

Datasheet



FlashStation

FS3420

Synology

FS3420



24盘位全闪存机架式 NAS，适用于高 IOPS 工作负载

Synology FlashStation FS3420 是一款 2U 24 盘位全闪存存储系统，专为 I/O 密集型、对延迟敏感的工作负载设计。它提供全面的可用性保障，非常适合需要关键运行时间的应用。FS3420 由 Synology DSM 驱动，提供可靠、易于设置的备份、文件共享、同步和虚拟化解决方案。

- **闪存驱动性能**
超过 169,000 次 4K 随机写入 IOPS¹
- **灵活的虚拟化**
通过认证，支持 VMware® vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™ 以及带有 Kubernetes CSI 驱动的 OpenStack
- **高速网络扩展**
内置双 10GbE RJ45 接口，并可通过 10/25GbE 网卡和 Fibre Channel 适配器扩展²
- **全面的可用性保障**
支持热插拔硬盘、在线卷扩展、双电源和高可用性集群，帮助服务持续在线
- **存储分层**
自动将非活跃数据卸载到低成本存储层，以优化存储投资回报率，并为活跃工作负载保留高性能存储

专为高强度工作负载打造

24 盘位 2U FS3420 提供企业环境所需的性能、可靠性和可扩展性。

- **高速性能：**针对数据密集型企业工作负载，4K 随机写入 IOPS 超过 169,000¹
- **多样化网络：**双内置 10GbE 端口可通过两个 PCIe 4.0 扩展插槽补充更多高速连接²
- **最大化运行时间：**热插拔硬盘托架、风扇和双电源，结合在线卷管理，实现免停机维护和服务连续性
- **远程诊断：**带外管理使管理员能够远程控制关机设备，并通过专用界面访问关键日志，加快问题解决速度

可靠且安全的虚拟化与容器化

将您的 Synology 系统用作虚拟机存储、VM 备份服务器和 VM 主机的替代容器，全面通过 VMware[®] vSphere™、Microsoft[®] Hyper-V[®]、Citrix[®] XenServer™ 和 OpenStack 环境的认证。

- **Synology Storage Console** 适用于 VMware 或 Windows 平台，让您可直接通过虚拟化管理程序管理 VM 存储组件。VMware VAAI 集成和 Windows ODX 有助于分流存储操作并加快数据传输
- **托管轻量级容器和虚拟机**，用于测试、沙箱和应急恢复，可通过 Container Manager 和 Synology Virtual Machine Manager 实现。Synology Virtual Machine Manager 是原生虚拟化管理程序，支持 Windows、Linux 及虚拟化 DSM 版本³

内置数据与运行时间保护方案

免授权方案帮助保护您 Synology 系统上的数据和配置，确保系统最大运行时间，并可备份和还原所有设备、虚拟机和云应用。

- **Synology High Availability** 在两台相同的 Synology 设备间实现快速故障切换，确保服务不中断
- **Snapshot Replication** 提供可调度的快速数据保护与恢复，并具备版本控制，确保 Synology 系统上的所有共享文件夹和 LUN 保持安全可用
- **Hyper Backup** 通过全系统备份及共享文件夹和配置的多目标备份，结合重复数据删除、完整性检查、压缩和版本控制，保护您的 Synology 系统
- **Synology Active Backup Suite** 可整合保护 Windows 客户端与服务器、Linux 终端、Synology 系统、VMware[®] 和 Hyper-V[®] 虚拟机、Microsoft 365 及 Google Workspace，并通过数据重复删除技术最大化存储效率

高级数据安全措施

Synology 提供多层次数据安全防护，防止物理入侵、恶意攻击和意外删除。

- 通过**全卷加密**保护敏感数据免受物理数据泄露
- 通过**WORM 驱动的不可变快照**和**WriteOnce 共享文件夹**保护您的数据免受意外或恶意删除
- **Active Insight**，Synology 基于云的设备监控解决方案，利用机器学习检测恶意软件和其他恶意活动，并自动创建不可变快照以保护您的数据

智能存储优化

Synology Tiering 智能地在性能层和容量层之间管理数据，通过自动将冷数据放置在高性价比的存储层上，以**最大化存储效率并提升存储经济性**。FS3420 可作为高性能热层，将不常访问的文件卸载到 Synology 冷层，从而为关键工作负载保留资源。主要功能包括：

- 自动将不常访问的数据从本地高性能存储迁移到远程冷层
- 基于最后访问时间、可用容量或预设计划的分层策略
- 确保数据完全可访问，常用文件可自动恢复到热层
- 集中式仪表板用于监控文件夹状态、数据分布、容量使用情况和分层活动

