

CHANGHONG CHBDMS 分布式大数据存储软件

不受限制的软件定义基础架构

概述

信息技术对当今的业务运作很重要，实现了至关重要的竞争优势。各组织必须快速提供复杂的服务，才能帮助自身在日益复杂且快节奏的业务环境中实现目标。

为了满足这些要求，许多 IT 组织正对其 IT 基础架构进行现代化改造。组织希望重点部署可推动实现业务目标并减少构建和管理 IT 基础架构所需时间的应用程序和服务。他们正采用消除复杂性、促进自动化的技术，以便能够轻松一致地使用基础架构服务，以支持创新的应用程序和工作负载，从而提高业务敏捷性。

统一的现代化平台

软件定义的方法提供了极具吸引力的选择来实现这种组织敏捷性。它使组织能够实现自动化，从而确保自动满足应用程序要求。此外，由于易于管理，组织能够高效地利用人员。而且，它们将行业标准硬件与软件相结合，以汇集和管理资源，从而优化资源分配。在选择软件定义的平台时，需要考虑一些关键方面：

- 该平台必须支持丰富的工作负载需求，例如多个操作系统、虚拟机管理程序和容器编排平台，以及不同的扩展需求和特定的数据服务

- 它必须通过采用标准和实现自动化来提高环境的简易性和敏捷性
- 它必须以可预测的方式满足严格的 SLA 要求，并大规模地完成此操作。它还必须能够提供企业级可靠性、安全性和关键数据服务

不受约束且适应性强的软件定义的基础架构

CHANGHONG CHBDMS 大数据分布式存储软件是一种软件定义的基础架构，可为客户的 IT 基础架构现代化奠定坚实的基础。这段旅程始于不受限制的整合，因为客户可以将不同的异构工作负载组合到一个通用平台上，从而更最大限度地节省 TCO。CHBDMS 大数据分布式存储软件提供丰富的开箱即用工具集，其中包括 REST API、Container Storage Modules 和 CSI 驱动程序以及 CHBDMS Ansible Modules，可帮助简化运营并提高业务敏捷性。最后，软件驱动的存储优化具有亚毫秒级延迟，并可线性扩展到数千个节点，从而确保不受限制的 IO 和吞吐量性能。无论是对高性能数据库进行现代化改造，还是整合大型应用程序环境，这些基本优势都能继续让客户优化其成果。

不受限制地进行现代化升级

CHBDMS 大数据分布式存储软件是一款功能强大的软件定义的基础架构平台，适用于处于现代化进程任何阶段的客户。它将数据块和文件存储以及计算资源的交付统一到一个精心设计的集成系统中，同时在通用平台上支持各种各样的操作环境。它支持多容器管理和超大规模业者环境，同时简化本地和云资产间的工作负载和基础架构协调。CHBDMS 大数据分布式存储软件还提供 NVMe/TCP 连接选项，使客户可以选择利用行业标准。这些功能使组织能够妥善地整合一组具有不同要求和操

作环境的多样化工作负载，并推动实现具有变革意义的 TCO 节约。

通过自动化来实现敏捷性

CHBDMS 大数据分布式存储软件经过精心设计，可通过智能软件驱动的自动化来简化运营并提高敏捷性。CHBDMS 大数据分布式存储软件提供统一管理软件，通过提供广泛的自动化，可简化 IT 运营管理 (ITOM) 和生命周期管理 (LCM) 任务。它支持自动化部署和扩展，尽量减少 IT 团队的手动操作时间，使他们能够专注于其他战略计划。此外，丰富的开箱即用工具集，可提高 DevOps 工作效率和 IT 敏捷性。最后，通过提供基于云的无缝 AIOps 机制，同时还提供 CloudIQ 智能洞察简化了分布式多位置 CHBDMS 大数据分布式存储软件部署的监视。

优化成果

CHBDMS 大数据分布式存储软件从头开始设计，为要求严苛的关键任务环境大规模交付一致的可预测结果。它针对广泛的经验证工作负载解决方案进行了优化，这些解决方案涵盖各个方面，从传统的关系数据库和现代云原生 NoSQL 数据库到吞吐量密集型分析工作负载。

该体系结构通过跨多个节点聚合资源，同时优化数据路径和放置以提供出色结果，为 I/O 和吞吐量密集型工作负载提供卓越性能。在 CHBDMS 大数据分布式存储软件上运行的任务关键型应用程序以亚毫秒级延迟提供数百万 IOPS，而无需大规模扩建基础架构，可将性能线性扩展到数千个节点，并确保实际工作负载达到 99.9999% 的可用性。此外，软件驱动的方法提供了适应性，使客户能够快速扩展其基础架构以消除特定的资源瓶颈，并重建和重新构建其资源池，以满足不断变化的季节性或长期要求。

分布式存储一体机

借助 CHBDMS 大数据分布式存储软件您可以灵活地选择体系结构：

- 完整机柜部署：是设计完善的系统，带有集成网络产品。它旨在简化部署并缩短实现价值的时间
- CHBDMS 一体机：是一种灵活的解决方案，从小规模开始，但具有大规模扩展潜力。CHBDMS 一体机提供许多受支持的网络产品

