



RackStation

# RS4021xs+



## 用于企业数据管理的高性能 3U 存储

Synology RackStation RS4021xs+ 是一款强大的 16 槽式 3U 存储解决方案，专为实现高通量和数据完整性而设计，内置冗余电源。RS4021xs+ 配备八核处理器，可升级至 64 GB 内存，能够托管要求苛刻的服务（涉及虚拟化、邮件、办公室协作和监控）以满足企业环境的独特要求。

### 优势

- 性能加速  
高达 234,698 随机读取 IOPS 和每秒 6,258 MB 连续读取性能<sup>1</sup>
- 强大的计算能力  
利用八核 Intel® 处理器，托管多个计算密集型服务
- 可升级性  
两个 PCIe 扩充插槽支持 M.2 NVMe 缓存适配器和高带宽网卡<sup>2</sup>
- 冗余电源  
通过两个冗余电源确保业务连续性
- 按需可扩展性  
使用两个 RX1217(RP) 支持多达 40 个硬盘插槽<sup>3</sup>

## 专为处理密集型工作负载而构建

Synology RackStation RS4021xs+ 旨在为适应要求苛刻的企业环境提供卓越的性能、灵活性和可扩展性。

- 高达 **234,698** 4K 随机读取 IOPS 和每秒 **6,258 MB** 的连续读取性能适用于要求苛刻的工作负载<sup>1</sup>
- 配备 16 个硬盘插槽，支持 SATA HDD/SSD 2.5/3.5 吋硬盘<sup>4</sup>，可使用两台 Synology RX1217(RP) 扩充设备扩充到 40 个插槽<sup>3</sup>



### 下一代文件系统

Btrfs 是一种现代化文件系统，旨在通过元数据镜像、文件自我修复和快速快照复制来保护数据完整性。

## 针对数据保护和完整性进行了优化

RS4021xs+ 在我们的统一数据管理操作系统 **Synology DSM** 的支持下，以 **Btrfs** 文件系统为基础而构建，存储在其中的数据将受到现代数据保护技术的安全保护。

- **先进快照技术**为共享文件夹和 LUN 提供定时、即时的数据保护
- **文件和文件夹层级数据还原**可还原特定文件或文件夹
- **灵活的存储配额系统**通过为共享文件夹指定存储限制，来帮助管理员轻松管理可用空间
- **文件自我修复**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**在将数据写入硬盘之前对数据进行压缩，从而减少写入命令并优化存储空间



## 灵活的虚拟化

无论是通过 iSCSI、NFS 提供虚拟机存储，还是使用 Virtual Machine Manager 在 RS4021xs+ 上直接运行虚拟机，Synology DSM 都将提供全面的虚拟机保护工具。

## 虚拟化和经认证的存储

DSM 为虚拟机 (VM) 简化了存储资源调配和管理。它已经过 VMware® vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™ 和 OpenStack 认证，可通过 iSCSI 或 NFS 协议与选择的虚拟化平台集成。可在 VMware 或 Windows 上安装 Synology Storage Console，以便直接在 hypervisor 中实现更多管理便利和功能。

**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** 是一款托管 hypervisor，适用于运行 Windows®、Linux® 或虚拟化版本 DSM 的虚拟机，具有可在每台虚拟机上确保实现数据保护的恢复机制。

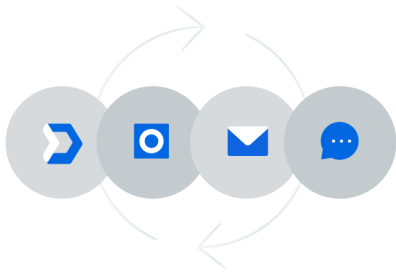
## 适用于 IT 基础架构的数据备份解决方案

**Synology Active Backup Suite** 是一套无需许可证的备份解决方案，旨在保护 Windows 计算机和服务器的、虚拟机、其他文件服务器和基于云的存储。

**Active Backup for Business (ABB)** 整合了用于物理和虚拟环境的备份任务，并实现了文件、整台物理设备和虚拟机的快速还原。

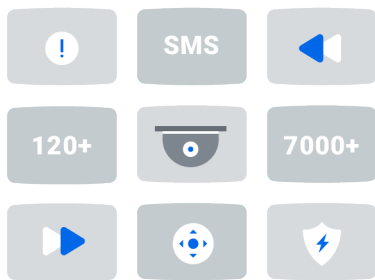
**Active Backup for G Suite** 可实现 Google Workspace 数据的备份，包括 Gmail、联系人、日历和云端硬盘。

