



RackStation

# RS1221+ RS1221RP+



## 通过强大的数据保护来保护关键企业资产

Synology RackStation RS1221+/RS1221RP+ 是一款功能强大的 2U 8 槽机架式网络连接存储解决方案，非常适合在机架深度较短的环境中集中进行数据管理。通过 DiskStation Manager (DSM) 操作系统中包含的全面数据保护选项，RS1221+ 系列非常适合在小型企业环境中处理繁重的文件工作负载和保护数字资产。

### 亮点

- **高性能**  
可轻松应对多用户环境，读取性能高达每秒 2,315 MB，写入性能高达每秒 1,147 MB<sup>1</sup>
- **紧凑型部署**  
RS1221+ 和 RS1221RP+ 的深度较短，分别只有 298 毫米和 399 毫米
- **支持 10/25GbE**  
支持 10GbE SFP+/RJ-45 和 25GbE SFP28 网卡，可根据基础架构迅速增加网络带宽<sup>2</sup>
- **Synology High Availability**  
一起配置两台设备，以创建 high-availability 集群，从而尽可能地延长服务正常运行时间并实现分钟级故障转移

## 多功能设计

Synology RS1221+/RS1221RP+ 是一款多用途动力站，适合于各种情况。其外形规格小巧，可轻松安装在双柱式机架上（仅 RS1221+）或空间有限的环境中。

- 108,173 以上的 4K 随机读取 IOPS 和每秒 2,315 MB 的连续写入速度<sup>1</sup> 适用于要求苛刻的工作负载
- 配备 8 个插槽，支持 SATA HDD/SSD 2.5 吋/3.5 吋硬盘，可使用 Synology RX418 扩充设备扩充到 12 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

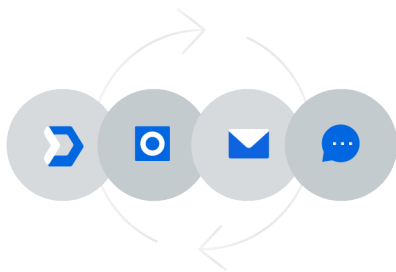
RS1221+/RS1221RP+ 由 **Synology DSM**（我们的统一数据管理操作系统）提供支持，并以 **Btrfs** 文件系统为基础而构建，其中存储的数据由现代数据保护技术提供安全保护。

- **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



## Synology 备份解决方案

DSM 备份解决方案经过专门设计，所需维护工作较少，可根据要求提供不同的 RPO/RTO 目标、存储效率和备份目的地。



## 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。

## 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 Google Workspace** 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。

---

## 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>4</sup>** 可提供安全可靠的专用电子邮件服务器。

**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。



## 不间断防护

通过 Synology 可靠而直观的 VMS 解决方案保护您的企业。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。



## 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 RS1221+/RS1221RP+ 上直接运行虚拟机，Synology DSM 都可提供全面的工具来保护虚拟机。

## 私人视频监控

借助 **Synology Surveillance Station**，RS1221+/RS1221RP+ 成为强大的 Network Video Recorder 解决方案，支持多达 40 个网络摄像机。<sup>5</sup>

- 7,900 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

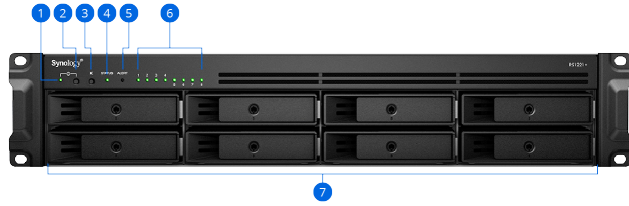
## 虚拟化和经认证的存储

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。

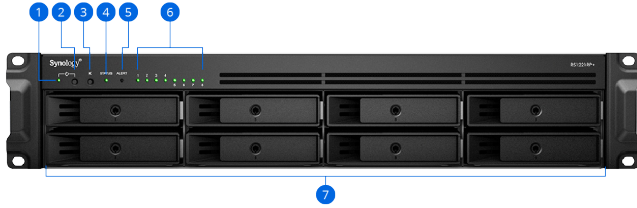
**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** 是一款托管 hypervisor，适用于运行 Windows®、Linux® 或虚拟化版本 DSM 的虚拟机，具有可在每台虚拟机上确保实现数据保护的恢复机制。<sup>6</sup>

