

Datasheet



High Scalability

# SA3200D

Synology

High Scalability

# SA3200D



## 最大化服务可用性，最小化停机时间

Synology SA3200D 采用双控制器架构，以确保操作和核心业务功能不会因灾难或计划外事件而严重受影响，导致关键系统下线。硬件冗余机制利用控制器、电源和风扇来防止单点故障。由直观且功能丰富的操作系统 DiskStation Manager (DSM) 提供支持，SA3200D 为网络、文件服务和应用程序提供全面保护。

- 单机箱内的主动-被动双控制器设计，以分钟级故障切换时间最大化服务可用性<sup>1</sup>
- 具有竞争力的每千兆字节 0.05 美元的价格性能比的高可用性基础设施<sup>2</sup>
- 超过 500 TB 原始容量的可扩展共享存储架构，性能影响最小<sup>3</sup>
- 自动故障切换机制，实时保护服务并防止单点故障
- 通过 DiskStation Manager (DSM) 轻松直观地部署和管理数据服务，在 Synology 平台上提供统一体验并支持全面的软件应用
- 具有无许可证工作负载保护的认证虚拟化解决方案

---

## 设计具有高可用性和可扩展性

Synology SA3200D 是一款具有成本效益且高度可用的数据管理解决方案，适用于企业，价格性能比为每千兆字节 \$0.05<sup>2</sup>。在 2U 机箱下方是双控制器模块，采用**主-备架构**，通过可靠的高速**非透明桥 (NTB)** 连接，具有低延迟。服务连续性还通过模块化电源和风扇的硬件冗余机制得到支持，以防止单点故障。

使用 SA3200D，您可以从小规模开始，并在未来扩展。默认支持多达 12 个 3.5"/2.5" **SAS 接口** 硬盘插槽，容量可通过两个 RXD1219sas<sup>4</sup> 扩展单元进一步扩展至 576 TB，性能影响最小<sup>3</sup>。共享存储设计不需要数据复制，与使用 Synology High Availability 的两个设备相比，节省了宝贵的机架空间和网络带宽。

---

## 实时保护与自动故障转移

SA3200D 采用由双控制器模块和内置的**Synology High Availability (SHA)** 服务组成的主-备设计，旨在提供实时的系统级保护，以最大化服务可用性。它主动监控 CIFS、iSCSI、AFP、FTP、NFS 和 Synology Directory Server 的网络状态和关键文件服务。一旦控制器模块或服务不可用，系统将在一分钟内自动故障转移，以最大限度地减少系统中断并确保服务连续性。

---

## 易于部署，易于管理

SA3200D 旨在帮助 IT 管理员轻松部署和管理高可用性的数据管理基础设施。系统具有简单明了的基于向导的 GUI 设置过程，使您能够在几分钟内建立高可用性服务环境。服务状态监控变得简单直观。

由**DiskStation Manager (DSM)**提供支持，这是一款直观、用户友好的基于网页的操作系统，适用于 Synology 硬件平台，SA3200D 为 IT 管理员提供了统一的用户体验，无需适应不同的用户界面和复杂的配置设置。通过**套件中心**支持的完整软件应用程序套件，您可以下载和安装各种套件，包括备份、数据保护和虚拟化。

---

## 为您的 SAN 存储需求而建

Synology SA3200D 提供了经过完全认证的虚拟化解决方案，支持**VMware® vSphere™**、**Microsoft® Hyper-V®**、**Citrix® XenServer™**和**OpenStack Cinder**。它支持**iSCSI**和**NFS**协议，并与**VMware VAAI**和**Microsoft ODX**集成，使 IT 管理员能够在各种虚拟化环境中有效部署和促进存储操作。IT 管理员可以通过内置的 DSM 功能和 VMware 和 Windows 环境的附加插件高效管理虚拟化工作负载。包括**快速克隆**、**NFS v4.1**和**精简配置**等功能提供了更多灵活性，以满足管理需求。

无需额外的许可证费用，您的虚拟化工作负载可以通过完整的数据保护应用程序套件进一步保护，包括 **Synology Snapshot Replication**、**Hyper Backup** 和 **Active Backup for Business**，以涵盖各种保护场景。

