

自强 GS6300X V3 NAS/SAN 融合存储 系列

产品概述

GS6300X v3 是自强推出的新一代高端 NAS/SAN 融合存储产品，实现了 FC-SAN、IP-SAN、NAS/SAN 的完美融合，有效整合用户现有存储网络架构，实现高性能 SAN 网络的统一部署和实现 NAS 的集中业务存储，以适应复杂多变应用需求。在 NAS 环境下，在 NAS 大文件模式下满足客户 8.3GB 读 或 3.8GB 写 带宽要求；在 SAN 大文件模式下，支持 11.8GB 读，6.3GB 写，Cache IOPS 支持 90 万 IOPS。GS6300X v3 内置虚拟化功能，客户可以安装 Windows，Linux 等应用程序；可以实现存储异构，支持集群 NAS，支持最多 24 控制器并行扩展。



GS6316X v3



GS6325X v3

产品定位

GS6300X v3 融合存储产品是自强公司推出的面向数据集中管理、大中型企业ERP / OA / 文档管理等环境，既可以使用FC-SAN，IP-SAN，又可以使用10G, 25G以及40G的NAS功能，两种业务完美融合，具有高扩展、高性能、高可靠性和最高的性价比。

系统默认自带8个10G光口，默认既可以支持NAS和SAN，无需购买额外的接口即可支持客户的复杂的存储网络需求。

融合当前先进的FC/IP存储标准和技术，专业的企业级磁盘、全面的存储管理以及模块化结构为用户快速、简便和动态响应不断变化的容量和性能要求提供了前所未有的灵活性。

为用户提供企业级的存储，该产品以卓越的品质、性能、经济可行的价格、专业到位的一站式服务和广泛的应用领域，为用户提供一个高可靠性和高数据容错的磁盘阵列系统

产品亮点

- ◆ NAS/SAN 融合存储，一个控制器实现两种模式，无需专门的 NAS 机头。
- ◆ 双控制器，最大支持 16 个 16G FC 或 16 个 32G FC 主机接口 以及默认 8 个 10G SFP+ 万兆
- ◆ 采用新一代存储 ASIC 芯片作为 RAID 引擎，硬件加速 RAID 计算
- ◆ 支持双 MiniSAS 容错线路扩展
- ◆ 缓存最大可支持到 512G 缓存（默认 DDR4 16GB）
- ◆ 超级电容技术，当外部电源断电时，将缓存数据写入到闪存中，确保数据安全
- ◆ 支持介质扫描、硬盘克隆、硬盘复制及硬盘漫游
- ◆ 支持 MAID 绿色存储技术，提高磁盘寿命，降低能耗
- ◆ 本地数据复制服务包括快照和卷镜像/拷贝，最大支持无限量的快照和镜像卷
- ◆ 支持远程数据复制服务，最大支持 16 个复制源卷；每复制源卷最大支持 4 对复制；每系统支持最大 64 对复制
- ◆ 支持自动精简配置，有效提高磁盘利用率和扩容零停机机制
- ◆ 通过连接扩展柜可装载多达 864 块硬盘
- ◆ 支持重复数据删除
- ◆ 支持缓存加速，通过配置少量的 SSD 实现 IOPS 的 10 倍以上提升
- ◆ 冗余和可热插拔硬件组件消除单点故障

产品特性

- ◆ 本地复制服务功能

本地复制服务包括快照和卷镜像/拷贝，极大的帮助用户更有效率的保护数据。通过节省空间的快照图像，可以在需要时方便的恢复数据；并且利用全数据备份，当数据卷发生损坏时，可以快速的恢复业务

- ◆ 远程复制服务功能

远程复制提供主站点失效时的数据保护，提供一个连续的，非破坏性的，主机独立的解决方案以应对灾难恢复，数据备份或者远距离数据迁移。通过灵活的部署同步或异步复制来满足用户对成本，性能和数据可用性的不同需求

◆ 自动精简配置技术

自动精简配置允许用户在实际容量较少的情况下分配足够大的虚拟容量给应用。只要当数据写入发生时实际空间才会被占用。通过系统的动态容量分配，自动精简配置能显著提高存储利用率也极大地简化容量规划和管理任务)

◆ 重复数据删除

重复数据删除技术通过数据哈希对比，消重系统中大量相同的数据。在邮件系统、在文档管理、虚拟化环境中，可以大大减少重复的文件

重复数据删除会消耗存储 CPU、内存资源，不适合高 IOPS 的环境。

◆ 效率

为了促进环境的可持续发展，GS6300X v3 存储解决方案在保持其性能的同时，大大节约能源成本。它配备了节能设计，如高效节能电源，动态冷却机制和智能多级硬盘 spin-down 技术

◆ 自动分层存储

自动分层技术通过虚拟池技术，使存储可以实现 SSD/SAS15K/SAS/10K /SATA 7.2K 数据的自动流动，自自动分层取决客户的 QoS, 数据热点的设定，可以实现高优先级别业务、高特点数据尽可能的在 SSD 中，实现存储最大的性能。

