



秦鼎100

横向扩展文件存储

成就无限可能 构建通向未来的桥梁

www.panjigroup.com

秦鼎100横向扩展文件存储

磐基技术有限公司的秦鼎100横向扩展文件存储，采用全对称分布式架构，以其卓越性能、大规模横向扩展能力和超大单一文件系统为用户提供非结构化数据共享资源存储，能够应用于卫星测绘、基因测序、科研教育、视频监控、归档备份等多种业务应用及存储资源共享领域。



全对称分布式架构并行读写，性能领先



- **高性能的读写访问：**单节点带宽最高可达2.8 GB/s，全闪存配置时单节点带宽最高可达5.0 GB/s；
- **线性增长：**系统性能随节点增加线性增长，最高可达700GB/s带宽；全闪存配置时系统带宽最高可达1.1TB/s；
- **视图混存：**单节点可支持1600路2Mbps码率视频录入，单节点图片性能最高可达7000张/s。

容量性能线性扩展，规模最大的单一文件系统



- **单一文件系统：**140PB级存储容量，消除多个命名空间带来的数据孤岛；
- **超强扩展：**3节点到288节点的平滑扩展，容量、性能随节点增加而线性增长；
- **数据均匀分布：**Share-nothing全对称分布式架构，消除单独的元数据节点访问瓶颈；
- **超高利用率：**高可靠性的同时，硬盘利用率最高可达95%。

开放融合，承载多种应用



- **多种接口：**支持NFS, CIFS, NDMP, FTP, HDFS, OpenStack Manila等多种接口；
- **多种节点类型：**支持多种节点类型，支持不同应用承载；
- **管理融合：**实现对IT设备统一管理，提供分析报表。

全方位可视化，简化资源管理



- **可靠性灵活配置：**支持基于目录的冗余配比策略，提供不同的数据保护级别；
- **自动统计和分析：**自动化的性能统计及分析，辅助合理利用资源；
- **自动部署：**软件平台自动化部署和配置，“一键式”快速扩容；
- **权限管理：**提供针对IP地址或用户/用户组的访问权限控制，创建安全、隔离的存储池智能存储管理。

统一命名空间，支持全业务流程



- **客户端连接负载均衡**：跨节点的客户端连接负载均衡，自动平衡容量和性能；
- **动态分级存储**：不同节点间动态分级存储，热点数据智能迁移；
- **空间配额管理**：在目录、用户、用户组的级别对存储进行精简资源调配；
- **高可靠数据保护**：应用Erasure Code专利技术实现N+M数据保护，可支持4个节点同时故障的数据保护；
- **快照功能**：目录级别快照，支持手动快照、定时快照（以天/周/月为粒度）；
- **WORM功能**：保护数据免遭意外、恶意更改和删除；
- **异步远程复制**：支持不同目录1：N复制，N:1复制；
- **视频监控图像修复功能**：硬盘故障损坏不影响视频流畅度，只对实际丢失数据进行空置处理；
- **视频监控媒体流接入功能**：视频监控场景，媒体流接入软件；
- **虚拟机服务支持功能**：通过虚拟机特性提供开放解耦平台，可安装第三方厂商提供的媒体流接入软件。



