

产品规格

# DS1821+



## 硬件规格

处理器	
处理器型号	AMD Ryzen V1500B
CPU 数量	1
处理器架构	64-bit
处理器频率	4-core 2.2 GHz
硬件加密引擎	v
内存	
系统内存	4 GB DDR4 ECC SODIMM
预安装内存模块	4 GB (4 GB x 1)
内存 插槽总数	2
内存容量上限	32 GB (16 GB x 2)
备注	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology 保留根据供应商产品供货情况，更换相同或更高频率内存模块的权利。其兼容性和稳定性都经过相同严格的测试检验，请用户放心使用。</li><li>• 请选择 Synology 内存模块以获得更好的兼容性和可靠性。如在内存扩充时使用了非 Synology 内存模块，Synology 将不会提供全面的产品保证或技术支持。</li><li>• 如需进一步了解内存建议配置，请查看您 Synology 产品的 <a href="#">硬件安装指南</a>。</li></ul>
存储	
磁盘槽数量	8
安装扩充设备之最大磁盘槽数量	18 (DX517 x 2)
M.2 硬盘插槽	2 (NVMe)

兼容磁盘类型* (见所有支持磁盘)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5" SATA HDD</li> <li>• 2.5" SATA HDD</li> <li>• 2.5" SATA SSD</li> <li>• M.2 2280 NVMe SSD</li> </ul>
磁盘热插拔支持*	v
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M.2 SSD 插槽不支持硬盘热插拔功能。</li> <li>• “兼容的硬盘类型”表示硬盘经过测试，与 Synology 产品兼容。此术语不表示每个硬盘插槽的最大连接速度。</li> </ul>
<b>外接端口</b>	
RJ-45 1GbE 网络埠	4 (支持 Link Aggregation / 故障移转)
USB 3.2 Gen 1 端口*	4
eSATA 端口	2
备注	USB Implementers Forum (USB-IF) 于 2019 年将原名为 USB 3.0 的标准重命名为 USB 3.2 Gen 1。
<b>PCIe</b>	
PCIe 扩充	1 x Gen3 x8 slot (x4 link)
<b>外观</b>	
大小 (高 X 宽 X 深)	166 mm x 343 mm x 243 mm
重量	6 公斤
<b>其他项目</b>	
系统风扇	120 mm x 120 mm x 2 pcs
风扇模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最快模式</li> <li>• 低温模式</li> <li>• 静音模式</li> </ul>
可更换系统风扇	v
可调整前面板上的 LED 指示灯亮度	v

电源自动恢复	v
噪音值*	22.2 dB(A)
定时开/关机	v
网络唤醒	v
电源供应器 / 变压器	250 W
双电源供应	-
AC 输入电压	100V to 240V AC
电流频率	50/60 Hz, 单频
电源消耗功率	59.8 W (存取) 26.18 W (硬盘休眠)
英热单位	204.05 BTU/hr (存取) 89.33 BTU/hr (硬盘休眠)
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>功耗是在满载 Western Digital 1TB WD10EFRX 硬盘的情况下测量而得。</li> <li>噪音级别测试环境：满载，Seagate 2TB ST2000VN000 硬盘处于闲置状态。两个 G.R.A.S.Type 40AE 麦克风，分别架设在距离 Synology NAS 前后各 1 米处。背景噪音：16.49-17.51 dB(A)；温度：24.25-25.75°C；湿度：58.2-61.8%</li> </ul>
<b>温度</b>	
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
<b>认证</b>	

- FCC
- CE
- BSMI
- EAC
- CCC
- KC
- VCCI
- RCM

## 保修

3 年硬件保修

### 备注

- 保修期从购买收据上注明的购买日期开始。[\(查看更多内容\)](#)
- 如果未出示有效的产品购买收据或产品发票，或者存在明显错误或伪造，则所提供产品的保修期应根据 Synology 的内部记录从制造日期开始计算。

## 环境

符合 RoHS 标准

## 包装内容

- 主机 X 1
- 配件包 X 1
- 电源线 X 1
- RJ-45 网络线 X 2
- 快速安装指南 X 1

## 选购配件

- DDR4 ECC SODIMM: [D4ES01-4G/D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16G](#)
- 扩充设备：[DX517](#)
- Enterprise 系列 3.5 英寸 SATA HDD：[HAT5300 系列](#)
- Plus 系列 3.5 英寸 SATA HDD：[HAT3300 系列](#)
- Enterprise 系列 2.5 英寸 SATA SSD：[SAT5200 系列](#)
- Enterprise 系列 M.2 2280 NVMe SSD：[SNV3400 系列](#)
- 25GbE 网卡: [E25G30-F2](#)
- 10GbE 网卡: [E10G21-F2/E10G30-T2/E10G18-T1](#)

