超聚变 FusionOne vSAN 超融合解决方案

软硬件一体化解决方案，为企业提供卓越云基础架构



超聚变数字技术有限公司

简 介



随着数字化转型深入，以及互联网、移动端业务的快速发展，传统烟囱式IT架构已经无法满足业务快速响应、灵活扩展的发展需求，超融合解决方案以计算、存储、网络三层融合、开放、可扩展架构，替代传统IT架构，成为各行业客户的选择。与此同时，客户在超融合解决方案设计、构建和运维过程中，可能存在以下挑战：

部署难：软硬件来自多厂商，规划、部署、调优需要丰富的经验支撑，交付复杂，业务上线慢。

运维难：多厂商产品，运维在多个页面间转换，定位问题难，售后支持交互不同厂商，解决问题慢。

超聚变基于FusionServer系列服务器，搭载VMware超融合基础架构软件，并集成超聚变自研FusionOne Center管理平台，提供性能领先、运维极简的IT基础设施，满足通用计算、云虚拟化和桌面虚拟化等多种场景应用。

亮 点

性能领先，满足不同工作负载所需

- 系统级调优，持续保持VMware VMmark Benchmark 性能领先记录
- 整机级-算法级-部件级三级技术创新，使能服务器性能最优
- 支持多种产品组合，均衡配置，灵活扩展

一键部署，加速业务上线

- 一键式安装，交付效率相比传统DIY模式提升4倍
- vLCM生命周期管理，一键式自动升级，业务“0”中断
- 自动化扩容，简化vSAN集群管理

极简运维，提升企业IT效率

- 可视化运维管理，日常运维从“黑盒”变“白盒”
- 7x24小时健康监测，告警自动触发虚拟机HA
- 一键日志收集，日志获取效率提升一倍

FusionOne vSAN 产品规格介绍

FusionOne vSAN 超融合解决方案提供vSAN一体机、vSAN就绪节点、vSAN灵活配置多种组合，灵活满足客户数据中心新建、资产老旧整体改造、新上业务带来的基础设施扩容等不同阶段需求。



vSAN一体机

基于FusionServer，集vSAN、vSphere、vCenter、FusionOne Center软件的超融合一体机



vSAN就绪节点

已经针对 VMware HCI软件进行了预配置、测试和认证的FusionServer服务器



vSAN灵活配置

基于VMware认证部件灵活选择，构建vSAN节点

FusionOne vSAN一体机：提供高效、可靠、极简的超融合基础设施

开发测试　数据库　ERP　桌面云　分支机构

FusionOne Center 管理平台

- 一键式部署
- 一键式升级
- 自动化扩容
- 可视化运维
- 健康状态监测
- 多集群管理
- 一键式日志收集
- 故障恢复

vCenter Server集中管理虚拟基础架构

集中式控制和可见性　主动管理　可延展平台　全生命周期管理 vLCM

vSphere虚拟化

vSphere集群服务vCLS　分布式资源调度DRS　vSphere HA高可用

vSAN分布式存储

共享存储支持	克隆和快照	快速置备	去重和压缩
故障域配置	延伸集群	静态数据加密	SDK支持

硬件基础设施

FusionServer　GE/10GE/25GE/100GE交换机　NVMe SSD

FusionOne vSAN一体机规格特性

系统硬件典型配置

适用场景	数据库等高性能需求场景		桌面云、虚拟化等混合负载场景
服务器	2288H V7 2U2路机架服务器	2288H V6 2U2路机架服务器	2288H V6 2U2路机架服务器
处理器	2*Intel Xeon Sapphire-Rapids-SP, 10 - 64 cores	2*Intel Xeon Ice Lake-SP, 10 - 64 cores	2*Intel Xeon Ice Lake-SP, 10 - 64 cores
机型	24*2.5’ NVMe硬盘机型	24*2.5’ NVMe硬盘机型	24*2.5 SAS/SATA硬盘机型
内存	Up to 4TB	Up to 4TB	Up to 4TB
存储类型	All Flash、All NVMe	All Flash、All NVMe	NVMe+HDD、SDD+HDD
缓存盘	可选1.6TB~25.6TB	可选1.6TB~25.6TB	可选960GB~25.6TB
数据盘	可选3.84TB~161.28TB	可选3.84TB~161.28TB	可选2.4TB~57.6TB
系统盘	2*480GB SATA SSD	2*600GB SAS HDD 或 2*480GB SATA SSD	2*480GB M.2 SSD
网络	10GE/25GE	10GE/25GE	10GE/25GE

