Lenovo ThinkSystem DX1100U 系列

适用于统一存储、混合云和边缘计算的ONTAP Select数据存储管理一体机

挑战

如今，企业面临着提高效率、迅速抓住新机遇以及持续改善客户体验等诸多压力。为应对这些挑战而进行数字化转型的过程中，企业必须打造现代化的IT基础架构，并在现有环境中集成和使用新类型的数据。此外，企业还需要有效管理和保护数据，无论数据位于边缘、核心还是在云端，同时降低成本、提高安全性并利用现有IT人员来运营。

解决方案

打造智能、功能强大且值得信赖的存储基础架构。简化分布于各种环境中数据管理方式。Lenovo DX1100U系列是基于ONTAP® Select技术和联想硬件平台的数据存储管理一体机，具备行业领先的数据可管理，可靠性和数据安全性，为企业用户提供7x24小时的数据管理、自动化运维和数据保护能力。

借助DX1100U，您可以通过Data Fabric混合多云策略，构建智能化的混合多云环境，为跨边缘、核心和云端Data Fabric奠定坚实的基础，能够和其他基于ONTAP®技术的数据管理产品进行统一的数据管理、迁移和保护，将更高级别的精简性、灵活性和安全性与强大的数据管理功能、以及经验证的存储效率和数据保护能力集于一体。

主要功能

灵活部署

- 软硬一体化部署与服务支持
- 利用现有外部阵列存储空间提供基于ONTAP® 技术的企业级数据服务
- 通过统一管理所有基于 ONTAP® 软件的存储简化操作并降低培训要求

企业级数据服务

- 使用基于行业领先的数据管理平台 ONTAP 构建的软件定义存储
- 为 NAS 和 SAN 工作负载实现企业级数据精简和数据保护
- 借助适用于 ONTAP Select的高可用特性，在多个相互独立的一体机节点间保持无中断数据可用性

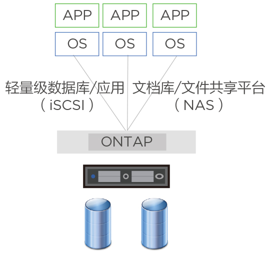
从边缘到核心再到云端，提供前所未有的存储灵活性

- 利用类云的灵活性快速启动存储资源，从开始到提供数据只需几分钟
- 通过在Data Fabric中实施一致的管理，来轻松地迁移和复制数据
- 动态添加容量并扩展性能，以满足不断变化的业务需求
- 针对移动设备、自动驾驶车辆或远程工业环境等部署领域，部署边缘数据管理功能

分秒级高速备份和恢复

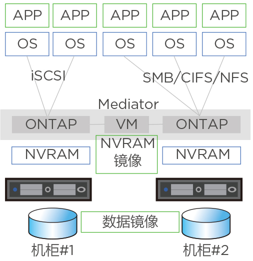
- 即使数据达数百TB 之多，也能将备份时间缩短为几分钟

原生格式备份支持由最终用户进行恢复，并提供快速应用程序和虚拟机恢复，包括行业领先的故障转移到本地Snapshot副本的功能



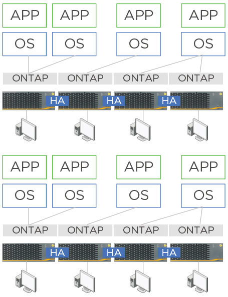
单节点集群

适用场景：
ONTAP第二存储（容灾备份）
边缘计算/ROBO
入门级统一存储　存储利旧



双节点集群

适用场景：
部门/分支机构
数据库/应用/文档库
存储高可用（跨机柜双活）



4/6/8节点集群

适用场景：
按需容量/性能扩展　私有云

基于 ONTAP 技术实现 从边缘到核心到云端的数据管理

为了满足提高IT灵活性的需求，许多企业都寄希望于云。云存储便于快速启用和以较小的幅度扩展。不过，在云中存放有价值的数据并非适合所有企业。保留策略可能不允许将数据保存在异地，而且即使云数据存储易于部署，成本也会快速攀升。另外，检索或回迁数据无论在时间还是费用上都代价不菲。

ONTAP Select 以一体机形式交付，或以网关形式部署在您现有的存储设备上，让您可以借助ONTAP 数据管理轻松地在企业内部的数据中心提供可靠的企业级存储服务。它将云在灵活性和细粒度容量扩展方面的最大优势与内部存储的灵活性、弹性和本地性优势完美地结合在一起。