### 备注

所有内存模块都会按 CPU 制造商指定的频率上限运行。

## 软件规格

### DSM 产品规格

#### 存储空间管理

最大单一储存空间容量*	108 TB
最大存储空间数	64
M.2 SSD 存储池支持*	v
SSD 读取/写入快取 (White Paper)	v
SSD TRIM	v
支持 RAID 磁盘阵列类型	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• Basic</li><li>• JBOD</li><li>• RAID 0</li><li>• RAID 1</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6</li><li>• RAID 10</li></ul>
RAID 组态迁移	<ul style="list-style-type: none"><li>• Basic 至 RAID 1</li><li>• Basic 至 RAID 5</li><li>• RAID 1 至 RAID 5</li><li>• RAID 5 至 RAID 6</li></ul>
可使用较大硬盘扩充存储空间	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• RAID 1</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6</li><li>• RAID 10</li></ul>
新增硬盘扩充存储空间	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synology Hybrid RAID</li><li>• JBOD</li><li>• RAID 5</li><li>• RAID 6</li></ul>

Global Hot Spare 支持 RAID 类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synology Hybrid RAID</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 6</li> <li>• RAID 10</li> </ul>
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M.2 存储池只能使用经 Synology 验证的 SSD 建立，这些 SSD 通过了极端温度环境下的严格测试，可以稳定运行。SSD 和 NAS 系统的散热参数经过精细调校，以确保在 I/O 密集型环境下维持良好的散热状态。（<a href="#">了解更多</a>）</li> <li>• 每个存储空间的可用容量低于存储空间大小上限，实际取决于文件系统和存储的系统元数据量。</li> <li>• 每个内部存储空间（可能由多个硬盘组成）可扩充到多达 108TB。</li> </ul>
<b>文件系统</b>	
内部磁盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• ext4</li> </ul>
外接磁盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Btrfs</li> <li>• ext4</li> <li>• ext3</li> <li>• FAT</li> <li>• NTFS</li> <li>• HFS+</li> <li>• exFAT</li> </ul>
备注	exFAT Access 可以从 DSM 7.0 的套件中心免费安装。在 DSM 6.2 或更早版本中，exFAT Access 需要在套件中心购买。
<b>文件服务</b>	
文件协议	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMB</li> <li>• AFP</li> <li>• NFS</li> <li>• FTP</li> <li>• WebDAV</li> <li>• Rsync</li> </ul>
最大同时 SMB/AFP/FTP 联机数	1,000
最大同时 SMB/AFP/FTP 联机数 (搭载扩展内存)	2,000

Windows 访问控制列表 (ACL) 整合	v
NFS Kerberos 认证	v
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对使用 RAM 扩充进行测试的数据，所有内存插槽安装的 RAM 都已达到支持的容量上限。</li> <li>测试标准基于此型号支持的同时连接数量上限。在测试期间，25% 的连接同时进行文件传输。传输过程仅确保连接不中断，无法保证传输速度下限。</li> </ul>
<b>帐户和共享文件夹</b>	
最大本地使用者账号数	2,048
最大本地群组数	256
最大共享文件夹数	512
最大共享文件夹同步任务	16
<b>Hybrid Share</b>	
Hybrid Share 文件夹数量上限	10
<b>Hyper Backup</b>	
文件夹和套件备份	v
全系统备份	v
备注	全系统备份需要 DSM 7.2 或以上版本。
<b>High Availability</b>	
Synology High Availability	v
<b>日志中心</b>	
每秒日志接收数	1,000
<b>虚拟化支持</b>	
VMware ESXi 6.5 and VAAI	v



Windows Server 2016	v
Windows Server 2019	v
Windows Server 2022	v
Citrix Ready	v
OpenStack	v

## 通用规格

支持的协议	SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
支持的浏览器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chrome</li> <li>• Firefox</li> <li>• Edge</li> <li>• Safari</li> </ul>
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更多详细信息，请查看 <a href="#">DSM 技术规范</a> 。