## 在受保护的环境中灵活虚拟化工作负载

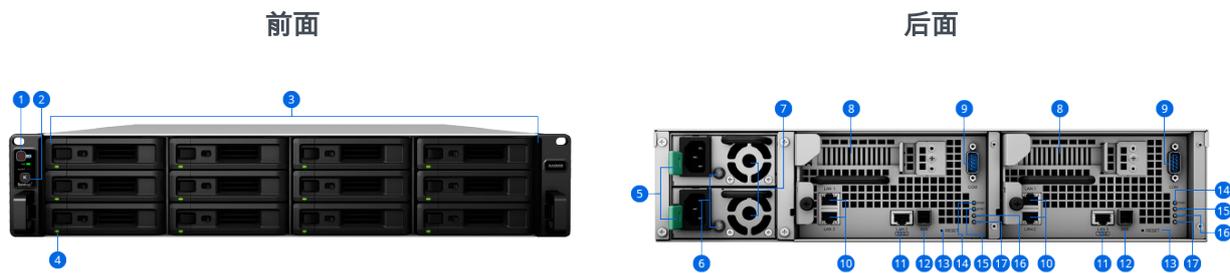
**Synology Virtual Machine Manager (VMM)** 是一款直观的虚拟机管理软件应用程序，允许您轻松设置虚拟机并运行各种操作系统，包括 **Windows**、**Linux** 和 **Virtual DSM**。通过将计算和存储节点集成到一个系统中，实现了单一供应商支持体验，从而降低管理成本。

通过 VMM，每个虚拟机都可以通过一组灾难恢复功能（包括即时快照、复制、克隆和恢复）得到全面保护，无需额外费用即可保护您的虚拟机。

### 注意事项：

1. 结果基于在 RAID 5 配置中完全加载的硬盘，创建了两个存储空间，安装了包括 Replication Service、Snapshot Replication、SMI-S Provider、MariaDB 5、MariaDB 10、Web Station 和 Hyper Backup 在内的套件。结果可能因不同的配置或环境而异。
2. 价格性能比是基于一台 SA3200D 配备两个 RXD1219sas 和 36 个 12TB SAS 硬盘估算的。硬盘的成本可能因制造商或经销商而异。
3. 性能数据可能因环境、使用情况和配置而异。
4. SA3200D 可通过 2 个 RXD1219sas 扩展至 36 个硬盘，单独销售。

# 硬件概述



编号	名称	编号	名称
1.	电源按钮和指示灯	10.	1GbE RJ-45 端口
2.	关闭哔声按钮	11.	10GbE RJ-45 (10GBASE-T) 端口
3.	硬盘托架	12.	扩展端口
4.	硬盘状态指示灯	13.	重置按钮
5.	电源端口	14.	电源指示灯
6.	电源指示灯和关闭哔声按钮	15.	状态指示灯
7.	电源风扇	16.	警报指示灯
8.	PCIe 扩展槽	17.	移除指示灯
9.	控制台端口		

# 技术规格

## 硬件

### 控制器

控制器模块数量	2
---------	---

### CPU

CPU 型号	Intel Xeon D-1521
CPU 数量	1 (每个控制器)
CPU 核心	4
CPU 架构	64 位
CPU 频率	2.4 (基础) / 2.7 (加速) GHz
硬件加密引擎	是

### 内存

系统内存	8 GB DDR4 ECC UDIMM (每个控制器)
预装内存模块	8 GB (8 GB x 1) (每个控制器)
内存插槽总数	4 (每个控制器)
最大内存容量	64 GB (16 GB x 4) (每个控制器)
注意	请选用 Synology 内存模块以获得最佳兼容性和可靠性。如果使用非 Synology 内存模块进行内存扩展，Synology 将不提供完整的产品保修或技术支持。

### 存储

硬盘槽位	12
扩展单元最大硬盘槽位	36 (RXD1219sas x 2)
硬盘类型	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3.5" 双端口 SAS HDD</li><li>• 2.5" 双端口 SAS HDD</li><li>• 2.5" 双端口 SAS SSD</li></ul>
热插拔硬盘	是

## 外部端口

RJ-45 1GbE LAN 端口	2 (每个控制器)
RJ-45 10GbE LAN 端口	1 (每个控制器)
扩展端口	1 (每个控制器)

## PCIe

PCIe 扩展	1 x Gen3 x8 插槽 (x8 链接) (每个控制器)
---------	--------------------------------

## 外观

机架单位 (RU)	2U
尺寸 (高 x 宽 x 深)	88 mm x 482 mm x 724 mm
重量	19.7 kg
机架安装支持	4 柱 19" 机架 (Synology 导轨套件 - <a href="#">RKS-02</a> )
注意	导轨套件单独出售

## 其他

系统风扇	60 mm x 60 mm x 51 mm x 2 个
AC 输入电压	100V 到 240V AC
电源频率	50/60 Hz, 单相

## 温度

工作温度	0°C 到 35°C (32°F 到 95°F)
存储温度	-20°C 到 60°C (-5°F 到 140°F)
相对湿度	5% 到 95% RH
最大工作海拔	5,000 m

# 通用 DSM 规格

## 存储管理

最大单一存储空间大小	<ul style="list-style-type: none"><li>• 200 TB (需要 32 GB 内存)</li><li>• 108 TB</li></ul>
------------	---

