



# DiskStation DS420+



## 具有 SSD 缓存加速功能的高性能 NAS

Synology DiskStation DS420+ 是一款网络连接存储解决方案，提供顺畅的数据共享、视频串流和照片索引。两个内置 M.2 SSD 插槽和 Synology SSD 缓存技术可让您提升系统 I/O 和应用程序性能。

### 优势

- **加速应用程序性能**  
性能平均提升 15%，可实现照片索引和其他计算密集型操作，并且可缩短数据库响应时间
- **借助 SSD 缓存达到卓越性能和容量**  
通过内置 M.2 2280 NVMe SSD 插槽，无需占用存储硬盘插槽即可实现缓存加速
- **轻松实现数据共享和同步**  
跨不同操作系统和设备轻松地访问、共享和同步数据
- **在快照中保护和还原数据**  
使用 Snapshot Replication 备份关键数据并减少恢复时间目标 (RTO)
- **娱乐多媒体中心**  
可在您的所有设备之间整理和串流音乐、视频和照片集
- **随时随地**  
使用 iOS 和 Android™ 应用程序随时随地自由访问文件并备份移动照片

## 简化数据管理体验

DS420+ 是一款功能强大的 4 槽式桌面 NAS，可为您提供快速顺畅的数据管理体验，以及每秒 **226 MB** 以上的连续读取通量和每秒 **225 MB** 以上的连续写入通量<sup>1</sup>。支持计算密集型应用程序，与前代产品相比，将 **Synology Drive** 和 **Moments**<sup>2</sup> 的速度平均提高 15%，并将 **Web PHP** 响应效率提升约 95%，可实现简单高效的数据管理。

DS420+ 配有两个内置 **M.2 SSD 插槽**，支持 **Synology SSD 缓存技术**，与旋转型硬盘相比，可将随机 I/O 响应时间减少 20 倍，而无需占用前硬盘插槽。



### 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。

## 使用 Btrfs 建立强大的存储基础

DS420+ 采用经 Synology 优化的 Btrfs 文件系统，为您提供高可靠性和高性能。Btrfs 支持先进的存储技术，可满足现代企业的需求：

- **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**可为希望仅还原特定文件或文件夹的用户提供更大的灵活性。
- **共享文件夹和用户配额系统**十分灵活，可对所有用户帐户和共享文件夹实施全面配额控制。
- **文件自我修复**使 Btrfs 文件系统可以使用镜像元数据自动检测损坏的文件，并使用 RAID 配置恢复损坏的数据。
- **内联压缩**在将数据写入硬盘之前对数据进行压缩，以优化存储使用并减少针对硬盘的写入命令。



## Synology 备份套件

一款集成且无许可证的集中化备份解决方案，可保护您的所有数据。



## 多媒体串流

可在您的所有设备之间无缝收集和串流音乐、视频和照片集。

## 功能强大的备份工具

DS420+ 为用户提供一系列适用于云和物理本地环境的备份解决方案。可轻而易举地备份和还原数据，并且在兼容的 NAS 型号上完全无需许可证。

- 备份云数据：**Cloud Sync** 使用户可以在本地 Synology NAS 与其他云服务之间无缝备份或同步数据。
- 备份计算机和服务器：**Synology Drive Client** 对您的 Windows®、Mac® 和 Linux® 桌面设备进行备份，以保护重要的计算机文件。
- 备份 Synology NAS：**Hyper Backup** 为 NAS 的备份提供各种目的地，包括本地和云。

## 您的个人多媒体库

DS420+ 可让您轻松管理多媒体内容，并在 Windows®、macOS® 和 Linux® 等平台上进行共享。

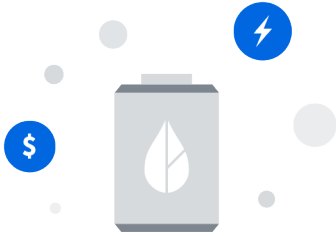
- **Video Station** 可帮助您整理使用不同数据和标准的个人数字视频库。可轻而易举地将视频串流到 Apple TV、Android TV、Samsung TV、Chromecast 和移动应用程序，并且支持各种数字设备。
- **Audio Station** 可通过 AirPlay® 设备播放音乐，并提供无损音频格式支持和网络广播电台。使用 **Alexa Audio Station** 功能可以将音乐串流到 Voice Assistant 上。
- **Moments** 和 **Photo Station** 的直观设计适合家庭用户和专业摄影师。自动创建的相册可帮助您在数秒内管理图像。您还可以与本地用户或公众共享照片，同时使用精细权限设置来监管安全性。