## 附加套件 [查看套件列表](#)

### Antivirus by McAfee (Trial)

v

### Central Management System

v

### Synology Chat

建议用户数量上限	1,500
建议同时访问用户数量	150

备注	如果适用，测试系统时会配置为内存上限并设置为允许连接数量上限。
<b>Download Station</b>	
最大下载任务数	80
<b>SAN Manager</b>	
最大 iSCSI Target 数	128
最大 LUN 数	256
LUN Clone/Snapshot, Windows 卸除数据传输 (ODX)	v
备注	自 DSM 7.0 开始，iSCSI Manager 已重命名为 SAN Manager。
<b>Synology MailPlus / MailPlus Server</b>	
免费电子邮件帐户数	5 (如需更多账户，需购买许可证)
建议用户数量上限	750
建议同时访问用户数量	150
服务器性能上限	1,484,000 个电子邮件/每天, 约 45GB
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 个硬盘插槽以上的型号皆已安装两个 SSD 并配置为 SSD 缓存。</li> <li>• 针对可扩展内存的型号，测试时已安装了允许的容量上限内存。</li> <li>• 邮件系统的性能在 high-availability 中将略有下降，原因是两台服务器之间的数据同步。</li> <li>• 在所有上述测试中以下都启用了这些功能：防垃圾邮件、杀毒、DNSBL、灰名单、内容扫描、内容扫描、全文搜索 (仅适用于英文)。</li> </ul>
<b>Media Server</b>	
DLNA 兼容	v
<b>Synology Photos</b>	

人脸识别	v
主题识别	v

## Snapshot Replication

单一共享文件夹最大支持之快照数量	1,024
系统快照数量上限	65,536

## Surveillance Station

默认许可证数量	2 (如需更多摄像机, 需购买许可证)
网络摄像机数上限和总 FPS (H.264)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 720p: 40 路, 1200 FPS</li> <li>• 1080p: 40 路, 1050 FPS</li> <li>• 3M: 40 路, 600 FPS</li> <li>• 5M: 40 路, 440 FPS</li> <li>• 4K: 32 路, 320 FPS</li> </ul>
Maximum IP Camera and Total FPS (H.265)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 720p: 40 路, 1200 FPS</li> <li>• 1080p: 40 路, 1200 FPS</li> <li>• 3M: 40 路, 1120 FPS</li> <li>• 5M: 40 路, 600 FPS</li> <li>• 4K: 40 路, 480 FPS</li> </ul>
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 性能数据是测试设备在装满硬盘情况下连续录制时所得的结果。实际系统性能会因系统配置、硬盘性能、启用的功能数量, 以及是否存在其他工作负载而有不同。</li> <li>• 使用 <a href="#">NVR 选择器</a> 可以根据您的要求快速找到合适的机型。</li> </ul>

## Synology Drive

建议可同时同步的客户端数量	550 (当达到建议托管文件数量时, 可以保持的连接数量)
建议托管文件数量	50,000,000 (适用于由 <a href="#">Synology Drive</a> 索引或托管的文件。对于通过其他标准协议的文件访问, 请参阅上面的文件服务部分)

备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高于以上建议数量不会导致应用程序停止操作，但可能导致响应时间较长。</li> <li>• 利用 SSD 缓存可以显著改善性能。</li> <li>• 针对可扩展内存的型号，测试时已安装了允许的容量上限内存。</li> <li>• 在上述测试中使用了 Btrfs 文件系统和未加密的共享文件夹。</li> </ul>
----	--

## Synology Office

建议用户数量上限	4,500
建议同时访问用户数量	1,800
备注	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 打开多个文件进行测试，并且每个文件由 30 个用户同时编辑。</li> <li>• 针对可扩展内存的型号，测试时已安装了允许的容量上限内存。</li> <li>• 客户端效能可能会影响最大同时编辑使用者数。客户端测试计算机规格：Intel Core i3-3220 / 8GB 内存</li> </ul>

## Video Station

v

## Virtual Machine Manager

建议的虚拟机器数量	8 ( <a href="#">查看更多内容</a> )
建议的 Virtual DSM 数量 ( <a href="#">须购买授权</a> )	8 (含 1 组免费授权)
备注	规格因系统配置和内存大小而异。

## VPN Server

最大联机数	40
-------	----