集群规格

每集群支持的最大节点数	64	64	64
每集群支持的最小节点数	3	3	3
每集群每次扩容最大节点数	6	6	6

关键特性*

安装部署和运维管理	一键式部署，预认证、预集成，通过安装部署向导自动化完成vSAN集群部署配置和验证
	vLCM生命周期管理，一键自动升级，减少停机次数，最大程度降低对业务的影响
	自动化扩容，支持节点自动发现以及自动添加到集群，扩容效率提升200%
	可视化运维，提供物理视图、整机信息与状态监控、部件信息与状态监控
	7x24小时健康监测，自动预防式触发虚拟机HA，增强系统的可用性
	一键式日志收集，提升日常运维效率；可根据需要配置日志收集时间，提升问题定位效率

*：1）受限于篇幅，VMware软件（vSAN、vSphere、vCenter）特性请参考对应软件datasheet，网址：https://www.vmware.com/cn/products.html
2） vSAN一体机也具备vSAN就绪节点或灵活配置的关键特性。

一体机典型配置一：内存密集型数据库应用程序等高性能关键业务负载

系统软件							
FusionOne Center							
VMware vCenter Server 8 Standard							
vSAN 8 Standard，Advanced, Enterprise或Enterprise Plus							
vSphere 8 Standard/Enterprise Plus							
系统硬件		**低容量**		**中容量**		**高容量**	
服务器		2288H V6 2U 机架服务器	2288H V7 2U 机架服务器	2288H V6 2U 机架服务器	2288H V7 2U 机架服务器	2288H V6 2U 机架服务器	2288H V7 2U 机架服务器
处理器		2*Intel Silver 4314 16C 2.4GHz Ice Lake	2*Intel Gold 4416+ 20C 2.0GHz Sapphire -Rapids	2*Intel Gold 5318Y 24C 2.1GHz Ice Lake	2*Intel Gold 5420+ 28C 2.0GHz Sapphire -Rapids	2*Intel Gold 6330 28C 2.0GHz Ice Lake	2*Intel Gold 6430 32C 2.1GHz Sapphire -Rapids
内存		256GB DDR4	256GB DDR5	512GB DDR4	512GB DDR5	768GB DDR4	768GB DDR5
全闪存储	**单节点裸容量**	11.52TB	11.52TB	46.08TB	46.08TB	147.6TB	147.6TB
	缓存(NVMe)	2*1.6TB	2*1.6TB	2*3.2TB	2*3.2TB	4*3.2TB	4*3.2TB
	容量(HDD)	6*1.92TB	6*1.92TB	12*3.84TB	12*3.84TB	20*7.68TB	20*7.68TB
交换机		10GE或25GE交换机					
说明		- 标准vSAN集群以超融合方式部署，通过vCenter统一管理 - 最小3～4台物理服务器组成vSAN集群，可以平行扩展 - 具体配置可以使用vSAN ReadyNode Sizer进行设计。vSAN ReadyNode Sizer是以业务模型和虚拟机配置作为输入，ReadyNode配置为输出的一体化在线设计工具。支持AllFlash和Hybrid配置，支持VDI、数据库和通用虚拟化场景 - 网址：https://vsansizer.vmware.com					

一体机典型配置二：测试开发环境等应用

系统软件				
FusionOne Center				
VMware vCenter Server 8 Standard				
vSAN 8 Standard，Advanced，Enterprise或Enterprise Plus				
vSphere 8 Standard/Enterprise Plus				
系统硬件		**低容量**	**中容量**	**高容量**
服务器		2288H V6 2U 机架服务器	2288H V6 2U 机架服务器	2288H V6 2U 机架服务器
处理器		2*Intel Silver 4314 16C 2.4GHz Ice Lake	2*Intel Gold 5318Y 24C 2.1GHz Ice Lake	2*Intel Gold 6330 28C 2.0GHz Ice Lake
内存		256GB DDR4	512GB DDR4	768GB DDR4
全闪存储	**单节点裸容量**	7.2TB	21.6TB	48TB
	缓存(NVMe)	2*960GB	2*1.92TB	4*3.84TB
	容量(HDD)	6*1.2TB	12*1.8TB	20*2.4TB
交换机		10GE或25GE交换机		
说明		- 标准vSAN集群以超融合方式部署，通过vCenter统一管理 - 最小3～4台物理服务器组成vSAN集群，可以平行扩展 - 具体配置可以使用vSAN ReadyNode Sizer进行设计。vSAN ReadyNode Sizer是以业务模型和虚拟机配置作为输入，ReadyNode配置为输出的一体化在线设计工具。支持AllFlash和Hybrid配置，支持VDI、数据库和通用虚拟化场景 - 网址：https://vsansizer.vmware.com		

