

CHITSTOR CNX200 系列存储

入门级存储，简单、快速且经济实惠

概述

CHITSTOR CNX200 存储是专为 SAN/DAS 而构建和优化的入门级存储。简单、快速且经济实惠的 CHITSTOR CNX200 存储平台经过优化，可运行各种混合工作负载应用程序（物理和虚拟），适用于中小型企业。CNX200 存储在性能、容量和带宽方面相比前代系统有了大幅提升，而不会影响简易性、功能或业务成果。CNX200 存储的设计可解决多项 SMB 数据存储难题，它减少了复杂性，提高了性能，支持更高的容量，确保实现数据保护，而且在支持多样化的 SMB 工作负载和应用程序环境的同时实现了预算稳定性。

无论您是需整合块存储、支持无需低延迟闪存和 NVMe 的应用程序，还是利用智能数据管理或扩展容量来跟上数据增长的步伐，CNX200 存储都已准备好满足不断增长的业务需求。CNX200 存储的灵活性提供了多种协议，支持广泛的驱动器类型和容量，可扩展至高达 8PB 的容量，使用 CRX 服务器进行了验证，并通过全包式软件交付给您，因此您将获得存储、管理和保护数据所需的数据服务。

使用快速英特尔至强处理器，CNX200 存储实现了双主动控制器体系结构、12GB/秒读取和 10 GB/秒写入吞吐量，并使用 12Gb SAS 后端协议实现快速容量扩展。

如果您寻求的是原始动力、高度可扩展的容量、小占用空间和极简性；那么从 2U 或 5U 开始的 CNX200 存储非常适合您。CNX200 存储采用双主动控制器、多核处理和 99.999% 可用性设计，可提供闪存性能和出色的磁盘经济性，因此是非常适合 SMB 高价值工作负载的解决方案。

CNX200 存储和 CRX 服务器

将外部存储添加到服务器可以为 SMB 带来许多切实的好处。通过将服务器与存储分离，您不会因为容量不足而面临服务器升级或服务器更换的问题。借助基于 CNX200 存储或 JBOD，由于数据保留在原位，因此可以在不中断数据的情况下进行服务器升级和维护。CNX200 存储经过运行不同主机操作系统的 CRX 服务器的验证，为 IT 组织提供了一个动态、高性能和可扩展的基础架构，适用于各种规模的业务，既简单又实惠。

CNX200 存储的适用场景

高性能计算 (HPC)

使用 CNX200 存储、CHITSTOR CRX 服务器部署高性能计算(HPC)解决方案时，IT 组织将体验到出色的读/写吞吐量、高度可扩展的容量和快速的前端连接。此组合基础架构可以支持多个并行文件系统，包括 PixStor、BeeGFS 和 NFS 文件存储，以及小型、中型和大型模块化构建基块配置，并附有最佳实践和参考体系结构文档。

安全与安保 (CCTV)

全球监控的兴起催生了对可靠、高度可用且适应性强的存储解决方案的需求，以跟上边缘视频技术和管理方面的进步，以及与实时视频捕获相关的数据不断增长的步伐。CNX200 存储是一种合适且经济实惠的解决方案，可提供边缘环境的 CCTV 运营所需的带宽、性能和容量，以满足您的监控需求。借助 CNX200 存储，边缘环境的 CCTV 将支持以任何比特率从数百个监控摄像头传输视频。

虚拟桌面基础架构 (VDI)

CNX200 存储与 CRX 服务器是非常适合小型 VDI 环境的基础架构组合，可确保企业在部署持久虚拟桌面时获得优质的终端用户体验。利用这种基础架构组合，IT 组织可以集中管理其 VDI 环境，在不到 5 分钟的时间内启动多达 500 个虚拟桌面。

虚拟化

CNX200 存储和 CRX 服务器再次联手，优化并支持 VMware 和 Microsoft 虚拟化环境。对于选择这些平台进行虚拟化的客户来说，一个显著的优势在于，戴尔可以在不同的主机操作系统、VMware vSphere 和 Microsoft Hyper-V 虚拟机管理程序之间全面集成。