实现企业级数据保护和效率

ONTAP® Select High Availability确保数据可用性

ONTAP Select 基于领先的 ONTAP 存储软件构建，通过高度可用的Share nothing横向扩展架构高效提供企业级存储服务。为了实现 NFS、SMB/CIFS 和 iSCSI 连接存储，您既可以部署只有一个节点的解决方案，也可以扩展到原始容量最高达3.2PB的八个节点。您可以利用本机存储效率功能，通过提高有效容量降低存储成本。横向扩展架构不仅可以帮助您实现高可用性，还可以让您无中断地移动数据以平衡负载或进行硬件维修。

ONTAP® Select High Availability提供了一个灵活的自动化存储高可用解决方案，支持在延伸型 HA 节点对之间进行同步复制，这样即使一个节点出现故障或节点内数据完全损坏，您的数据服务可在一分钟内切换至镜像节点并确保服务始终正常运行。

利用 ONTAP® Snapshot, SnapRestore, SnapMirror 和 SnapVault 执行基于复制的磁盘到磁盘备份

DX1100U具有强大的集成数据保护功能，其中包括Snapshot, SnapRestore, SnapMirror 和SnapVault功能。基于 Snapshot 时间点副本，每个备份都是块级增量备份，但恢复时却实现了整体备份。只有新数据块或更改过的数据块会添加到二级备份中，这将为您节省带宽，并减少备份存储需求。由于备份采用原生格式，因此您只需几分钟就能恢复，而不是像专用备份设备那样，需要将数据转换为专有备份格式。

如果您必须快速恢复数据，ONTAP SnapRestore® 软件可以使用本地Snapshot 副本在秒级内恢复全部文件系统或数据卷，无论容量大小或文件数目如何。

通过SnapMirror 和SnapVault功能， 您可以快速高效地将有价值的数据从其他 ONTAP 存储复制到DX1100U上，或从DX1100U复制到其他ONTAP存储上，无论这些存储是位于边缘节点、数据中心还是云端。

ONTAP® SnapMirror® 是一款经济高效并且可以在 Data Fabric 中轻松使用的统一复制解决方案。它通过 LAN 或 WAN 高速复制数据，因此可以在虚拟和传统环境中为您的业务关键型应用程序（如 Microsoft Exchange、Microsoft SQL Server 和 Oracle）提供高度的数据可用性和快速数据复制。如果您将数据复制到一个或多个 NetApp 存储系统，并不断更新二级数据，那么您的数据就可以保持最新并且随时满足使用需求。不需要借助外部复制服务器。SnapMirror 为虚拟化环境提供强大的数据管理功能，在保护您的关键数据的同时，支持您在不同位置和存储层（包括云服务提供商）之间灵活地移动数据。与Citrix、Microsoft 和 VMware 技术集成后，在虚拟环境中也同样可以实现 SnapMirror在物理服务

器环境中的优势。例如，您可以利用VMware vCenter Site Recovery-Manager 实现快速、可靠、经济的备份和灾难恢复。集成 SnapMirror 后，您可以通过二级站点上的故障转移虚拟机快速恢复和访问数据。

借助SnapVault，您只需几分钟即可完成远程备份，而不必耗费数小时或数天时间。在虚拟化环境中，您可以让数周、几个月或几年的备份保持在线；与此同时，保护您的数据的磁盘容量需求却可以减少多达 90%。

数据保留和合规性

在某些使用情形下，政府法规或内部政策规定了数据保留期限。DX1100U 一体机支持适用于 WORM 数据保留的 ONTAp SnapLock®，因此您可以通过备份和灾难恢复满足合规性要求，保证数据安全。

自动分层到云

通过自动将冷数据从DX1100U分层到StorageGRID对象存储或AWS，微软云和阿里云等公有云对象存储服务，为应用程序提供高性能并降低存储成本。FabricPool可释放您现有ONTAP 存储上的空间，便于您整合更多工作负载。

数据分析和业务智能

运行广泛的分析对您的业务可能至关重要，但会对生产环境的性能造成严重影响。通过 SnapMirror 和 FlexClone，您可以利用复制的数据对二级数据副本进行复杂的分析。借助DX1100U的FlexClone®等技术能够帮助您在二级或三级存储上创建近乎即时、节省空间的数据副本。您可以利用这些副本实现多个业务功能，而不会对您的生产系统产生任何负面影响。

