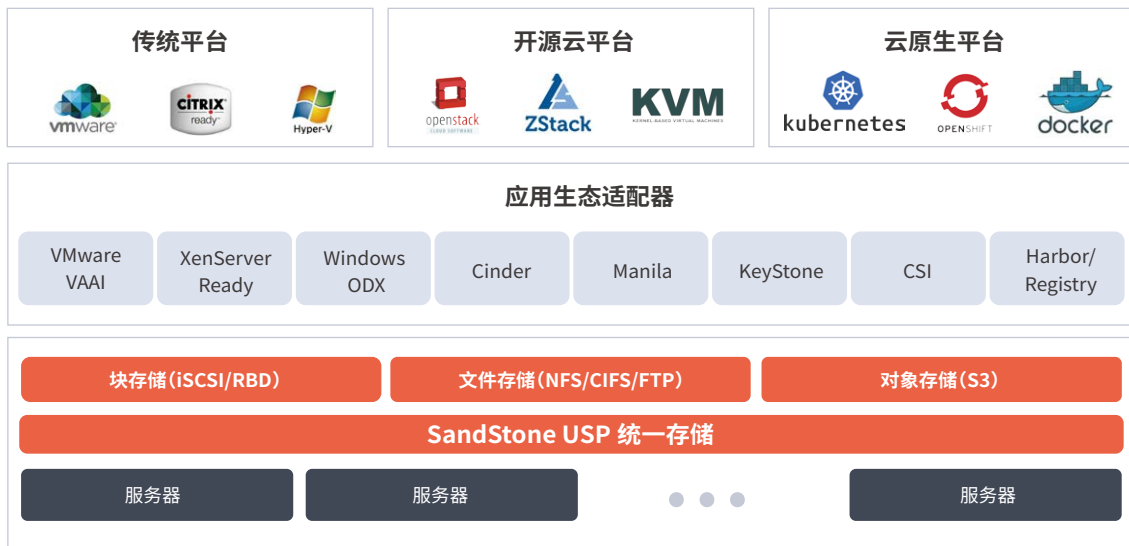


# 杉岩统一存储一体机



杉岩统一存储一体机是面向大中型企业的多业务统一存储一体机，通过预集成的杉岩USP统一存储平台软件系统将分布在多台服务器的存储资源整合起来，为企业提供包含块/文件/对象服务的私有云存储。USP可以同时支持各种虚拟化应用、数据库事务处理和文件资源共享存储，满足关键业务和众多应用的不同存储需求。不同于传统存储的集中控制模式，USP的存储核心是分布式架构的软件定义存储，有效提高了存储可靠性，并满足存储性能线性扩展的需求。USP支持业界主流的虚拟化和云平台，支持容器平台生态，可以满足各种复杂场景的业务存储需求。



## 客户价值

### 01 构建大型存储资源池，整合分散的存储系统

消除传统数据中心孤岛式存储系统导致的资源利用不均衡问题，单一的大型存储资源池有利于实现各应用系统间的数据共享和业务联动协同。USP为企业应用提供标准化的存储服务，为应用提供存储按需服务能力，支持成本可控的中小规模部署并可平滑扩展至数千节点的大规模存储集群，替代现有中端集中式存储设施。

## 02 提供块/文件/对象接口, 弹性高效支撑关键业务

在一套存储平台上同时提供块、文件和对象存储服务, 满足业务系统对结构化、半结构化和非结构化数据的存储需求, 帮助用户应对日益增长的复合类型数据存储的挑战, 传统业务可以无缝迁移到USP并逐渐演进支持云存储生态。

## 03 完美匹配主流虚拟化, 一套存储服务多云和容器平台

USP可与ESXi、XenServer和KVM等主流Hypervisor集成, 适配VMware、Citrix、Hyper-V和OpenStack等虚拟化架构, 并针对各平台的虚拟化环境提供完整的基础架构支持和垂直优化, 在一套存储平台上同时满足多虚拟化、云平台 and 容器平台的存储需求, 为企业私有云提供服务所有应用和计算平台的统一存储资源池。

## 04 企业级存储, 系统永新数据免迁移

USP提供高性能快照、自动精简配置、QoS实时管理、跨数据中心灾备等等丰富的企业级数据服务特性。USP支持新旧硬件共池、多平台硬件共集群, 当单节点的硬件生命周期结束时, 只需要分阶段地替换该节点下挂的存储资源, 无需传统的“叉车式升级”, 即可实现数据免迁移的硬件持续更新, 实现应用无感知的存储系统更新。

