用户数	2,700
-------	-------

Synology MailPlus / MailPlus Server

提供高可用性、负载均衡、安全性和筛选选项的安全、可靠且私有的邮件解决方案

免费电子邮件帐户	5 (如需更多帐户需购买许可证)
最大用户数	3,200

Surveillance Station	
默认许可证数	2（如需添加摄像机需购买许可证）
建议最大 IP 摄像机数量及总 FPS (H.264)	• 1080p: 280 路, 2800 FPS • 3M: 200 路, 2000 FPS • 5M: 120 路, 1200 FPS • 4K: 85 路, 850 FPS
建议最大 IP 摄像机数量及总 FPS (H.265)	• 1080p: 285 路, 8550 FPS • 3M: 280 路, 2800 FPS • 5M: 200 路, 2000 FPS • 4K: 120 路, 1200 FPS

Central Management System
提供单一界面以管理和监控多台 Synology NAS

其他套件
套件中心提供更多第三方套件

环境与包装

环境安全
符合 RoHS 标准

包装内容
• 主机 x 1 • 配件包 x 1 • 交流电源线 x 2 • 快速安装指南 x 1

可选配件

- DDR4 ECC UDIMM: [D4EC-2666-16G](#)
- 扩展单元: [RX1217/RX1217RP](#)
- 企业级 3.5" SATA HDD: [HAT5300 系列](#)
- 企业级 2.5" SATA SSD: [SAT5200 系列](#)
- M.2 SSD & 10GbE 组合适配卡: [E10M20-T1](#)
- M.2 SSD 适配卡: [M2D20](#)
- 25GbE 网络接口卡: [E25G30-F2](#)
- 10GbE 网络接口卡: [E10G30-F2/E10G30-T2/E10G18-T1](#)
- 滑动式导轨套件: [RKS-02](#)

注意事项

所有内存模块将以 CPU 制造商指定的最高频率运行。

保修

5 年

注意事项

保修期自您的购买凭证上注明的购买日期开始。([了解更多](#))

SYNOLOGY INC. © 2025, Synology Inc. All rights reserved. Synology, the Synology logo are trademarks or registered trademarks of Synology Inc. Other product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. Synology may make changes to specification and product descriptions at anytime, without notice.