

# AS5300G5

极致性能、极致稳定  
极致管理、极劲功能



## 产品简介

浪潮信息AS5300G5中端融合活性存储系统(以下简称G5中端混闪存储)是一款定位于中大型企业,可同时提供SAN和NAS两种服务的统一存储系统。凭借专门为云计算,大数据环境打造的存储操作系统、丰富的软件功能以及业内领先的硬件平台等特性,很好的满足了大中型数据库OLTP/OLAP、虚拟化、文件共享等各种应用的数据存储、容灾等需求。同时,智能管理软件Inview可轻松实现设备的统一管理、性能监控及双活、远程复制等容灾方案的轻松部署,大大简化运维工作。浪潮信息G5中端活性存储系统在性能、功能可靠性和易用性上都达到了业界同档次产品中的最高水准,并广泛应用于政府、金融、通信、能源、煤资、医疗、教育、SMB等行业。

## 功能特性

### 极致性能

#### ■ Scale-Out 架构

浪潮信息G5中端活性存储支持在线横向扩展,最大支持16控制器, TB级缓存,使客户的存储资源成倍增长,性能线性提升,满足客户业务不断变化的需求。

#### ■ 速率升级

支持32Gb接口卡,轻松应对高带宽、低延迟的业务需求,使存储性能得到充分发挥。

#### ■ 平台升级

G5采用最新的Intel Cascade lake多核高性能处理器,硬件平台全面升级,为提高存储系统的数据处理效率提供有力支撑。同时结合G5的智能软件,如智能缓存加速、智能分层、智能QOS等高级功能,大幅度提升应用效率。

### 极致稳定

#### ■ 系统架构高效可靠

浪潮信息G5中端活性存储采用了业内领先的Active-Active存储架构,实现了控制器间的负载均衡,消除控制器的性能瓶颈,提高系统可用性,保障业务的连续性。

#### ■ 数据容灾保护方案成熟可靠

浪潮信息G5中端活性存储支持多种数据容灾保护方案,如快照、远程复制、双活、两地三中心等。其可靠的硬件平台,搭配丰富的软件功能及成熟稳定的容灾方案,保障业务的连续性和应用的高可用性,实现RPO=0, RTO≈0。

#### ■ 硬件平台冗余可靠

浪潮信息G5中端活性存储采用全冗余架构、全模块化设计,主要部件无单点故障;采用无源背板,提高系统可靠性;同时支持在线硬件扩容,在线固件升级,在线系统维护,并支持异常掉电数据保护。

#### ■ 智能化256GB缓存

智能RAID技术使数据块和热备块分布在RAID阵列的所有成员盘中,无热备盘概念,1T数据重建时间缩短到分钟级别,大大降低再次出现磁盘故障时RAID失效风险,增强系统的高可靠性。

### 极致管理

#### ■ 智能 Inview 管理平台

Inview可以无缝支持浪潮信息AS2000G2系列、AS5000G2系列、AS5000G5系列、HF5000G5系列、HF6000G5系列及AS13000软件定义存储系列,在同一管理界面即可实现对以上全部平台的信息展现、统一管理和监控多个集群的状态变化、容量使用情况、性能统计、告警信息等。更为重要的是,Inview可以提供定时密集快照保护、可以支持多副本复制,轻松构建跨设备容灾,数据安全更添一层保障。