型号与规格

型号	DX1100U Gateway	DX1100U Performance	DX1100U Capacity
机架高度	1U	2U	2U
处理器	第二代英特尔® 至强® 可扩展处理器		
内存	不低于32GB		
存储	外部阵列(FC、FCoE、iSCSI)	14.4TB ~ 57.6TB (裸容量)	48 ~ 144TB (裸容量)
网络	2个或4个 10/25 Gb 以太网端口 2个 1 Gb 以太网管理端口	2个或4个 10/25 Gb 以太网端口 2个 1 Gb 以太网管理端口	2个或4个 10/25 Gb 以太网端口 2个 1 Gb 以太网管理端口
部署选项	最大可用容量： 400TB/节点 (ESXi) • 单节点 • 双节点集群（HA 对） • 4 节点、6 节点或 8 节点集群		

为何选择 Lenovo

Lenovo是领先的数据中心系统提供商。此产品组合包括机架、塔式、刀片、高密度和超融合系统，并提供企业级性能、可靠性和安全性。Lenovo还提供各种网络、存储、软件、解决方案及全面的服务，可在整个 IT生命周期内满足各种业务需求。

如需更多信息

了解有关 Lenovo ThinkSystem DX1100U系列的更多信息，请联系 Lenovo 代表或业务合作伙伴，或访问dcg.lenovo.com.cn

Lenovo ThinkSystem DX1100U 系列

软件和功能

	功能	优势
标配：		
NFS, CIFS, 和iSCSI 协议	企业级统一数据服务	提业内领先的块和文件统一管理与服务能力
NetApp Snapshot & SnapRestore®	创建LUN或卷的增量数据原位时间点副本，从任意Snapshot 副本迅速恢复单个文件、目录或整个LUN 和卷	业内领先的ROW快照技术，对性能的影响微乎其微。可频繁地创建节省空间的备份，而不会中断数据流量；从时间点Snapshot副本瞬时恢复文件、数据库和整个卷,
SnapMirror & SnapVault	为集成的远程备份/恢复和灾难恢复功能提供增量异步数据复制；保持数据传输期间及传输结束后的存储效率节省	在为了实现远程备份/恢复、灾难恢复和数据分布而复制数据时，提供灵活性并保持存储效率
NetApp FlexClone®	瞬时克隆文件、LUN 和卷，而无需额外存	节省测试和开发时间，并提高存储容量
NetApp FlexCache®	在集群内和远程站点缓存频繁读取的数据	通过提高集群内的数据吞吐量加快热数据集的读取性能，并提高多个位置间协作的速度和工作效率
NetApp SyncMirror®	提供卷粒度的增量同步数据复制；保持数据传输期间及传输结束后的存储效率节省	实现零数据丢失的保护 (RPO=0)
Quality of service (QoS)	简化QoS策略设置，并自动分配存储资源以响应工作负载变化（数据的 TB 数量、工作负载优先级等）	简化操作并在规定的最小和最大IOPS限制内保持一致的工作负载性能
FlexGroup®	支持单个命名空间PB级别扩展	支持计算密集型工作负载和需要大规模 NAS 容器的数据存储库，同时保持稳定一致的高性能和弹性
NetApp DataMotion™ technology (Vol Move)	支持集群内数据卷跨节点任意迁移	对应用透明，无需中断服务
Network Data Management Protocol (NDMP)	支持NAS与备份设备之间直接数据传输	高效数据备份，消除备份服务器负担
NetApp FlexVol®	在大型磁盘池和一个或多个独立磁盘冗余阵列(Redundant Array of Independent Disks, RAID) 组中，创建容量灵活的卷	最高效地使用存储系统，并减少硬件投资
数据压缩与缩减	在每个存储块中保存更多数据，实现更加出色的数据精简，提供透明的实时和后处理数据压缩技术，以实现数据精简	需要购买和维护的存储量减少
选配：		
SnapLock	提供 WORM 文件级锁定	用于满足合规性与企业数据保留要求
Fabricpool	自动将数据分层到云（公有云和StorageGRID 对象存储）	减少冷数据的存储成本

手机专线 400 819 6776
座机专线 800 830 6776

©2020 Lenovo.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。联想不对图片或排版错误承担责任。保修：如需获取适用保修的副本，请访问官方网站，对于第三方产品或服务，联想不作任何声明或担保。商标：Lenovo、Lenovo徽标、ThinkSystem是联想的商标或注册商标。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。