vSAN就绪节点或灵活配置规格特性

产品技术规格

服务器	2288H V7 2U2路机架服务器	2288H V6 2U2路机架服务器	1288H V6 1U2路机架服务器	2288H V5 2U2路机架服务器	1288H V5 1U2路机架服务器
处理器	2*Intel Xeon Sapphire-Rapids-SP	2*Intel Xeon Ice Lake	2*Intel Xeon Ice Lake	2*Intel Xeon Cascade Lake	2*Intel Xeon Cascade Lake
内存	- 32个DDR5内存插槽灵活可选，最高4800MT/s - 支持通过CXL扩展内存，可扩展最多16个DDR5或DDR4 内存插槽，最多内存插槽数量48条*	- 16/32个DDR4内存插槽，最高3200MT/s - 最多16条英特尔® 傲腾™持久内存200系列，最高3200MT/s	- 32个DDR4内存插槽，最高3200MT/s - 最多16条英特尔® 傲腾™持久内存200系列，最高3200MT/s	- 24个DDR4内存插槽，最高2933MT/s - 最多12条英特尔® 傲腾™持久内存100系列，最高2666MT/s	- 24个DDR4内存插槽，最高2933MT/s - 最多12条英特尔® 傲腾™持久内存100系列，最高2666MT/s
存储	支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔: - 可配置8-35个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘 - 可配置12-20个3.5英寸SAS/SATA硬盘 - 可配置4/8/16/24个NVMe SSD硬盘 - 可配置 36个E1.s硬盘 - 可配置 48*E3.s硬盘* - 最大支持45个2.5英寸硬盘，或支持34个全NVMe SSD硬盘 - 可配置2个M.2 SSD硬盘	支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔: - 可配置8-31个2.5英寸SAS/SATA/SSD 硬盘 - 可配置12-20个3.5英寸SAS/SATA硬盘 - 可配置 4/8/16/24个NVMe SSD硬盘 - 最大支持45个2.5英寸硬 盘，或支持34个全NVMe SSD硬盘 - 可配置2个M.2 SSD硬盘	支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔: - 可配置10个2.5英寸硬盘（6~10个NVMe SSD硬盘与0~4个SAS/SATA硬盘） - 可配置10个2.5英寸硬盘（2~4个NVMe SSD硬盘与6~8 SAS/SATA硬盘） - 可配置8/10个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘	支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔: - 可配置8-31个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘 - 可配置12-20个3.5英寸SAS/SATA硬盘 - 可配置4/8/16/24个NVMe SSD盘 - 可配置2个M.2 SSD硬盘	支持多种不同的硬盘配置，硬盘支持热插拔: - 可配置10个2.5英寸硬盘（6~10个NVMe SSD硬盘与0~4个SAS/SATA硬盘） - 可配置10个2.5英寸硬盘（2~4个NVMe SSD硬盘与6~8 SAS/SATA硬盘） - 可配置8/10个2.5英寸SAS/SATA/SSD硬盘

*规划宣称，2023年内实现

超聚变数字技术有限公司

咨询电话：400-080-6888 技术服务热线：400-009-8999

地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖智慧岛正商博雅广场1号楼9层

网址：www.xfusion.com



版权所有 ©超聚变数字技术有限公司 2023。 保留一切权利。

非经超聚变数字技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

FUSION 超聚变是超聚变数字技术有限公司的商标或者注册商标。在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文中，只是为了描述的简洁和方便理解，用“xFusion”指代”xFusion Digital Technologies Co., Ltd.”，这并不代表”xFusion“还可以具备其它含义。基于本文中单独提及或描述的xFusion，不能用于”xFusion Digital Technologies Co., Ltd.“之外的理解或表达，超聚变数字技术有限公司也不承担因单独使用xFusion所带来的其它任何法律责任。

您购买的产品、服务或特性等应受超聚变数字技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，超聚变数字技术有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。