安全云端协作，AI 智能助力

Synology 为本地和远程办公人员以及家庭用户提供私有云解决方案，可同时编辑文档、共享文件、管理邮件、整理多媒体等。

- **Synology Office Suite AI** 通过将生成式能力直接嵌入办公应用，加速工作流程，协助起草、总结和分析数据。通过集中管理控制台，在数据传递给第三方 AI 提供商前于本地屏蔽敏感信息，保障数据隐私
- **Synology Drive** 作为集中式枢纽，帮助您对文件进行标记和整理，便于访问，并提供细致的文件共享权限和可自定义的安全功能，确保文件安全
- **Synology Office** 支持用户实时协作编辑文档、表格和演示文稿，支持通用文件格式和无限版本管理，便于恢复
- **Synology MailPlus⁴** 提供安全、可靠且私有的邮件服务器，并配备高级管理工具，简化故障排查并提升服务器安全性
- **Synology Calendar** 通过便捷的日历共享与日程安排，帮助团队把握重点任务
- **Synology Contacts** 让组织能够轻松管理和更新通讯录

享有 Synology 5 年有限保修支持

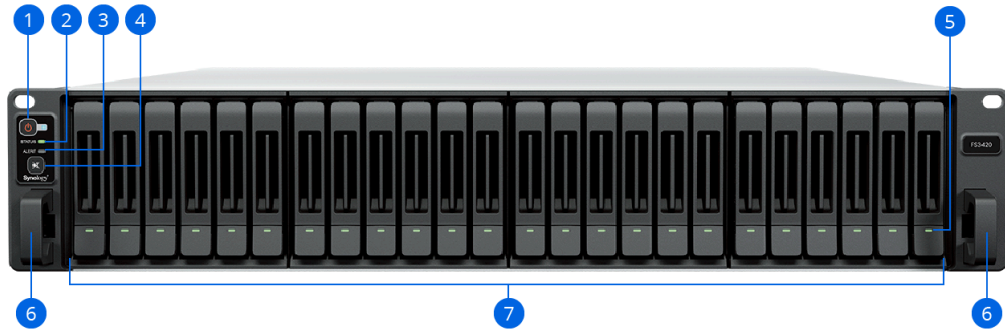
通过 Synology 五年有限保修下提供的**全面硬件更换**和**优质技术支持服务**，最大化您的投资回报。⁵

注意事项：

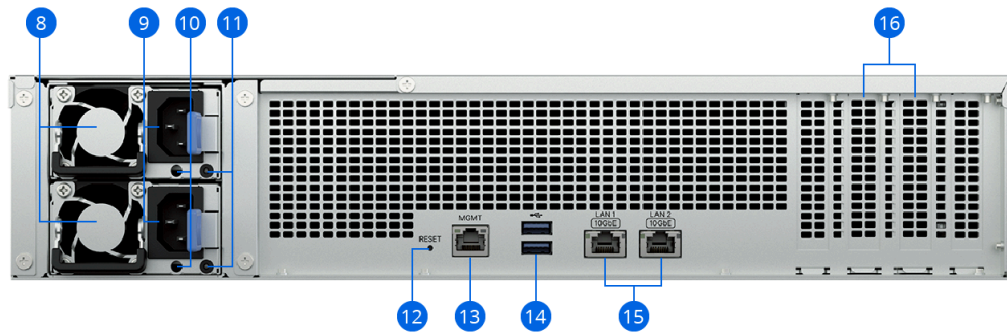
1. 性能数据来源于 Synology 内部测试。实际性能可能因测试环境、使用情况和配置而有所不同。更多信息请参阅[性能图表](#)。
2. 如需完整且最新的兼容 NIC、HBA 及其他配件列表，请查阅我们的[兼容性列表](#)。
3. 部分高级功能需要[Virtual Machine Manager Pro](#)。包含一个 Virtual DSM 许可证。额外的 Virtual DSM 实例需购买[Virtual DSM 许可证](#)。
4. 包含五个 MailPlus 电子邮件帐户。可通过购买 Synology MailPlus 许可证包添加更多电子邮件帐户。[了解更多](#)
5. 保修期自您的购买凭证上所列的购买日期开始。请访问<https://www.synology.com/company/legal/warranty>了解更多信息。

硬件总览

前面



后面



编号	名称	编号	名称
1.	电源按钮与指示灯	9.	电源接口
2.	状态指示灯	10.	安装孔
3.	警报指示灯	11.	电源模块指示灯
4.	警报静音按钮	12.	重置按钮
5.	硬盘状态指示灯	13.	管理端口
6.	导轨套件释放卡扣	14.	USB 3.2 Gen 1 接口
7.	硬盘托架	15.	10GbE RJ-45 接口
8.	电源模块风扇	16.	PCI Express 扩展插槽