TECHNICAL SPECIFICATIONS

—— 技术规格

型号（硬件特性）	S12A	P36A	C36A	P12A
系统架构	全对称分布式架构			
扩展性	3~288节点			
CPU/节点	2 × Kunpeng 920 单CPU 48核 主频2.6 GHz		2 × Kunpeng 920 单CPU 32核 主频2.6GHz	2 × Kunpeng 920 单CPU 48核 主频2.6GHz
保电内存	16GB硬件级别数据掉电保护			
缓存/节点	标配128GB， 可扩展至256GB	标配64GB， 可扩展至256GB	标配48GB， 可扩展至256GB	
系统盘类型	2 × 1.2TB 10K rpm SAS盘		2 × 600GB 10K rpm SAS盘	
数据盘类型	支持3.5寸SAS SSD硬盘			
硬盘数/节点	标配12 × 3.5" 960GB/1.92TB/3.84TB /7.68TB SAS SSD	标配1x3.5" SSD+35 x 3.5"SATA 或NL SAS 支持200GB/400GB/960 GB/1.92TB/3.84TB SSD 1.6TB/3.2TB NVMe SSD 4TB/6TB/8TB/10TB/14TB SATA 2TB/3TB/4TB/6TB NL-SAS 支持磁盘混插，热插拔 根据客户实际性能需求， 可调整SSD/HDD盘数量 的配比	标配1x3.5" SSD+35 x 3.5"SATA 或NL SAS 支持200GB/400GB/ 960GB/1.92TB/3.84TB SSD 1.6TB/3.2TB NVMe SSD 4TB/6TB/8TB/10TB/14TB SATA 2TB/3TB/4TB/6TB NL-SAS 支持磁盘混插，热插拔	标配1x3.5" SSD+11 x 3.5"SATA 或NL SAS 支持200GB/400GB/ 960GB/1.92TB/3.84TB SSD 1.6TB/3.2TB NVMe SSD 4TB/6TB/8TB/10TB/14TB SATA 2TB/3TB/4TB/6TB NL-SAS 支持磁盘混插，热插拔
前端网络类型	10GE Ethernet、25GE Ethernet、40GE Ethernet、100G InfiniBand、GE Ethernet			
内部互联网络类型	10GE Ethernet、25GE Ethernet、100G InfiniBand			
应用场景	OPS密集型应用场景	大容量、高带宽应用场景视频监控及归档场景		小容量应用场景

型号 (软件特性)		S12A	P36A	C36A	P12A
数据保护级别		N+1, N+2, N+3, N+4 (即使4节点失效数据依然可用)			
NAS存储增值特性		动态分级存储、客户端连接自动负载均衡、空间配额管理、快照、WORM、远程复制、性能加速、视频监控图像修复功能、数据迁移、防病毒、文件聚合、文件过滤、虚拟机、流直存。			
自动精简配置		支持自动精简配置, 无需配置			
数据自愈		数据自动化并行快速重构, 最高重构速度达2TB/Hr			
系统扩展		“一键式”在线扩展, 单节点扩展小于60秒			
全局缓存		支持全局缓存, 最大可支持73TB			
支持的操作系统		Windows, Linux, Mac OS, UNIX			
协议支持		NFS, CIFS, FTP, FTPS, HTTP, HDFS, NDMP, NIS, OpenStack Manila, Microsoft Active Directory, LDAP			
系统管理		支持不同级别管理用户, 支持用户分权分域管理, 故障告警支持E-mail, 短信, SNMP			
坏盘检测		系统自动坏盘率检测及告警通知, 坏盘可批量集中更换, 无须即时更换, 减少人力维护			
型号 (物理特性)		S12A	P36A	C36A	P12A
电源 (1+1冗余)		AC 100V ~ 127V和200V ~ 240V, DC 240V			
尺寸 (高 × 宽 × 深)	节点	2U, 86.1mm × 447mm × 790mm	4U, 175mm × 447mm × 790mm		2U, 86.1mm × 447mm × 790mm
	机柜	机柜最大外形尺寸: 2000mm * 600 mm * 1200 mm			
节点重量		满配3.5寸盘 ≤ 32kg	满配3.5寸盘 ≤ 65kg		满配3.5寸盘 ≤ 32kg
典型功耗		500W	800W		470W
工作环境温度		海拔-60~+3050m时的环境温度为5°C~40°C (41 °F ~ 104 °F) (符合ASHRAE CLASS A3 和 A4 标准); 按照ASHRAE 2015标准, 配置满足Class A1、A2时, 海拔超过900m, 工作温度按每升高300m降低1°C计算; 配置满足Class A3时, 海拔超过900m, 工作温度按每升高175m降低1°C计算; 配置满足Class A4时, 海拔超过900m, 工作温度按每升高125m降低1°C计算。			
工作湿度		8%~90%R.H.			

磐基技术有限公司

Panji Technologies Co.,Ltd.

www.panjigroup.com | 免费客服热线: 400-655-1066 | 电话: 029-89186333

本手册印刷于2020年6月, 当您阅读时, 产品可能已有变更。在交货期内, 制造商保留对设计、样式、颜色及规格的更改权。由于印刷原因, 颜色可能与实物略有不同。磐基技术有限公司拥有对本手册的最终解释权。