Microsoft SQL 数据库

无论公司或 IT 组织规模如何，存储性能都是确保 SQL Server 数据库可用性和性能的关键。当存储性能降低时，对磁盘的数据库查询不得不等待更长时间，以便性能跟上节奏。CNX200 存储凭借快速处理能力、高达 640,000 的 IOPS、高读/写带宽、SSD 读取高速缓存等，消除了性能下降的问题，使企业保持生产力、盈利能力和竞争力。

备份与恢复

当客户需要可靠、低成本的备份和归档解决方案时，CNX200 存储简化的数据保护功能和管理可以帮助用户进一步降低成本。用户可以轻松且经济实惠地将 CNX200 存储与我公司和第三方备份软件解决方案连接起来。

选择边缘环境应用场景

CNX200 存储的工作负载多功能性非常适合以简单、快速和经济实惠为设计宗旨的入门级存储阵列。以支持具有广泛性能和规模要求的各种工作负载类型。现在，CNX200 存储的密度、规模和经济实惠性使其成为云游戏、油气勘探和 CCTV 等特定边缘场景的重要解决方案。

管理生态系统

CNX200 存储通过广泛的管理界面提供支持，首先是简单易用、直观且基于 Web 的管理 GUI，为 IT 管理员提供了配置、管理、警报和基本修正功能。管理软件免费，且包含在 CNX200 全包式软件中随阵主机提供。

由于 IT 基础架构日益复杂，需要跟踪和管理的系统越来越多，CNX200 存储由 CHITSTOR Servermanager 产品组合提供支持，该产品组合具有直观的工具，可协同工作，以实现基础架构的自动化和集中化管理。

在需要监视任务关键型基础架构组件（包括应用程序、操作系统、网络协议、存储、服务器和网络）的 IT 环境中，CNX200 存储可以直接融入 Nagios 基础架构管理平台。

CNX200 存储无需支付额外成本或安装任何其他产品，即可访问 CloudIQ。CloudIQ 是我公司基于云的云应用，使用遥测、机器学习和其他算法为用户提供通知和预测性分析，指示阵列的运行状况、补救建议、异常情况、容量预测、可回收存储等，帮助 IT 进行战略规划工作。

CNX200 系列基本系统和扩展型号

CNX200 存储有 CNX212 和 CNX224 两个 2U 型号，和 5U 高密度型号 CNX284。这些型号均支持双主动控制器，每个控制器包括 16GB 内存。

CNX200 存储扩展柜，最多扩展到 336 个驱动器或 8PB。412 扩展柜和 424 扩展柜只能与 CNX212 或 CNX224 基本阵列配合使用。工作负载任何 CNX200 存储均支持 484 高密度扩展柜。提供各种 SSD、10K 和 NL-SAS 驱动器。

系统规格

机箱概览

机箱类型	一体化：双控制器、内部驱动器托架、网络，提供扩展选项
机架尺寸	2U或5U
控制器	每个机箱最大2个热插拔（双主动） 2U型号支持单/双控制器；5U型号仅支持双控制器
处理器	英特尔至强处理器
内部存储	CNX212：12个3.5英寸驱动器托架； CNX224：24个2.5英寸驱动器托架； CNX284：84个3.5英寸驱动器托架
系统内存	每个控制器16GB，双控制器32GB

扩展容量

扩展存储模块	412扩展柜：12个3.5英寸驱动器托架(12 Gb SAS)； 424扩展柜：24个2.5英寸驱动器托架(12 Gb SAS) ； 484扩展柜：84个3.5英寸驱动器托架(12 Gb SAS)
最小/最大硬盘数量	CNX212：2/264； CNX224：2/276； CNX284：28/336
最大原始容量	CNX212：4.7 PB； CNX224：4.7 PB； CNX284：6PB
存储介质	SAS和NL-SAS驱动器；同一系统中可混合不同规格的驱动器 NL-SAS 3.5英寸7.2K； SAS 2.5英寸10K； SSD硬盘