**Active Backup for Microsoft 365** 可实现 Microsoft 365 数据的备份，包括 OneDrive for Business、SharePoint Online、电子邮件、联系人和日历。



## Synology 协作套件

一款强大且安全的私有云解决方案，可让团队随时随地进行协作、同步文件以及与他人通信。



## 不间断防护

Surveillance Station 将智能监控和强大的管理功能相结合，可实现灵活的部署方案。

## 本地协作

Synology 协作套件是一款私有 SaaS，用于文件共享、文档同时编辑、电子邮件、即时消息等。通过利用私有云基础架构，它可确保数据所有权，同时多层安全性可实现安全的多平台访问。

**Synology Drive** 允许进行数据访问、同步、按需文件还原和备份。

**Synology MailPlus**<sup>6</sup> 可提供安全可靠的专用电子邮件服务器。

**Synology Chat** 通过即时多平台通信将团队凝聚到一起。

**Synology Calendar** 通过方便的日历共享和计划功能，帮助团队跟踪记录重要内容。

## 私人视频监控

借助 **Synology Surveillance Station**，RS4021xs+ 成为强大的 Network Video Recorder 解决方案，支持多达 90 个网络摄像机<sup>7</sup>。

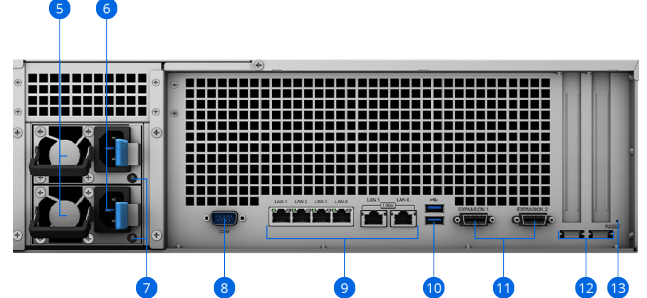
- 7,600 多种 **支持的摄像机型号**
- ONVIF 支持可防止供应商锁定
- 可对录制文件进行无需订阅的私有存储
- 通过网页浏览器、专用桌面客户端或移动应用程序进行访问
- 基于事件的规则可触发特定操作
- 电子邮件、短信或推送通知系统

## 硬件概述

前面板



背面板



1	电源按钮和指示灯	2	警报关闭按钮	3	硬盘托盘	4	硬盘状态指示灯
5	PSU 风扇	6	电源端口	7	PSU 指示灯和警报关闭按钮	8	控制台端口
9	1GbE/10GbE RJ-45 端口	10	USB 3.2 端口	11	扩充端口	12	PCIe 扩充插槽
13	重置按钮						

## 技术规格

### 硬件

<b>CPU</b>	Intel® Xeon® D-1541 八核 ( 16 线程 ) 2.1 GHz · 睿频加速高达 2.7 GHz
<b>硬件加密引擎</b>	是 (AES-NI)
<b>内存</b>	16 GB DDR4 ECC UDIMM 内存 ( 可扩充至 64 GB )
<b>兼容硬盘类型</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 x 3.5 吋或 2.5 吋 SATA HDD/SSD ( 不含硬盘 )</li> <li>• 只有兼容性列表中列出的硬盘才能用于创建存储池<sup>5</sup></li> <li>• 只有 Synology SAT5200 2.5 吋或 Synology SNV3000 系列 SSD ( 需另外选购 ) 可以用于创建 SSD 缓存<sup>9</sup></li> </ul>
<b>热插拔硬盘</b>	是
<b>外接端口</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x USB 3.2 第 1 代端口</li> <li>• 2 x 扩充端口 (Infiniband)</li> </ul>
<b>尺寸规格</b>	机架式 3U
<b>大小 ( 高 x 宽 x 深 )</b>	132.3 x 482 x 656.5 毫米 ( 含服务器手柄 )
<b>重量</b>	17.4 公斤
<b>网络端口</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1GbE RJ-45</li> <li>• 2 x 10GbE RJ-45</li> </ul>
<b>网络唤醒 (Wake on LAN/WAN)</b>	是
<b>PCIe 3.0 插槽</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 8-lane x8 插槽</li> <li>• 支持网卡<sup>2</sup> · 以及用于 SSD 缓存的 M.2 NVMe SSD 适配器卡<sup>9</sup></li> </ul>
<b>定时开/关机</b>	是
<b>系统风扇</b>	3 x ( 80 x 80 x 32 毫米 )
<b>交流电输入电压</b>	100 V 至 240 V 交流电
<b>电流频率</b>	50/60 Hz · 单相
<b>工作温度</b>	0°C 至 35°C ( 32°F 至 95°F )
<b>存储温度</b>	-20°C 至 60°C ( -5°F 至 140°F )
<b>相对湿度</b>	5% 至 95% RH
<b>工作高度上限</b>	5,000 米 ( 16,400 英尺 )