## 硬件概述

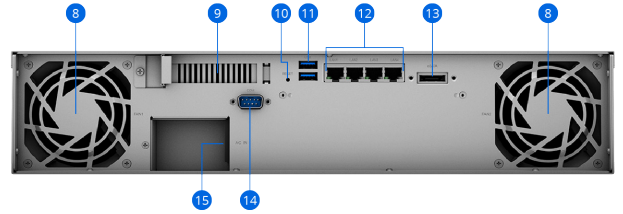
前面板 (RS1221+)



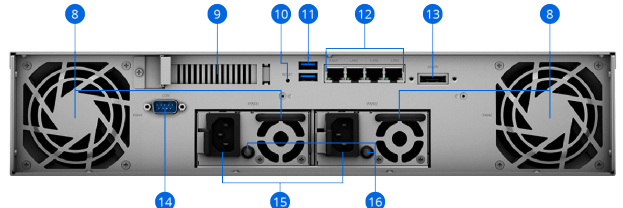
前面板 (RS1221RP+)



后面板 (RS1221+)



后面板 (RS1221RP+)



1 电源指示灯	2 电源按钮	3 警报关闭按钮	4 状态指示灯
5 警报指示灯	6 硬盘状态指示灯	7 硬盘托盘	8 风扇
9 PCIe 扩充插槽	10 重置按钮	11 USB 3.2 第 1 代端口	12 1GbE RJ-45 端口
13 扩充端口	14 控制台端口	15 电源端口	16 PSU 指示灯和警报关闭按钮

## 技术规格

### 硬件

CPU	AMD Ryzen™ V1500B 四核 2.2 GHz
硬件加密引擎	是 (AES-NI)
内存	4 GB DDR4 ECC SODIMM (可扩充到 32 GB)
兼容硬盘类型 <sup>1</sup>	8 x 3.5 吋或 2.5 吋 SATA HDD/SSD (不含硬盘)
热插拔硬盘	是
外接端口	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x USB 3.2 第 1 代端口</li> <li>1 x 扩充端口 (eSATA)</li> </ul>
尺寸规格	机架式 2U
大小 (高 x 宽 x 深)	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS1221+ : 88 x 482 x 306.6 毫米 (含服务器手柄)</li> <li>RS1221RP+ : 88 x 482 x 407.5 毫米 (含服务器手柄)</li> </ul>
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS1221+ : 6.9 千克</li> <li>RS1221RP+ : 8.4 千克</li> </ul>
机架安装支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS1221+ : 双柱式 19 吋机架 (直接安装) · 四柱式 19 吋机架</li> <li>RS1221RP+ : 四柱式 19 吋机架</li> </ul>
LAN 端口	4 x 1GbE RJ-45
网络唤醒 (Wake on LAN/WAN)	是
PCIe 3.0 插槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 4-lane x8 插槽</li> <li>支持 10GbE/25GbE 网卡<sup>2</sup> · 以及用于 SSD 缓存的 M.2 NVMe SSD 适配器卡<sup>3</sup></li> </ul>
定时开/关机	是
系统风扇	2 x (80 x 80 x 25 毫米)
交流电输入电压	100 V 至 240 V 交流电
功耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS1221+ : 49.98 W (访问) · 22.64 W (HDD 休眠)</li> <li>RS1221RP+ : 61.94 W (访问) · 29.98 W (HDD 休眠)</li> </ul>
电流频率	50/60 Hz · 单相
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)