网络、扩展存储模块和 I/O

主机接口	FC、iSCSI（光纤或BaseT）、SAS
最大32 Gb FC端口数	每个阵列8个（支持自动协商到16Gb）
最大25 Gb iSCSI端口数	每个阵列8个SFP+或SFP28端口
最大10 Gb iSCSI端口数	每个阵列8个BaseT端口（仅支持自动协商到1Gb）
最大12 Gb SAS端口数	8个12 Gb SAS端口
最大管理端口数	每个阵列2个(1 Gb BASE-T)
磁盘扩展协议	12 Gb SAS
磁盘接口扩展端口	每阵列2个12 Gb SAS；CNX284最多3个5U扩展柜； CNX212/CNX224最多9个2U扩展柜或3个5U扩展柜；

数据优化

自动分层	最多3个主要介质层
RAID支持	RAID 1、5、6、10或ADAPT RAID；单个阵列中支持RAID级别混合
ADAPT RAID	分布式擦除编码，可在驱动器发生故障时减少重建时间
精简资源调配	在所有卷上默认处于活动状态，在各种功能中均可发挥完全性能
快照	每个阵列最大1024个快照

数据移动性和迁移

复制	通过FC或iSCSI 进行异步复制；目标/源关系可以为一对多或多对一
卷复制	复制完整的独立卷

数据保护、灾难恢复、安全性

业务连续性	VMware Site Recovery Manager
静态数据加密	自加密驱动器 (SED) ； 基于 AES- 256 的完整磁盘加密 (FDE)
Key Manager	内部控制器密钥管理

硬盘

阵列配置	全闪存、混合闪存、全 HDD阵列
存储格式	本机数据块级 SAN或DAS

管理

管理支持	HTML5 GUI管理器，CLI命令行
VMware vCenter	VMware vCenter 插件，可通过 vCenter 管理CNX200阵列
脚本编制	CLI API； Redfish； Swordfish REST API
支持的主机操作系统	Windows； Linux； VMware； Citrix XenServer
虚拟化集成	VMware vSphere (ESXi) ； vCenter； SRM Microsoft Hyper-V

物理和电气规格

控制柜物理规格

机架尺寸	CNX212 (2U)、CNX224 (2U)、CNX284 (5U)
基本系统高度	CNX212: 8.79厘米; CNX224: 8.79厘米; CNX284: 22.23厘米
基本系统宽度	48.3厘米
基本系统深度	CNX212: 61.87厘米; CNX224: 54.78厘米; CNX284: 98.1厘米
重量 (满配)	CNX212: 32公斤; CNX224: 30公斤; CNX284: 135公斤
重量 (空重)	CNX212: 4.8公斤; CNX224: 4.8公斤; CNX284: 64公斤

控制柜电源规格

电源/功耗	CNX212/CNX224: 580 W; CNX284: 2200 W
电压	CNX212/CNX224: 100-240 VAC; CNX284: 200-240 VAC
频率	50/60 Hz
电流/每电源	CNX212: 7.6-3 A; CNX224: 7.6-3 A; CNX284: 11.07-9.23 A

扩展柜物理规格

机架尺寸	412扩展柜 (2U)、424扩展柜 (2U)、484扩展柜 (5U)
基本系统高度	412扩展柜: 8.79厘米; 424扩展柜: 8.79厘米; 484扩展柜: 22.23厘米
基本系统宽度	48.3厘米
基本系统深度	412扩展柜: 60.29厘米; 424扩展柜: 60.29厘米; 484扩展柜: 97.47厘米
重量 (满配)	412扩展柜: 28公斤; 424扩展柜: 25公斤; 484扩展柜: 130公斤
重量 (空重)	412扩展柜: 4.8公斤; 424扩展柜: 4.8公斤; 484扩展柜: 64公斤

扩展柜电源规格

电源/功耗	412扩展柜/424扩展柜：580 W；484扩展柜：2200 W
电压	412扩展柜/424扩展柜：100-240 VAC；484扩展柜：200-240 VAC
频率	50/60 Hz
电流/每电源	412扩展柜：7.6-3 A； 424扩展柜：7.6-3 A；484扩展柜：11.07-9.23 A

工作环境

工作温度	5°C 至 35°C（900 m以上每升高300 mm下降 1°C）
非工作温度	-40°C至70°C，一小时内最大温度变化：20°C
工作湿度范围	露点温度最低为-12°C，湿度 8% 至 85%，非冷凝
非工作湿度	最高露点温度为21°C，湿度 5% 至 100%，非冷凝