技术规格

硬件

CPU	
CPU 型号	Intel Xeon D-1739
CPU 数量	1
CPU 核心数	8
CPU 线程数	16
CPU 架构	64 位
CPU 主频	3.0 (基础) /3.5 (睿频) GHz
硬件加密引擎	是

内存	
系统内存	32 GB DDR4 ECC RDIMM
内存插槽总数	6
最大内存容量	192 GB (32 GB x 6)
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 内存模块扩展内存，Synology 将不提供完整的产品保修或技术支持。

存储	
硬盘插槽	24
硬盘类型	2.5" SATA SSD
热插拔硬盘	是
备注	必须使用兼容硬盘。购买硬盘前，请查阅我们的 兼容性列表 。更多详情请参阅 此文章 。

外部端口

RJ-45 10GbE 网口	2
带外管理网口	1
USB 3.2 Gen 1 接口	2

PCIe

PCIe 扩展	2 个 Gen4 ×8 插槽 (x8 通道)
---------	------------------------

外观

机架高度 (RU)	2U
尺寸 (高 x 宽 x 深)	88 mm x 482 mm x 724 mm
重量	15.0 kg
机架安装支持	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 38 mm x 4 个
交流输入电压	100V 至 240V AC
电源频率	50/60 Hz, 单相

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
最大工作海拔	5,000 米

通用 DSM 规格

存储管理	
最大单一存储空间容量	<ul style="list-style-type: none"> • 1 PB (需配备 64 GB 内存, 仅适用于 RAID 6 组) • 108 TB
最大内部存储空间数量	32
SSD 读写缓存 (缓存大小说明)	是
支持的 RAID 类型	<ul style="list-style-type: none"> • RAID F1 • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
备注	<ul style="list-style-type: none"> • 支持 1 PB 存储空间需满足特定条件。更多信息请参阅本文。 • 实际最大存储池和存储空间容量取决于所用硬盘的容量、可用硬盘插槽数量以及 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, 并受文件系统及系统元数据存储量影响。

文件系统

内部硬盘	Btrfs
外接硬盘	<ul style="list-style-type: none">• Btrfs• ext4• ext3• FAT32• NTFS• HFS+• exFAT

文件服务

文件协议	<ul style="list-style-type: none">• SMB• AFP• NFS• FTP• WebDAV• Rsync
SMB 最大连接数 (基于 FSCT)	5,700
集成 Windows 访问控制列表 (ACL)	是
NFS Kerberos 验证	是

帐户与共享文件夹

最大本地用户帐户数	10,240
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
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	<ul style="list-style-type: none">• 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 管理集中化，包括 AI 模型集成、用户访问控制、数据隐私、使用策略和资源分配

第三方 AI 模型集成	v
最大去标识化速率	5,700 字/秒
备注	<ul style="list-style-type: none"> 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	10,200
最大托管文件数	100,000,000（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/群组带宽控制、创建共享链接和传输日志

SAN Manager

最大 iSCSI 目标数量	256
最大 LUN 数量	512
LUN 克隆/快照，Windows ODX	是

虚拟机管理器

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

快照复制

每个共享文件夹最大快照数	1,024
每个 LUN 最大快照数	256
每套系统最大快照数	65,536
每个共享文件夹最大复制任务数	128
每个 LUN 最大复制任务数	64
每台系统最大复制任务数	128

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	10,000
-------	--------

Synology MailPlus / MailPlus Server

提供高可用性、负载均衡、安全性和过滤选项的安全、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	12,000

Surveillance Station

默认许可证数	2 (如需更多摄像机需购买许可证)
最大 IP 摄像机数量及总帧率 (H.264)	<ul style="list-style-type: none">• 1080p: 280 路, 2800 FPS• 3M: 200 路, 2000 FPS• 5M: 120 路, 1200 FPS• 4K: 85 路, 850 FPS
最大 IP 摄像机数量及总帧率 (H.265)	<ul style="list-style-type: none">• 1080p: 285 路, 8550 FPS• 3M: 280 路, 2800 FPS• 5M: 200 路, 2000 FPS• 4K: 120 路, 1200 FPS

中央管理系统

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
- C13 转 C14 电源线 X 2
- 前面板 X 1

可选配件

- DDR4 ECC RDIMM: [D4ER03-32G](#)
- 企业级 2.5" SATA SSD: [SAT5200 系列](#)
- 25GbE 网络接口卡: [E25G30-F2](#)
- 10GbE 网络接口卡: [E10G30-F2/E10G30-T2/E10G30-T1](#)
- 滑轨套件: [RKS-02](#)

注意事项

对于多模组内存配置，所有内存模组必须完全相同并具有相同的型号。请查阅您的 Synology 产品的[产品手册](#)，以获取推荐的内存配置。

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. © 2026, 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.