## 常规 DSM 规格

网络通讯协议	SMB、AFP、NFS、FTP、WebDAV、CalDAV、iSCSI、Telnet、SSH、SNMP、VPN ( PPTP、OpenVPN™、L2TP )
文件系统	<ul style="list-style-type: none"><li>内部：Btrfs、ext4</li><li>外部：Btrfs、ext4、ext3、FAT32、NTFS、HFS+、exFAT<sup>9</sup></li></ul>
支持的 RAID 类型	Synology RAID F1、Basic、JBOD、RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10
存储空间管理	<ul style="list-style-type: none"><li>单个存储空间大小上限：108/200 TB<sup>10</sup></li><li>系统快照数量上限：65,536<sup>11</sup></li><li>内部存储空间上限：256</li></ul>
SSD 缓存	<ul style="list-style-type: none"><li>支持读写缓存</li><li>支持 2.5 吋 SATA SSD</li><li>支持 M.2 NVMe SSD<sup>8</sup></li></ul>
文件共享功能	<ul style="list-style-type: none"><li>本地用户帐户数上限：16,000</li><li>本地群组数上限：512</li><li>共享文件夹数上限：512</li><li>SMB/NFS/AFP/FTP 并发连接数量上限：4,000<sup>12</sup></li></ul>
权限	Windows <sup>*</sup> 访问控制列表 (ACL)、应用程序权限
目录服务	与 Windows <sup>*</sup> AD/LDAP 服务器连接，使域用户可以使用其现有凭据通过 SMB/NFS/AFP/FTP/File Station 登录。
虚拟化	VMware vSphere <sup>*</sup> 、Microsoft Hyper-V <sup>*</sup> 、Citrix <sup>*</sup> 、OpenStack <sup>*</sup>
安全性	防火墙、共享文件夹加密、SMB 加密、通过 SSL/TLS 的 FTP、SFTP、通过 SSH 的 rsync、登录自动封锁、Let's Encrypt 支持、HTTPS ( 可定制加密套件 )
支持的客户端	Windows <sup>*</sup> 7 或以上版本、macOS <sup>*</sup> 10.12 或以上版本
支持的浏览器	Chrome <sup>*</sup> 、Firefox <sup>*</sup> 、Edge <sup>*</sup> 、Internet Explorer <sup>*</sup> 10 及以上版本、Safari <sup>*</sup> 10 及以上版本、Safari ( iOS 10 及以上版本 )、平板电脑版 Chrome ( Android™ 6.0 及以上版本 )
界面语言	English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