## 随时随地使用多媒体

Synology 的移动应用程序可让您随时随地欣赏多媒体库内容。DS photo、DS audio、DS video 和 DS file 在 iOS 和 Android™ 平台上可用，使您可以分别通过 Photo Station、Audio Station、Video Station 和 File Station 访问您的 Synology NAS。通过 Synology QuickConnect，可以使用安全且可自定义的地址连接到 Synology NAS，以便可以在 Windows®、Mac®、Linux® 和移动设备上即时访问媒体和工作文件。

## 低温且无声的节能设计

Synology DS420+ 的设计皆以节能为考量。与一般同类型计算机相比，Synology DS420+ 在访问时的功耗较少，只有 **28.30 瓦**，启用硬盘休眠后的功耗只有 **8.45 瓦**。定时开关机功能可以进一步降低功耗和操作成本。



### 低功耗

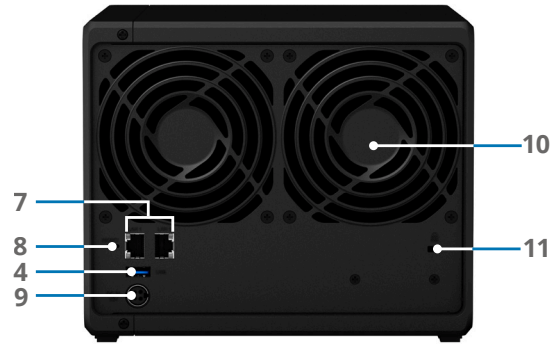
DS420+ 的设计皆以节能为考量，可帮助您尽可能地减少碳排放量。

## 硬件概述

前面板



背面板



1	状态指示灯	2	硬盘状态指示灯	3	硬盘托盘锁	4	USB 3.0 端口
5	电源按钮和指示灯	6	硬盘托盘	7	1GbE RJ-45 端口	8	重置按钮
9	电源端口	10	系统风扇	11	Kensington 安全插槽		

## 技术规格

### 硬件

CPU	Intel Celeron J4025 双核 2.0 GHz · 睿频加速高达 2.9 GHz
硬件加密引擎	有 (AES-NI)
内存	2 GB DDR4 板载内存 (可扩充到 6 GB) <sup>3</sup>
兼容硬盘类型	<ul style="list-style-type: none"><li>4 x 3.5 吋或 2.5 吋 SATA HDD/SSD (不含硬盘)</li><li>2 x M.2 2280 NVMe SSD (不含硬盘)</li></ul>
热插拔硬盘	是
外接端口	2 x USB 3.0 端口
大小 (高 x 宽 x 深)	166 x 199 x 223 毫米
重量	2.18 千克
LAN	2 x Gigabit (RJ-45)
网络唤醒 (Wake on LAN/WAN)	是
定时开/关机	是
系统风扇	2 (92 x 92 x 25 毫米)
交流电输入电压	100 V 至 240 V 交流电
电流频率	50/60 Hz · 单相
工作温度	0°C 至 40°C (32°F 至 104°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、FAT、NTFS、HFS+、exFAT*</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>5</sup></li><li>内部存储空间数量上限：64</li></ul>
SSD 缓存	<ul style="list-style-type: none"><li>支持读写缓存</li><li>支持 M.2 NVMe SSD</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：500</li></ul>
权限	Windows* 访问控制列表 (ACL)、应用程序权限
目录服务	Windows* AD 集成：域用户可通过 SMB/NFS/AFP/FTP/File Station 登录 · LDAP 集成
虚拟化	VMware vSphere* 6.5、Microsoft Hyper-V*、Citrix*、OpenStack*
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* 7 或以上版本、macOS* 10.12 或以上版本
支持的浏览器	Chrome*、Firefox*、Edge*、Internet Explorer* 10 及以上版本、Safari* 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	
Synology Drive	提供通用门户以便跨各种平台同步文件，包括 Windows*、macOS*、Linux*、Android™ 和 iOS。内置通用门户可让您随时随地访问数据。 <ul style="list-style-type: none"><li>托管文件数量上限：500,000</li><li>计算机客户端同时连接数量上限：350</li></ul>
File Station	虚拟硬盘、远程文件夹、Windows* ACL Editor、压缩/解压缩归档文件、特定用户或群组的带宽控制、创建共享链接、传输日志
FTP 服务器	TCP 连接带宽控制、自定义 FTP 被动端口范围、匿名 FTP、FTP SSL/TLS 和 SFTP 协议、支持 TFTP 和 PXE 网络启动、传输日志
Presto File Server <sup>6</sup>	借助独有的 SITA 技术，通过 WAN 在 Synology NAS 与桌面之间进行高速数据传输
Cloud Sync	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 Drive、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 服务器、Yandex Disk
Universal Search	提供应用程序和文件的全局搜索功能
iSCSI 存储和虚拟化	
iSCSI Manager	<ul style="list-style-type: none"><li>iSCSI target 数量上限：128</li><li>iSCSI LUN 数量上限：256</li><li>支持 iSCSI LUN 克隆/快照</li></ul>
Virtual Machine Manager	在 Synology NAS 上部署和运行各种虚拟机，包括 Windows*、Linux* 或 Virtual DSM
数据保护和备份解决方案	
Hyper Backup	支持本地备份、网络备份以及将数据备份到公有云
备份工具	DSM 配置备份、macOS* Time Machine 支持、Synology Drive Client 桌面应用程序 共享文件夹同步 - 任务数量上限：8
Snapshot Replication	<ul style="list-style-type: none"><li>共享文件夹快照数量上限：1,024</li><li>复制数量上限：32</li></ul>
Synology High Availability	通过将两个相同的 NAS 设置成一个 high-availability 集群来减少服务停机时间
Active Backup for G Suite	支持 G Suite “我的云端硬盘”和“团队云端硬盘”备份和还原
Active Backup for Office 365	支持 Office 365 OneDrive for Business、邮件、联系人和日历备份和还原