最大内部存储空间数量	64
SSD 读/写缓存 ( 确定缓存大小 )	是
支持的 RAID 类型	RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超过 108 TB 的存储空间需要 32 GB 或更多内存。</li> <li>• 实际最大存储池和存储空间大小取决于使用的硬盘大小、可用硬盘槽位数量和 RAID 配置。</li> <li>• 每个存储空间的可用容量将低于最大存储空间大小，并取决于文件系统和存储的系统元数据量。</li> </ul>

## 文件系统

内部硬盘	Btrfs, ext4
------	-------------

## 文件服务

文件协议	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync
最大 SMB 连接数 (基于 FSCT) 与 RAM 扩展	600
Windows 访问控制列表 (ACL) 集成	是
NFS Kerberos 验证	是

## 帐户与共享文件夹

最大本地用户帐户	2,048
最大本地组	512
最大共享文件夹	512
最大共享文件夹同步任务	12

## 虚拟化

VMware ESXi 6.5 和 VAAI	是
Windows Server 2022	是
Citrix Ready	是
OpenStack	是

## 安全

防火墙、加密共享文件夹、SMB 加密、FTP over SSL/TLS、SFTP、rsync over SSH、登录自动封锁、Let's Encrypt 支持、HTTPS ( 可自定义密码套件 )

## 一般规格

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	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
注意事项	有关支持的浏览器版本的更新列表, 请查看 <a href="#">DSM 技术规格</a> 。

## 套件和应用程序

### Synology Drive

在 Windows®、macOS®、Linux®、Android™ 和 iOS 上同步文件。内置的跨平台门户允许随时随地访问数据

最大用户数	1,200
最大托管文件数	15,000,000 (适用于由 <a href="#">Synology Drive</a> 索引或托管的文件。有关通过其他标准协议访问文件的信息, 请参阅上面的文件服务部分)

### File Station

提供虚拟驱动器、远程文件夹、Windows® ACL 编辑器、压缩/解压缩归档文件、特定用户/组的带宽控制、创建共享链接和传输日志

### Hybrid Share

通过将共享数据保存在 Synology C2 Storage 上并根据请求将文件流式传输到全球的 Synology NAS, 有效地跨站点同步文件。频繁请求的文件会在每个站点缓存, 以便低延迟访问。Hyper Backup 和 Hybrid Share 的 C2 Storage 需要购买年度或月度订阅。每个新注册的设备均可享受免费试用。

### SAN Manager

最大 iSCSI Target 数量	64
最大 LUN	128
LUN 克隆/快照, Windows ODX	是

### Virtual Machine Manager

推荐的虚拟机实例	8 ( <a href="#">了解更多</a> )
----------	----------------------------

推荐的 Virtual DSM 数量 (需要许可证) 8 (包括 1 个免费许可证)

## Hyper Backup

支持本地备份、网络备份和数据备份到其他服务器和公有云，包括 C2 Storage

## Snapshot Replication

每个共享文件夹的最大快照数 256

系统快照的最大数量 4,096

## Synology High Availability

通过将两台相同的 NAS 组合成一个高可用性集群来减少服务停机时间

## Synology Chat

最大用户数 500

## Synology Office

最大用户数 1,100

## Synology MailPlus / MailPlus Server

提供高可用性、负载平衡、安全性和过滤选项的安全、可靠和私密的邮件解决方案

免费电子邮件帐户 5 (额外帐户需要购买许可证)

最大用户数 1,400

## Surveillance Station

默认许可证 2 (额外摄像机需要购买许可证)

建议的最大 IP 摄像机和总 FPS (H.264)

- 1080p : 100 个频道, 2600 FPS
- 3M : 100 个频道, 1500 FPS
- 5M : 90 个频道, 900 FPS
- 4K : 55 个频道, 550 FPS

建议的最大 IP 摄像机和总 FPS (H.265)

- 1080p : 100 个频道, 3000 FPS
- 3M : 100 个频道, 2400 FPS
- 5M : 100 个频道, 1500 FPS
- 4K : 100 个频道, 1080 FPS

## Central Management System

提供单一界面来管理和监控多个 Synology NAS

## VPN Server

最大连接数 12

## 其他套件

套件中心提供其他第三方套件

# 环境与包装

## 环境安全

符合 RoHS

## 包装内容

- 主机 X 1
- 配件包 X 1
- AC 电源线 X 2
- 快速安装指南 X 1

## 可选配件

- DDR4 ECC UDIMM : [D4EC-2666-8G/D4EC-2666-16G](#)
- 扩展单元: [RXD1219sas](#)
- 企业级 3.5" SAS HDD : [HAS5300 系列](#)
- 25GbE 网络接口卡 : [E25G30-F2](#)
- 10GbE 网络接口卡 : [E10G30-F2/E10G30-T2/E10G18-T1](#)
- 滑动导轨套件 : [RKS-02](#)

## 注意事项

对于多模块内存配置，所有模块必须相同并共享相同的型号。请查看您的 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

保修期从您的购买收据上注明的购买日期开始。 ([了解更多](#))

SYNOLOGY INC. © 2025, 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.