

产品数据表



Parallel Active Station

PAS7700

Synology

Parallel Active Station

PAS7700



企业级高性能块存储与文件存储

Synology PAS7700 是一款 48 盘位 NVMe 存储平台，专为需要持续可用性、极高性能和可扩展性的企业级工作负载而设计，可确保服务不中断。采用主动-主动架构，支持块协议和文件协议、PB 级扩展、无中断系统升级，并兼容 Synology 的生产力套件和数据管理应用程序。

- **企业级可靠性**
主动-主动架构，支持系统、软件和固件的无中断更新
- **卓越性能**
为延迟敏感型工作负载提供高达 2,000,000 随机读取 IOPS¹
- **高性能协议**
支持 NVMe-oF 及直连 GPU 的 I/O
- **PB 级扩展性**
通过 Synology PAX224 扩展单元³，最多可支持 216 块硬盘和 1.65 PB 原始存储容量²
- **长期支持**
享有 Synology 5 年有限保修⁴

高性能块存储与文件存储

PAS7700 旨在成为一款极具实力的存储解决方案，非常适合支撑大型组织所依赖的工作负载。高性能硬件设计与先进软件支持协同工作，为大规模加速数据处理、实时分析和对延迟敏感的应用提供卓越的块存储与文件存储性能。

- 高达**2,000,000 次 4K 随机读/写 IOPS¹**，实现快速事务处理、实时分析和高速虚拟机存储
- **双主动-主动控制器**，每个控制器配备**AMD EPYC CPU**和**最高 1 TB 内存**，助力大规模响应式文件与块服务
- **四个 10GbE 接口**，可选配**100GbE 网卡和 HBA⁵**，为高需求应用和大规模并发访问提供高带宽连接
- 支持 48 块 2.5 英寸 Synology NVMe SSD，**可扩展至 216 块硬盘**，通过七台 Synology PAX224 扩充设备实现**1.65 PB 原始存储容量³**
- 直连主机的扩充设备架构在扩展时确保卓越的带宽和可靠性

始终可用的数据服务

PAS7700 结合强大的硬件与先进的软件，确保最大化运行时间、一致的服务可用性以及快速故障恢复。专为满足最苛刻环境而设计，帮助 IT 团队避免停机，快速响应问题，保障关键服务持续运行。

- 通过**主动-主动系统架构**，为数据和应用服务提供**高可用性与负载均衡**，实现近乎瞬时的故障转移
- 软件定义的**网络故障转移组**让 TCP/IP 故障转移配置变得快速、简单且高效
- **应用程序更新、SSD 固件更新及操作系统升级**均可在不中断应用或数据服务的情况下进行

高级安全性与合规性

PAS7700 通过全新的 DSM Enterprise 操作系统简化安全管理和合规要求。为 IT 团队提供所需工具，以防止未经授权的访问、简化审计流程，并掌控数据生命周期策略。

- **自加密硬盘 (SED)** 有助于防止物理数据泄露
- **自适应多重验证、对 SSO 客户端的支持、强大的 VLAN 支持以及专用管理接口**，有助于严格控制数据访问
- **WORM 支持的不可变快照和 WriteOnce 共享文件夹**有助于降低勒索软件、其他网络威胁及误删导致的数据丢失风险

Kubernetes 一体化存储

PAS7700 通过 Synology 的 CSI 兼容驱动程序无缝集成 Kubernetes，可通过 Kubernetes API 实现卷快照。结合对 SMB、NFS、NVMe 和 iSCSI 协议的支持，确保 IT 团队能够高效管理容器化环境中的持久存储，带来高性能、灵活性和可靠性。

高效管理与工作流程

PAS7700 结合智能软件功能与直观硬件设计，简化部署、管理、运维和升级。IT 团队和管理员能够更高效地工作，降低复杂性，保障系统始终保持最佳性能。

专用管理端口支持带外 (OOB) 管理，实现安全、全面的远程管理

简便的存储空间配置和快速、直接的扩展能力，满足不断变化的数据需求

提供先进且灵活的 RAID 选项 (包括 RAID-TP)，以增强数据保护并优化性能

利用先进的存储技术，实现高达 5:1 的数据缩减比⁶，最大化存储容量和系统整体价值

享有 Synology 5 年有限保修

放心规划。Synology 5 年有限保修⁴为您提供长期保障，包括硬件更换和优质技术支持，让您的基础架构始终受到保护，团队专注于核心业务。

注意事项：

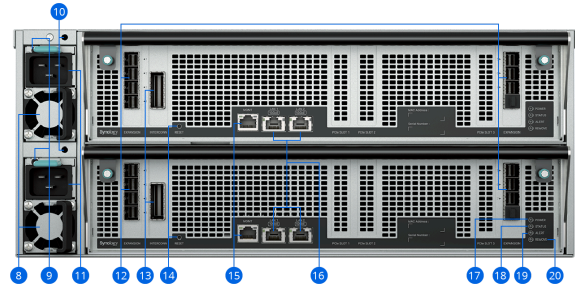
1. 性能数据由 Synology 内部测试获得。实际性能可能因测试环境、使用情况和配置不同而有所差异。
2. 原始容量基于 7.68 TB 硬盘计算。可用存储容量会根据所用硬盘和存储空间配置而有所不同。
3. Synology PAX224 扩充设备需单独购买。
4. 保修期自原始购买收据上注明的购买日期开始。有关更多信息，请访问 <https://www.synology.com/company/legal/warranty>。
5. Fibre Channel 主机总线适配器和额外的网卡需单独购买。有关兼容的 HBA 和 NIC，请参阅我们的[兼容性列表](#)。
6. 数据减少比率的估算值由 Synology 通过内部测试获得，基于整合的虚拟服务器环境实现了 5:1 的数据减少比率。Synology 使用整合的虚拟服务器环境测得数据减少比率为 5:1。实际数据减少比率会根据数据类型、容量和系统配置而有所不同。