相对湿度	5% 至 95% RH
工作高度上限	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
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 Hybrid RAID (SHR)、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 TB</li> <li>系统快照数量上限：65,536<sup>10</sup></li> <li>内部存储空间上限：64</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：2,048</li> <li>本地群组数上限：256</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：1,000<sup>11</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> 6.5、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, ภาษาไทย, 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

Drive	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：1,000,000</li> <li>计算机客户端同时连接数量上限：550</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>12</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 云端硬盘、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：128</li> <li>iSCSI LUN 数上限：256</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 16 个任务</li> </ul>

<b>Snapshot Replication</b>	<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：32</li> </ul>
<b>Synology High Availability</b>	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。
<b>Active Backup for Google Workspace</b>	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>用户可以通过在线编辑器 Synology Office 和日程安排助理 Synology Calendar 进行协作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Office 用户数量上限：1,800</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>4</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：40，总计 1,200 FPS，720p (H.264) <sup>5</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>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>6</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>存储空间分析器</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 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 RS1221+/RS1221RP+ 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 (RS1221RP+)/1 x 正常线缆和 1 x C13 到 C14 线缆 (RS1221+)</li> </ul>

#### 选配附件<sup>13</sup>

- DDR4 ECC SO-DIMM : D4ES01-4G/D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16G
- 10GbE 网卡 : E10G21-F2/E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2
- 25GbE 网卡 : E25G21-F2
- M.2 SSD 和 10GbE 组合适配器卡 : E10M20-T1
- M.2 SSD 适配器卡 : M2D20
- 2.5 吋 SATA SSD : SAT5200
- 3.5 吋 SATA HDD : HAT5300
- M.2 NVMe SSD : SNV3400、SNV3500<sup>8</sup>
- 扩充设备 : RX418
- 滑轨套件 (RS1221+) : RKM114、RKS1317
- 滑轨套件 (RS1221RP+) : RKS1317
- VisualStation : VS960HD/VS360HD
- MailPlus 许可证套件<sup>4</sup>
- 监控设备许可证套件<sup>5</sup>
- Virtual DSM 许可证套件<sup>6</sup>

#### 保修期

3 年<sup>14</sup>

注：型号规格如有变更，恕不另行通知。欲了解新的信息，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. RS1221+/RS1221RP+ 可使用两台 Synology RX418 扩充设备（需另行购买）支持多达 12 个硬盘。
4. 包含五个 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。
5. Surveillance Station 包含两个免费许可证。连接更多摄像机和设备需要 [额外许可证](#)。
6. 某些高级功能需要 [Virtual Machine Manager Pro](#)。包含一个 [Virtual DSM 许可证](#)，运行额外实例需要许可证。
7. 查看 [我们的兼容性列表](#) 以了解经过验证的硬盘，来确保系统稳定性。
8. 可以使用兼容 SAT5200 2.5 吋 SSD 硬盘实现 SSD 缓存，或是将 Synology SNV3400 M.2 NVMe SSD 硬盘安装到内置 M.2 插槽中来实现，而无需占用硬盘插槽。硬盘需另行购买。
9. exFAT Access 可通过 DSM 套件中心另行购买。
10. 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。
11. 同时连接数上限可以增加至 2,000，已安装内存的上限为 32 GB RAM。
12. Presto File Server 许可证可通过应用程序另行购买。
13. 请访问我们的 [兼容性列表](#) 以了解新的选配附件列表。
14. **EW202** 可选择享受为期 5 年的保修期附加服务，并且可将保修期延长 2 年。仅适用于选定地区。保修期从购买收据上注明的购买日期开始。 [了解更多](#) 有关我们有限产品保修政策的信息。

#### SYNOLOGY INC.

© 2021, Synology Inc. 保留所有权利。Synology 及 Synology 标志是 Synology Inc. 的商标或注册商标。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。

RS1221(RP)+-2021-CHS-REV004