## 套件和应用程序

文件服务器和同步	
硬盘	跨 Windows <sup>*</sup> 、macOS <sup>*</sup> 、Linux <sup>*</sup> 、Android™ 和 iOS 同步文件。通过内置跨平台门户可以随时随地访问数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>托管文件数量上限：5,000,000</li><li>计算机客户端同时连接数量上限：2,000</li></ul>
File Station	提供虚拟硬盘、远程文件夹、Windows <sup>*</sup> ACL Editor、归档文件的压缩/解压缩、特定用户/群组的带宽控制、共享链接的创建以及传输日志。
FTP 服务器	支持 TCP 连接带宽控制、自定义 FTP 被动端口范围、匿名 FTP、通过 SSL/TLS 的 FTP 和 SFTP 协议、支持 TFTP 和 PXE 的网络启动以及传输日志。
Presto File Server <sup>13</sup>	通过独有的 SITA 技术，在 Synology NAS 与桌面之间实现 WAN 上的高速数据传输。
Cloud Sync	提供与公有云存储供应商的单向或双向同步，这些供应商包括 Alibaba Cloud OSS、Amazon S3 兼容存储、Backblaze B2、百度云、Box、Dropbox、Google Cloud Storage、Google Drive、hubiC、MegaDisk、Microsoft OneDrive、OpenStack Swift 兼容存储、腾讯 COS、WebDAV Server 和 Yandex Disk。
Universal Search	实现应用程序和文件的全局搜索。
iSCSI 存储和虚拟化	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>iSCSI Target 数上限：256</li><li>iSCSI LUN 数上限：512</li><li>支持 iSCSI LUN 克隆/快照</li></ul>
Virtual Machine Manager	在 Synology NAS 上部署和运行虚拟机，包括 Windows <sup>*</sup> 、Linux <sup>*</sup> 或 Virtual DSM。
数据保护和备份解决方案	
Hyper Backup	支持本地备份、网络备份和数据备份到公有云。
备份工具	<ul style="list-style-type: none"><li>DSM 配置备份、macOS<sup>*</sup> Time Machine<sup>*</sup> 支持、Synology Drive Client 桌面应用程序</li><li>共享文件夹同步至多支持 32 个任务</li></ul>
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>共享文件夹的快照数量上限：1,024</li><li>复制数量上限：64</li></ul>
Synology High Availability	通过将两个相同的 NAS 合并成一个 high-availability 集群来减少服务停机时间。
Active Backup for G Suite	支持 Google Workspace “我的云端硬盘”、团队云端硬盘、Gmail、联系人和日历的备份和还原。

<b>Active Backup for Microsoft 365</b>	支持 Microsoft 365 OneDrive for Business、邮件、联系人和日历的备份和还原。
<b>Active Backup for Business</b>	专为异构企业 IT 环境而设计的一体化备份解决方案。使 IT 管理员可以从一个集中化控制台远程管理和保护计算机、服务器和虚拟机。
<b>工作效率和协作</b>	
<b>协作工具</b>	<p>用户可以通过即时消息服务 Synology Chat、在线编辑器 Synology Office 以及日程安排助理 Synology Calendar 进行协作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chat 用户数量上限：6,000</li> <li>• Office 用户数量上限：3,000</li> <li>• Calendar 支持 CalDAV，可通过移动设备访问</li> </ul>
<b>Note Station</b>	一种便笺创建平台，支持富文本便笺组织格式和版本控制、加密、共享、媒体嵌入和附件功能。
<b>Synology MailPlus Server</b>	安全、可靠的专用邮件解决方案，具有 high-availability、负载均衡、安全和过滤功能 <sup>6</sup> 。
<b>Synology MailPlus</b>	Synology MailPlus Server 的直观网络邮件界面，可自定义邮件标签、过滤器和用户界面。
<b>多媒体</b>	
<b>Moments</b>	一款功能丰富的照片管理应用程序，包含通过人脸和主题识别、照片编辑和共享功能、用于管理重复项目的类似照片检测、自动编辑功能（如颜色校正和角度调整）以及自动选择精彩照片，来进行 AI 支持的相册创建。可在 iOS 和 Android™ 设备上使用移动应用程序。
<b>其他套件</b>	Video Station、Photo Station、Audio Station、iTunes® Server
<b>监控</b>	
<b>Surveillance Station</b>	网络摄像机数上限：90，总计 2,700 FPS，720p (H.264) <sup>7</sup> 。
<b>一体化服务器</b>	
<b>Synology Directory Server</b>	提供灵活且兼具成本效益的域控制器解决方案。
<b>Central Management System</b>	提供一个界面来管理和监控多个 Synology NAS。
<b>VPN Server</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接数上限：40</li> <li>• 支持的 VPN 协议：PPTP、OpenVPN™、L2TP/IPSec</li> </ul>
<b>Mail Server</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持的 Mail Server 协议：POP3、SMTP、IMAP</li> <li>• LDAP/AD 帐户支持</li> </ul>
<b>Mail Station</b>	Mail Server 的网络邮件界面，可接收来自多个 POP3 邮箱和 SMTP 服务器的电子邮件。
<b>Web Station</b>	可托管多达 30 个网站，支持 PHP/MariaDB <sup>8</sup> 和第三方应用程序。
<b>其他套件</b>	DNS Server、RADIUS Server、日志中心
<b>其他</b>	
<b>Storage Analyzer</b>	显示存储空间和配额使用率、文件总大小、基于过去使用情况的存储空间使用率及趋势状况、共享文件夹大小、大型文件、近期修改的文件以及近期很少访问的文件。
<b>Antivirus Essential</b>	提供完整系统扫描、计划扫描、白名单自定义以及病毒定义自动更新。
<b>iOS/Android™ 应用程序</b>	Synology Drive、Synology MailPlus、Synology Chat、Synology LiveCam、Moments、DS audio、DS photo、DS video、DS cam、DS file、群晖管家、DS note
<b>其他套件</b>	套件中心提供其他第三方套件。
<b>环境与包装</b>	
<b>环境安全</b>	符合 RoHS 标准
<b>包装内容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x RS4021xs+ 主机</li> <li>• 1 x 快速安装指南</li> <li>• 1 x 配件包</li> <li>• 2 x 交流电源线</li> </ul>