## 应用场景



### 大型存储资源池

USP在一套存储平台中同时提供块、文件和对象存储服务, 满足各种企业应用如关键业务数据库、邮件服务、文件共享、非结构化数据存储、备份归档、虚拟化平台等不同的存储需求。大型的统一存储平台可以实现较高的资源利用率, 避免多个独立存储设备导致的利用不均衡、数据难互通的烟囱式IT架构发展路径。



### 私有云存储

USP具备公有云的技术架构优势, 面向企业提供可扩展、高可靠的数据存储能力, 同时具备传统存储的本地存储、安全可控的特点, 开放兼容各种应用, 无需改变用户使用习惯和定制开发。USP同时支持公有云S3对象存储接口, 能够支持业务系统对接多云混合存储方案, 便于应用未来向混合云存储架构演进。



### 容器云存储

兼容各种容器编排平台, 通过CSI (容器存储接口) 插件将块存储资源、文件存储资源作为持久化数据服务提供给容器应用, 满足云原生环境对存储的各种需求, 提升应用敏捷性及降低服务成本。



### 超融合系统

分布式存储系统是超融合系统的基础, USP与各种主流虚拟化平台兼容, 可与VMware ESXi、XenServer、KVM和Hyper-V等Hypervisor深度融合, 帮助客户构建超融合系统, 打造简单、弹性、高效的全栈化云计算环境。

## 功能特性

特性名称	描述
协议支持	支持iSCSI、KRBD、RBD块存储协议, NFS、CIFS文件存储协议, 以及S3对象存储协议
数据冗余策略	支持1-6副本策略, 支持动态调整, 可根据数据重要级别灵活设定
自动精简配置	存储所占用的物理空间在用户进行实际写操作时才分配
智能缓存加速	使用内存及SSD对数据进行两级缓存加速, 内存提供读缓存、SSD提供读写缓存, 通过I/O智能预测引擎缓存热点数据
多故障域管理	支持按硬盘、服务器、机架等不同级别设置故障域, 通过物理隔离控制故障影响范围, 支持一个集群中多个故障域
多虚拟化平台优化	支持VMware VAAI、Windows ODX等虚拟化加速技术, 提升性能
负载均衡与HA	块存储客户端可通过集群中多台网关节点提供的多条网络路径访问一个块存储卷, 访问方式支持Active/Active或Active/Passive方式
QoS	支持对卷或文件设置带宽限制与IOPS限制
性能优先级	配置为高优先级性能时, 该存储卷的IO将得到优先处理, 同时其内存缓存和SSD缓存也拥有更高的权重
快照和克隆	支持卷或文件夹的秒级快照, 支持从快照进行数据回滚。支持从卷或文件夹快照克隆出新的卷或文件夹
卷复制	支持完全复制卷的内容到其它卷
卷回收站	支持卷删除到回收站, 用于防止误删除和卷恢复
数据保护	支持主站点同步到备站点, 支持数据异步复制, 实现周期性增量同步
文件夹访问权限	支持针对不同的文件用户/用户组或文件客户端设置不同的访问权限(读写或只读)
文件配额	支持文件夹的用户/用户组配额和目录配额, 可以限制容量与文件数

## 硬件配置

配置选项	标准配置一	标准配置二	标准配置三	标准配置四
节点型号	SC3000 (2U 8盘位)		SC3100 (2U 12盘位)	
单节点配置	2颗Intel Xeon Silver 4208 (型号可配置)			
	64GB DDR4内存	96GB DDR4内存	96GB DDR4内存	128GB DDR4内存
	960GB SSD缓存 24TB存储容量 (可扩展)	1.92TB SSD缓存 36TB存储容量 (可扩展)	1.92TB SSD缓存 40TB存储容量 (可扩展)	3.84TB SSD缓存 60TB存储容量 (可扩展)
集群规模	3 - 4,096节点			
单集群最大容量	1 EB			
最大卷个数	3,000万			
最大文件夹个数	204,800			
最大卷/文件夹大小	256 TB			
单文件夹最大文件数量	1亿			
最大文件大小	128 TB			
数据保护策略	多副本			



更多信息  
请关注杉岩数据官方微信

### 深圳市杉岩数据技术有限公司

深圳市福田区凯丰路10号湾区国际金融科技城14层

服务热线: 400-838-3331

邮箱: marketing@szsandstone.com

官网: www.szsandstone.com