### 极劲功能

#### ■ 智能精简

存储资源的分配不再受存储物理空间大小的限制,可实现按需分配,降低初期成本投入,大幅度提高存储资源利用率。

#### ■ 智能服务保障

根据不同应用对IO性能要求不同,对卷的读写性能进行动态管理,按需分配,满足不同应用的性能需求。

### ■ 智能精简

存储资源的分配不再受存储物理空间大小的限制，可实现按需分配，降低初期成本投入，大幅度提高存储资源利用率。

### ■ 智能缓存加速

支持SSD二级缓存，满足不同业务的性能需求，提高整体存储性能，消除复杂应用环境下的性能瓶颈。

### ■ 智能本地复制

智能本地复制包括了智能克隆，智能快照，智能备份三种本地数据保护功能，可满足应用测试、开发、分析、备份等需求，并有效节省存储空间，降低投资成本。

### ■ 智能卷镜像

对映射给主机的卷创建一份镜像，并保存两份完全相同的数据分别在两个存储池中，当任意一份复制数据损坏时，可提供不中断的应用 IO 访问。

### ■ 智能分层

支持四层数据分层，可以将热点数据在不同存储介质之间进行在线迁移，实现存储成本和性能的最佳平衡，提高客户投资回报率。

### ■ 智能管理软件

浪潮信息G5活性存储提供统一的智能管理软件，一套软件可以管理整个G5存储平台产品，同时内嵌智能维护管理套件，降低运维成本，提高运维效率。

### ■ 智能服务保障

根据不同应用对IO性能要求不同，对卷的读写性能进行动态管理，按需分配，满足不同应用的性能需求。

### ■ 智能存储双活

浪潮信息G5活性存储能够提供跨数据中心的“双活”解决方案，实现RTO≈0和RPO=0，保障客户的数据零丢失，业务零中断。

### ■ 智能异构虚拟化

可以通过自身的存储异构虚拟化技术来接管第三方的存储资源，形成统一的虚拟资源池，并提供存储间的数据保护，数据迁移等服务。

### ■ 智能容灾复制

提供同步、异步、异步周期三种容灾复制技术，满足客户不同的RTO和RPO需求，保护业务连续性，同时为客户提供两地三中心解决方案。

### ■ 智能云分层

业内独有的云分层技术，具备独特的混合云存储能力，提供云缓存，云容灾，云备份等功能，无需购买备份软件即可实现数据到云端的备份，降低备份复杂程度，有效保护客户的数据安全。将云存储的高性价比和可扩展性与本地数据中心架构相结合，帮助客户轻松实现数据在本地数据中心和公有云之间的无缝流动。

### ■ 智能多租户

浪潮信息多租户软件功能，通过虚拟化、数据库隔离等技术实现不同租户间应用和服务的隔离，保护其隐私与安全。

## 应用方案

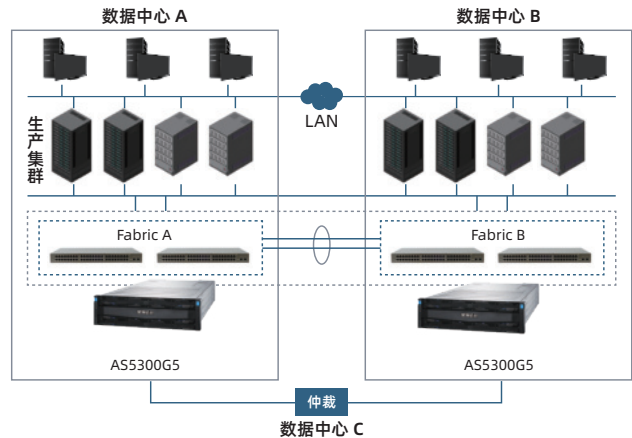
### 存储双活解决方案

#### ■ 方案描述

当前关键业务不仅对性能要求越来越高，对业务连续性也提出了挑战。浪潮信息AS5300G5采用成熟的双活技术来保障业务的连续性和应用的高可用性。当其中任何一台存储发生灾难时，将会利用完善的仲裁机制以及切换机制，使另外一台存储继续提供连续的业务访问能力。

#### ■ 客户价值

浪潮信息AS5300G5存储双活解决方案具有以下特点：可靠安全，技术成熟，简单高效，自动切换，无需借助虚拟化网关。同时可以搭配不同的主机系统，实现不同数据中心之间的高可用性，并提供业务的连续性访问(RPO=0, RTO≈0)。



## 产品参数

型号	AS5300G5
控制器	2-16
控制柜	2U12、2U25、3U48
系统缓存	64GB-2TB
支持的存储协议	FC、iSCSI、NFS、CIFS、HTTP、FTP
前端端口类型	16/32Gb FC、1/10/25/100Gb Ethernet
硬盘类型	SAS SSD、SAS HDD、NL-SAS HDD
硬盘数量	1300
系统前端 IO 插槽	6~48
系统后端端口类型	SAS3.0、单端口 4*12Gbps
扩展柜	2U12、2U25、3U48
RAID 级别	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50, 60, InRAID 5, 6
资源效率提升	智能精简、智能虚拟化 RAID、智能数据迁移、智能在线压缩、智能分层、智能卷转换、智能异构虚拟化、智能文件服务、智能在线压缩、智能在线重删、智能多租户
数据保护软件	智能快照、智能克隆、智能卷备份、智能卷镜像、智能远程复制、智能双活、智能云分层、智能加密、智能数据销毁
关键业务保障	智能服务保障、智能自动缓存分区、智能缓存加速
虚拟化特性	异构虚拟化:支持 95% 以上的型号，实现统一管理;RAID 虚拟化:块级虚拟化技术，系统均衡，无热点盘 虚拟化系统支持:业内主流虚拟化技术支持，包括智能感知插件，比如 VAAI, WOL, VASA, Vcenter 集成等仲裁