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	11.	电源端口
2.	高可用性状态指示灯	12.	扩展端口
3.	警示指示灯	13.	互连端口
4.	静音按钮	14.	重置按钮
5.	驱动器状态指示灯	15.	管理端口
6.	驱动器托架	16.	10GBase-T LAN 端口
7.	导轨套件释放卡扣	17.	电源指示灯
8.	电源风扇	18.	状态指示灯
9.	电源指示灯	19.	警示指示灯
10.	安装孔	20.	移除指示灯

技术规格

硬件

控制器

控制器模块数量

2

CPU

CPU 型号

AMD EPYC 7443P

CPU 数量

1 (每个控制器)

CPU 核心数

24 核心

CPU 架构

64 位

CPU 主频

2.85 (基础) /4.0 (睿频) GHz

硬件加密引擎

v

内存

系统内存

64 GB DDR4 ECC RDIMM (每个控制器)

预装内存模块

64 GB (64 GB x 1) (每个控制器)

内存插槽总数

16 (每个控制器)

最大内存容量

1024 GB (64 GB x 16) (每个控制器)

备注

- Synology 可能会根据组件生命周期和供应状况调整预装内存模块的规格。所有更换的组件都经过同样严格的验证，以确保兼容性、稳定性和性能一致。
- 请选用 Synology 内存模块以获得最佳兼容性和可靠性。如使用非 Synology 内存模块扩充内存，Synology 将无法提供完整的产品保修或技术支持。

存储空间	
硬盘槽位	48
搭配扩展设备最大硬盘槽位数	216 (PAX224 × 7)
硬盘类型 (查看所有支持的硬盘)	2.5" U.3 NVMe SSD
热插拔硬盘	v
备注	Synology 仅对 兼容性列表 中列出的 Synology 硬盘的完整功能、可靠性和性能提供保证。使用未经验证的组件可能会限制部分功能，并导致数据丢失和系统不稳定。

外部端口	
RJ-45 1GbE 网口	1 (每个控制器)
RJ-45 10GbE 网口	2 (每个控制器)
带外管理网口	是 (每个控制器)
扩展端口	7 (每个控制器)
扩展端口类型	Mini-SAS HD

PCIe	
PCIe 扩展	<ul style="list-style-type: none"> 1 x Gen4 ×16 插槽 (x16link) 2 x Gen4 ×8 插槽 (x8link) (每个控制器)

外观	
机箱规格 (RU)	4U
尺寸 (高 x 宽 x 深)	175.8 mm x 480.5 mm x 771 mm
重量	38.2 kg
支持机架安装	4 柱 19" 机架 (Synology 导轨套件 - RKS-02)

其他

系统风扇	60 mm x 60 mm x 5 个
电源单元 / 适配器	2700W 瓦特
冗余电源	v
交流输入电压	200V 至 240V 交流电
电源频率	50/60 Hz, 单相
功耗	1253.76 瓦特 (典型值) 1460.64 瓦特 (满载)

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	5000 米

DSM 企业版规格

存储管理

最大单一存储空间容量	<ul style="list-style-type: none">• 200 TB (需 32 GB 内存)• 1 PB (需 64 GB 内存, 仅适用于 RAID 6 和 RAID TP 组)
最大内部存储空间数量	32
SSD TRIM	v
支持的 RAID 类型	<ul style="list-style-type: none">• RAID 5• RAID 6• RAID TP

文件系统

内部硬盘	<ul style="list-style-type: none">• Btrfs
------	---

文件服务

文件协议	<ul style="list-style-type: none">• SMB• NFS
最大 SMB 连接数（基于 FSCT）	12,800
Windows 访问控制列表（ACL）集成	√
NFS Kerberos 认证	√

帐户与共享文件夹

最大本地用户帐户数	16,000
最大本地群组数	512
最大共享文件夹数	512

常规规格	
支持的协议	SMB1 (CIFS)、SMB2、SMB3、NFSv3、NFSv4、NFSv4.1、NFS Kerberized 会话、iSCSI、Fibre Channel、NVMe-FC、NVMe-TCP
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

套件与应用程序

SAN Manager	
最大 iSCSI 目标数量	256
最大 NVMe-oF 子系统数量	256
最大 LUN 数量	512
最大命名空间数量	512
最大 vVol 数量	1024
QoS (服务质量)	v
LUN 克隆/快照, Windows ODX	v

快照复制	
每个共享文件夹的最大快照数	1,024
每个 LUN 的最大快照数	256
每个命名空间的最大快照数	256
每个系统的最大快照数	65,536
每个系统的最大复制任务数	256

Hyper Backup

文件夹和软件包备份	v
LUN 备份	v
命名空间备份	v

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
- CDFP 线缆 X 1
- C19 转 C20 电源线 x 2

可选配件

- 25GbE 网络接口卡: [E25G30-F2](#)
- 10GbE 网络接口卡: [E10G30-F2/E10G30-T2](#)
- 滑动导轨套件: [RKS-02](#)
- DDR4 ECC RDIMM: [D4ER02-64G](#)
- 扩展单元: [PAX224](#)

保修

5 年

备注

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. 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。