<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 admin 可以在一个集中化控制台上远程管理和监控计算机、服务器和虚拟机上的保护
<b>工作效率和协作</b>	
<b>协作工具</b>	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chat 用户数量上限：600</li> <li>• Office 用户数量上限：1,000</li> <li>• Calendar：支持 CalDAV，可通过移动设备访问</li> </ul>
<b>Note Station</b>	采用富文本便签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、专用型邮件解决方案，采用 high-availability、负载均衡、安全和过滤设计（包括 5 个免费邮件帐户许可证，如需更多帐户，需购买额外许可证）
<b>Synology MailPlus</b>	Synology MailPlus Server 的直观网络邮件界面；可自定义的邮件标签、过滤器和用户界面
<b>多媒体</b>	
<b>Moments</b>	通过脸部和主题识别、照片编辑和共享功能、相似照片检测、自动编辑功能（如颜色修正和角度调整）以及精彩照片的 AI 选择，来支持智能 AI 相册。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：25（总计 750 FPS，720p，H.264）（包括两个免费的摄像机许可证；如需更多许可证，需要购买额外许可证）
<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>	连接数上限：30。支持的 VPN 协议：PPTP、OpenVPN™、L2TP/IPSec
<b>Mail Server</b>	支持的 Mail Server 协议：POP3、SMTP、IMAP、LDAP/AD 帐户支持
<b>Mail Station</b>	Mail Server 的网络邮件界面，可接收来自多个 POP3 邮箱的电子邮件，可自定义的 SMTP 服务器
<b>Web Station</b>	支持虚拟主机（多达 30 个网站）、PHP/MariaDB*、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>	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、很久未访问的文件
<b>Antivirus Essential</b>	完整系统扫描、计划扫描、自定义白名单、自动更新病毒定义
<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>	套件中心提供的其他第 3 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>• DS420+ 主机 x 1</li> <li>• 快速安装指南 x 1</li> <li>• 配件包 x 1</li> <li>• 交流电源适配器 x 1</li> <li>• 交流电源线 x 1</li> <li>• RJ-45 网线 x 2</li> </ul>
<b>选配附件<sup>7</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DDR4 非 ECC SO-DIMM 4 GB (D4NESO-2666-4G)</li> <li>• VisualStation VS360HD、VS960HD</li> <li>• 监控设备许可证套件</li> <li>• Synology MailPlus 许可证套件</li> <li>• Virtual DSM 许可证套件</li> </ul>
<b>保修期</b>	3 年 <sup>8</sup>

\*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. 性能可能根据环境、使用情况和配置而有所不同。
2. 性能数据基于 DS420+ 相对于其前代产品的平均改进百分比，在 Synology 实验室中进行测试。测试项目包括 Synology Drive 中的文件索引和 Moments 中的照片索引。
3. DS420+ 配有 2 GB DDR4 板载内存，可以通过添加一个可选的 DDR4 非 ECC 4 GB SO-DIMM 来支持高达 6 GB 的存储容量。
4. exFAT Access 可从套件中心另行购买。

5. 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。
6. Presto File Server 许可证可从套件中心另行购买。
7. 请访问 [www.synology.com/compatibility](http://www.synology.com/compatibility) 以了解新的选配附件列表。
8. EW201 可选择享受为期 2 年的延长保修期附加服务，使保修期延长到 5 年。请访问 [https://www.synology.com/en-global/products/Extended\\_Warranty](https://www.synology.com/en-global/products/Extended_Warranty) 了解更多相关信息。保修期从购买收据上注明的购买日期开始。要了解更多信息，请访问 <https://www.synology.com/company/legal/warranty>。

#### **SYNOLOGY INC.**

版权所有 © 2020, Synology Inc. 保留一切权利。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。

DS420+-2020-CHS-REV001