

软件定义的 CNX 存储

概述

IT 组织越来越需要软件定义的存储解决方案，以向其运营和开发环境提供敏捷性和灵活性。

CNX 存储的纯软件版本----vCNX 使 CNX 系列的高级统一存储和数据管理功能可以轻松部署到 VMware ESXi 服务器上，从而使客户能实施一项经济实惠的“软件定义的”解决方案。这种方法的优势在于为硬件整合、多租户存储实例、远程/分支办公室存储环境提供了一种购置成本较低的选项，并可更轻松地构建/维护/销毁转移和测试环境。

特点

- 使用图形向导在几分钟内完成 NAS 或 SAN 设置。
- 允许 VMware 管理员从 VMware vCenter 中管理存储
- 使用统一的时间点快照保护本地数据。
- 支持精简磁盘格式
- 将数据远程复制到 vCNX 的其他实例或其他 CNX 专用存储阵列
- 支持数据自动分层技术，从而优化性能，提高效率并简化存储管理
- 使用与 CNX 专用存储阵列相同的基于 HTML-5 的图形界面来管理存储阵列。
- 提供高级文件服务
- 提供 QOS 功能

规格

物理服务器要求	<ul style="list-style-type: none">● 处理器：Xeon E5 系列双核CPU 64 位x86 Intel 2GHz+ (SSE4.2 以上)● 内存：16 GB (ESXi 5.5)、18 GB (ESXi 6.0) 或20 GB (ESXi 6.5)● RAID 控制器：512 MB NV 缓存和电池供电（推荐）● 网络：1GbE 或10GbE● 驱动器类型：无限制
虚拟要求	<ul style="list-style-type: none">● 存储处理器：1● CPU：2● 内存：12 GB● 网络（管理）：1 个1 GbE 或10 GbE● 网络（数据）：4 个1 GbE 或10 GbE
系统限制和支持	<ul style="list-style-type: none">● 最大可用容量：50 TB● 支持的池 LUN 数量：64● LUN 大小上限：16 TB● 虚拟磁盘最大数量：16● 最大文件系统大小：50 TB● NAS 服务器的最大数量：16● 最大文件系统数：32

软件

vCNX 基础软件包功能齐全。该软件包包含对 vCNX 所有方面的标准集成式管理和监控，包括运营环境、NAS 和 SAN 协议 (如下所示)、具有集成支持的 web 图形化管理、数据自动分层、精简资源调配、面向 NAS 和 SAN 的统一快照，以及面向 NAS 和 SAN 的统一复制。其中还包括 64 位文件系统，具备文件系统收缩功能，可实现空间回收、VMDK 克隆、多协议支持和简化的配额。

vCNX 提供两个版本的软件：

- 专业版 — 通过购买许可证实现按年订阅。专业版提供选择三种不同的支持选项：10 TB、25 TB 和 50 TB 版本。从低容量点可无缝升级到高容量点。订购包括：软件和系统相关支持和原厂商的技术服务
- 社区版 — 最多 4 TB 免费容量

连接

vCNX 提供灵活的以太网 NAS 或 SAN 连接选项，并广泛支持 SMB (SMB1、SMB2 和 SMB3)、NFSv3、NFSv4、NFSv4.1、FTP、SFTP 和 iSCSI 等众多协议。

支持的协议

- SMB (SMB1、SMB2 和 SMB3)、NFSv3、NFSv4、NFSv4.1、FTP、SFTP、iSCSI
- 网络锁定管理器(NLM) v3、v4
- 路由信息协议(RIP) v1-v2
- 简单网络管理协议(SNMP)

- 网络数据管理协议(NDMP) v1-v4
- 地址解析协议(ARP)
- Internet 控制消息协议(ICMP)
- 简单网络时间协议(SNTP)
- 轻型目录访问协议(LDAP)

客户端操作系统支持

- Apple MAC O/S 10.8 或更高版本
- HP-UX
- IBM AIX
- IBM VI/OS 2.2、 2.3
- Microsoft Windows Server 2008、 Windows Server 2008 R2+、 Windows Server 2012、 Windows Server 2012 R2（仅限基本互操作性）
- Microsoft Windows 7、 Microsoft Windows 8、 Vista
- Novell SUSE Enterprise Linux
- Oracle Linux
- RedHat Enterprise Linux
- Solaris 10 x86、 Solaris SPARC
- 支持 Solaris 11 和 11.1, SPARC 和 x86
- VMware ESXi 5.x、 6.x

客户端连接功能

- 通过 NFS、SMB 协议访问文件
- 通过 iSCSI 存取数据块
- 链路聚合 (IEEE 802.3ad) - 仅限访问文件
- 虚拟局域网(IEEE 802.1q)
- 网络状态监视器(NSM) v1
- Portmapper v2
- 网络信息服务(NIS) 客户端
- 将 Microsoft DFS 作为叶节点或根服务器进行支持
- 针对 Windows 的 LDAP 签名
- 针对 SMB 协议访问的访问库枚举(ABE)

VMWARE 集成

支持 WVol，适用于虚拟机粒度的数据服务和基于存储策略的管理(SPBM)。

适用于文件和数据块的VMware vStorage APIs for Storage Integration (VAAI)，可利用更高效且基于阵列的操作提升性能。

vStorage APIs for Storage Awareness (VASA) 为VMware 可为管理员提供存储识别能力。