规格

群集、扩展和管理		
每群集最少节点数 (两层配置)	至少 4 个纯存储节点 (建议使用 6 个或更多) 1 到 3 个纯计算节点 (具体取决于主机操作系统)	
每群集最少节点数 (HCI 配置)	至少 4 个 HCI 节点 (建议使用 6 个或更多)	
扩展增量	1 个节点 (HCI、纯计算或纯存储)	
管理节点要求	跳转服务器 SRS Manager CloudLink (可选)	8 GB RAM、2 个虚拟 CPU、320 GB 存储 4 GB RAM、2 个虚拟 CPU、16 GB 存储 96 GB RAM、48 个虚拟 CPU、1.95 TB 存储 18 GB RAM、12 个虚拟 CPU、192 GB 存储 (虚拟机选项)

	CRX A123	CRX 220H	CRX A340
计算、存储和内存 (每个节点)			
机箱	1 U	2 U	2 U
CPU 技术	第 2 代英特尔至强处理器		
CPU 插槽数	2 个	2 个	4 个
CPU 核心数 (总计)	8 - 56 个		16 - 112 个
CPU 频率	2.1 GHz - 3.8 GHz		2.1 GHz - 3.8 GHz
RAM	96 GB - 3072 GB		384 GB - 6144 GB
最大存储容量 (原始 TB)	76 TB SAS 38 TB SATA 76 TB NVMe	128 TB SAS 92 TB SATA 128 TB NVMe	128 TB SAS 92 TB SATA 128 TB NVMe
驱动器托架	10 个 2.5"	24 个 2.5"	24 个 2.5"
NVDIMM + RDIMM	是		
Boot 解决方案	240 GB SATA M.2 (RAID1) "BOSS"		
Nvidia GPU 选项	T4	M10、T4、A10、A16、 A30、A40	M10、V100S
内部网络连接 (标准 4 个 25 Gb)	英特尔 X710 rNDC; Mellanox ConnectX-4 rNDC ; Mellanox ConnectX-4; Mellanox ConnectX-6;		
管理端口	带外管理		

物理环境			
高效双冗余电源	1100 W -48 V DC 750 W 100 V - 240 V AC 1100 W 100 V - 240 V AC 1600 W 100 V - 240 V AC	1100 W 100 V - 240 V AC 1600 W 100 V - 240 V AC 2000 W 200 V - 240 V AC 2400 W 200 V - 240 V AC	1600 W 200 V - 240 V AC 2000 W 200 V - 240 V AC 2400 W 200 V - 240 V AC
物理尺寸	高： 42.8 毫米 宽： 434 毫米 深： 734 毫米 重量： 21.9 千克	高： 86.8 毫米 宽： 434 毫米 深： 679 毫米 重量： 28.1 千克	高： 86.8 毫米 宽： 434 毫米 深： 679 毫米 重量： 28.1 千克
工作环境温度	10°C 至 30°C		
存储温度范围	-40°C 至 +65°C		
工作相对湿度	10% 至 80%		
工作海拔，无降温	3048 米		

	CRX A124	CRX A225	CRX A22M
计算、存储和内存 (每个节点)			
机箱	1 U	2 U	1 U
CPU 技术	第 3 代英特尔至强处理器		第 3 代 AMD EPIC 处理器
CPU 插槽数	2 个		
CPU 核心数 (总计)	16 - 80 个		16 - 124 个
CPU 频率	2.00 GHz - 3.60 GHz		2.00 GHz - 3.70 GHz
RAM*	256 GB - 8192 GB		256 GB - 4096 GB
最大存储容量 (原始 TB)	76 TB SAS 38 TB SATA 76 TB NVMe	128 TB SAS 92 TB SATA 128 TB NVMe	无磁盘
驱动器托架	10 个 2.5"	24 个 2.5"	无磁盘
NVDIMM + RDIMM	是		否
Boot 解决方案	480 GB SATA M.2 (RAID1) "BOSS-S2"		
Nvidia GPU 选项	T4	M10、T4、A10、A16、 A30、A40、A100	T4
内部网络连接 (标准 4 个 25 Gb)	Mellanox ConnectX-5 OCP ; Mellanox ConnectX-5 PCIe ; Mellanox ConnectX-6 PCIe		
管理端口	带外管理		

物理环境			
高效双冗余电源	800 W VAC/240 VDC 1100 W VAC/240 VDC 1400 W VAC/240 VDC 1100 W 48-60 VDC	800 W VAC/240 VDC 1100 W VAC/240 VDC 1400 W VAC/240 VDC 2400 W VAC/240 VDC 1100 W 48-60 VDC	800 W VAC/240 VDC 1100 W VAC/240 VDC 1400 W VAC/240 VDC 1100 W 48-60 VDC
物理尺寸	高：42.8 毫米 宽：434 毫米 深：751 毫米 重量：21.2 千克	高：86.8 毫米 宽：434 毫米 深：700 毫米 重量：35.3 千克	高：42.8 毫米 宽：434 毫米 深：751 毫米 重量：21.2 千克
工作环境温度	10°C 至 30°C		
存储温度范围	-40°C 至 +65°C		
工作相对湿度	8% 至 80%		
工作海拔，无降温	3048 米		