---

#### 选配附件<sup>14</sup>

- DDR4 ECC UDIMM : D4EC-2666-16G
- RKS1317 导轨套件
- 10GbE 网卡 : E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2
- M.2 SSD 和 10GbE 组合适配器卡 : E10M20-T1
- M.2 SSD 适配器卡 : M2D20
- M.2 NVMe SSD : SNV3500<sup>8</sup>
- 2.5 吋 SATA SSD : SAT5200
- 3.5 吋 SATA HDD : HAT5300
- 扩充设备 : RX1217(RP)
- VisualStation 单元 : VS960HD、VS360HD
- Virtual DSM 许可证套件<sup>5</sup>
- MailPlus 许可证套件<sup>6</sup>
- 监控设备许可证套件<sup>7</sup>

---

#### 保修期

5 年<sup>15</sup>

---

注：型号规格如有变更，恕不另行通知。欲了解最新信息，请访问 [www.synology.com](http://www.synology.com)。

1. 性能数据由 Synology 通过内部测试获取。实际性能可能根据测试环境、使用情况和配置而有所不同。
2. 有关兼容网卡的全新列表，请查看我们的 [兼容性列表](#)。
3. RS4021xs+ 可使用两台 Synology **RX1217(RP)** 扩充设备（需另行购买）支持多达 40 个硬盘。
4. 查看我们的 [兼容性列表](#) 以了解支持的硬盘。
5. 某些高级功能需要 **Virtual Machine Manager Pro**，包含 1 个 **Virtual DSM 许可证**，运行额外实例需要许可证。
6. 包含 5 个 MailPlus 许可证，额外用户帐户需要许可证。 [了解更多](#) 有关许可证的信息。
7. Surveillance Station 包含 2 个免费许可证。连接更多摄像机和设备需要 [额外许可证](#)。
8. 可以使用兼容的 2.5 英寸 SSD 实现 SSD 缓存，或是通过使用 M2D20 或 E10M20-T1 适配器卡安装 Synology SNV3500 M.2 22110 NVMe SSD 硬盘（需另行购买）来实现，而无需占用硬盘插槽。
9. exFAT Access 可通过 DSM 套件中心另行购买。
10. 通过将内存升级到 32 GB 或更高，可以创建多个 200 TB 或更少的存储空间。 [了解更多](#) 有关存储空间大小上限的信息。
11. 系统快照包括 iSCSI Manager、Snapshot Replication 和 Virtual Machine Manager 拍摄的快照。这些套件的可用性因型号而异。
12. 同时连接数上限可以增加到 10,000，已安装内存的上限为 64 GB RAM。
13. Presto File Server 许可证可通过应用程序另行购买。
14. 请访问我们的 [兼容性列表](#) 以了解新的选配附件列表。
15. 保修期从购买收据上注明购买日期开始。 [了解更多](#) 有关我们有限产品保修策略的信息。

#### SYNOLOGY INC.

© 2021, Synology Inc. 保留所有权利。Synology 及 Synology 标志是 Synology Inc. 的注册商标或商标。此处提及的其他产品和公司名称可能是各自相应公司的商标。Synology 可随时修改产品规格与说明，恕不另行通知。

RS4021xs+-2021-CHS-REV004