

## 软件定义存储：分布式块存储软件

### 产品定位

TaoCloud 的 SSAN 软件是一款典型的 Server SAN 软件产品，它遵循软件定义存储的理念，可从 X86 或自主可控 CPU 服务器硬件平台的本地存储资源中创建基于服务器的 SAN，以便按需提供具有弹性的、可扩展的存储容量和性能。SSAN 采用去中心化的全对等架构，聚合 X86 或自主可控 CPU 服务器内的存储和计算资源，可从 3 个 X86 或自主可控 CPU 服务器节点动态扩展到上千个 X86 或自主可控 CPU 服务器节点，实现 EB 级的海量存储容量和大规模 I/O 并行的存储性能。SSAN 集合多种企业级数据服务功能（例如 QoS、自动精简配置和快照），可实现大规模、高可靠、高性能、超融合的存储应用，非常适合对可扩展性和存储性能要求不断提升的应用场景，如数据库、虚拟化、云计算等。

#### TaoCloud SSAN - 将DAS转变为Server SAN

将多个服务器（X86或自主CPU）内的存储资源整合为分布式资源池



 大道云行 [www.taocloudx.com](http://www.taocloudx.com)

针对虚拟化应用，SSAN 支持超融合的部署模式，每个 SSAN 节点可直接运行应用程序，从而将计算和存储一起包含在该体系结构中，节点内部通过 Qemu 接口实现高效的 I/O 数据访问。在 SSAN 中可配置各种 SSD 和磁盘实现存储自动分层部署。SSAN 支持高效的 ROW 快照机制，可支持无限数量的并发快照，非常适合虚拟化应用中的虚拟机批量创建，克隆等需求。

### 产品特性

**聚合存储与计算：**SSAN 软件将存储和计算资源聚合至单层体系结构中，每个 X86 或自主可控 CPU 服务器节点都是全局存储和计算集群的构造块。聚合存储和计算简化了 IT 基础设施，降低了成本，且具有外部存储的所有优势。

**简单、高效的存储架构：**遵循 KISS 原则；采用强一致性数据模型；提供标准 iSCSI 接口，也支持 FC 和 NAS（NFS/CIFS/FTP）协议导出；提供自动化安装及运维工具。

**高可靠性及业务连续性：**不停机扩展；支持多副本、纠删码数据保护和自修复能力；支持并发多路径访问、自动和按策略负载均衡；天然所有服务器节点全活保证了存储服务的高可用性和持续性。

**极具弹性、扩展性和灵活性：**按需配置（支持非对称扩容：每个服务器节点的型号、配置可不同）和不停机扩展；可针对每个卷（虚拟盘）设置不同存储策略。

**提供企业级的数据服务：**支持虚拟化存储资源池、自动精简配置、动态容量扩展；支持快照、克隆等数据保护功能；支持 SSD Cache 加速、自动分层存储等性能优化功能。

**高性能、低 TCO 成本：**支持超融合，每个服务器节点既是计算节点，也是存储节点；极简的部署和运维，降低 OPEX。

### 为什么选择 TaoCloud 的软件定义存储产品

软件定义的数据中心（SDDC），是 IT 演变的下一个阶段，是迄今为止最有效、恢复能力最强和最经济高效的云计算基础架构方法。软件定义存储（SDS）是 SDDC 的基石；TaoCloud 是中国领先的 SDS 厂商，TaoCloud 的 SDS 产品让 IT 基础设施更简单、高效、可控、敏捷，更低 TCO。

# TaoCloud SSAN 软件

## SSAN 软件的规格

参数名称	参数规格
扩展能力(最大/最佳实践)	1024 个服务器节点/128 个服务器节点
卷 ( 虚拟盘 ) 数量及其最大存储容量	无限, 512TB
集群快照数量	无限
访问协议	iSCSI/FC/NBD/Qemu/OpenStack Cinder, 及 CIFS/NFS
数据定位	一致性 Hash, 故障域
数据布局及冗余	对象化切片, 多副本及纠删码
数据优化	自动负载均衡/自动精简配置/去重/压缩
数据修复	自动修复/Checksum
数据保护	ROW 快照/克隆
客户端操作系统支持	Windows/Linux/Solaris/AIX/HP-UX/Mac OS
虚拟化及云系统支持	KVM/VMware/Hyper-V/Xen/OpenStack/CloudStack
管理配置	Web 图形界面/CLI 命令行/Restful API
SSAN 软件安装环境	3 台服务器起, 每台服务器安装 CentOS 6.6 以上、或红帽 RHEL 6 以上、或银河麒麟服务器版 V4.0 以上

## 构建分布式统一存储系统的推荐硬件配置

TaoCloud 的 SSAN 是一套高效的 Server SAN ( 分布式块存储 ) 软件, 结合标准 X86 或国产自主可控 CPU 服务器硬件, 可迅速组建一套高性能、高可靠、弹性化的分布式块存储系统, SSAN 以软件的形态交付, 用户可根据自己的使用和采购习惯选择服务器硬件平台。SSAN 采用软件定义设计哲学, 支持任何工业标准的 X86 和国产自主可控 CPU 服务器硬件, 为保障稳定性和性能, 建议采用如下的服务器硬件配置:

商用 X86 服务器建议配置		国产自主可控 CPU 服务器建议配置	
服务器型号	通用: 2U12 盘位、4U24 盘位的 X86 存储服务器 专利型号: TaoCloud 的 2U48 盘位、3U20 盘位存储服务器	服务器规格	通用: 2U12 盘位、4U24 盘位的飞腾或申威存储服务器 加固: 2U12 盘位、4U24 盘位的飞腾或申威存储服务器
处理器	2 路 E5-2600 V4 系列 ( 6 核以上 ) 或 Intel Xeon Silver CPU	处理器	单路飞腾 FT-1500A 十六核 CPU 或申威 1600 十六核 CPU
节点内存	最少 64GB ( 如采用纠删码, 则建议最少 128GB )	节点内存	最少 32GB ( 如采用纠删码, 则建议最少 64GB )
以太网口	最少 2 个 1GbE 加上 2 个 10GbE 以太网口	以太网口	最少 2 个 1GbE 加上 2 个 10GbE 以太网口
			

## 如需更多信息

如需了解有关 TaoCloud SSAN 软件的更多信息, 请访问公司官网: [www.taocloudx.com](http://www.taocloudx.com)

或联系 TaoCloud 的销售代表或业务合作伙伴。



©2017-2018 TaoCloud 保留所有权利。

供货情况: 产品、价格、规格和供货情况可能发生变化, 恕不另行通知。TaoCloud 不对图片或排版错误承担责任。保修: 如需获取适用保修的服务, 请访问官方网站, 对于第三方产品或服务, TaoCloud 不作任何声明或担保。商标: TaoCloud、TaoCloud 徽标是 TaoCloud 的商标或注册商标。英特尔、英特尔标识、至强和 Xeon Inside 是英特尔公司在美国和其他国家的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。