◆ 存储异构支持

GS6300X v3 系列存储可以实现存储异构，支持不同品牌的存储介入 GS6300X v3 系列中，实现统一命名空间和资源池

◆ 主机端口

板载主机端口 :8 个 10GbE (SFP+) 端口

更多选项 :4 个 16Gb/s FC 端口；2 或 4 个 32Gb/s FC 端口；2 个 10GbE (SFP+) 端口；2 个 10GbE (RJ-45) 端口；2 个 25GbE (SFP28) 端口；2 个 40GbE (QSFP+) 端口；内置虚拟化功能

GS6300X v3 具有较强的 CPU 处理能力，多余的 CPU 处理能力可以利用起来安装客户的定制化应用，提高系统稳定性和减少投资

◆ 多控制器并行扩展

GS6300X v3 支持系统多控制器并行扩展，最大支持 24 控制器（12 台）并行运行，可以实现在整个群集中系统元数据随机分布以及统一命名空间。

◆ 灵活的可扩展性

GS6300X v3 存储解决方案的动态扩展功能，灵活的驱动器类型选择（SSD、SAS、NL SAS）允许用户在满足当前存储需求的同时，便于规划未来存储增长的应用。针对容量的成倍增长，通过连接扩展柜，达到 750 块硬盘

◆ 对象存储

支持对象存储，支持阿里云，亚马逊 S3，OpenStack 等对象存储

◆ 管理

标配串口、GUI、Web 等多种丰富配置存储管理方式。可以在本地或远程设置，管理，监测和调整盘阵的运行。友好的基于浏览器的图形用户界面充分描述盘阵的拓扑结构及运行状态，使发生的问题轻易得到处理，保障系统持续运行。

产品规格

特性	GS6300X v3 术规格
RAID 技术特性	
控制器	NAS/SAN 合一的冗余控制器
缓存	最大支持 512GB (默认 DDR4 16GB)
Cache 电池保护	当外部电源断电时，将缓存数据写入到闪存中永久存储，确保数据安全
RAID 级别	0,1,0+1,5,6,10,50,60，支持全局热备、指定热备盘；
RAID 在线升级	完全 LD (逻辑驱动器)、LV (逻辑卷) 在线容量扩展，支持在线 RAID 级别变更
Firmware 升级	在线
支持驱动器数量	864
支持逻辑卷数量	2048
数据服务功能	
标配软件功能	多路径冗余支持 RAID 级别迁移 自动坏扇区重新分配 自动精简配置 标准版快照/本地卷复制/本地卷镜像 NAS 文件协议 CIFS/ SMB

	AFP NFS FTP WebDAV SAN 协议 FC FCoE iSCSI SAS
高级软件功能 (选配)	高级版本快照 远程复制 (同步、异步) 重复数据删除 缓存加速 自动分层存储 硬盘 SED 自加密
联通性	
主机通道	默认 8 个 10Gb (SFP+) 主机接口; 可额外扩展支持: 16 个 16G FC 可额外扩展支持: 8 个 10G SFP+ 可额外扩展支持: 16 个 32G FC 可额外扩展支持: 8 个 40G QSFP+ 可额外扩展支持: 8 个 25G SFP28
扩展通道	4 个 4*12Gb 扩展接口
常规特性	
外形尺寸	标准 19 英寸机架式 2U 25 盘位, 深度小于 530 毫米 (支持 2.5 寸盘) 标准 19 英寸机架式 3U 16 盘位, 深度小于 530 毫米 (支持 2.5/3.5 寸盘)
重量(单柜)	GS6300X v3: 2U 22.5KG 、3U 27KG (不含硬盘)
电源	1+1 冗余电源 530w
支持硬盘容量	2.5" 10,000 RPM SAS drives 3.5" 15,000 RPM SAS drives 3.5" 7,200 RPM NL SAS drives 3.5" 7,200 RPM SATA drives

支持硬盘数量 (满配)	864 块 SAS、NL SAS、SATA 硬盘 主机头+14 个 4U60 盘位扩展柜
操作供电规范	
环境	温度: 10°C—40°C (运行) ; 相对湿度: 20%—80%RH (运行) ; 电源: AC 100V—120V/200V-240V、50Hz—60Hz
系统兼容性	
支持操作系统	Windows Server 2012, 2016, 2019, RHEL,SUSE, Sun Solaris, Mac OS X, VMware, Citrix, IBM AIX, HP-UX
系统管理	
管理方式	GUI 图形界面的动态管理、WEB 浏览器远程管理、串口管理、SSH and Telnet

服务及支持

自强提供全国联保，由分布在全国各地自强专业售后服务网点提供“一站式”服务响应与支持。

- 3 年有限现场保修以及现场支持服务

自强公司保留对产品规格或其他产品信息（包含但不限于产品重量，外观，尺寸或其他物理因素）不经通知予以更改的权利；本文中所提到的信息，如因产品升级或其他原因而导致的变更，恕不另行通知。本文中所涉及的产品图片均以产品实物为准。欲了解更多信息，请访问：www.powtel.com.cn