

ThinkAgile MX Certified Node

让 Windows Server 软件定义解决方案变得容易



加快业务发展

随着数据存储需求的爆炸式增长，超融合基础架构 (HCI) 和软件定义的存储 (SDS) 也经历了疯狂的增长。Microsoft 提供 Storage Spaces Direct (S2D)，它是 Windows Server Data Center Edition 的一项功能，通过 Azure Stack HCI and Windows Server Software Defined (WSSD) 解决方案提供 HCI 和 SDS 功能。

Microsoft WSSD 为 Storage Spaces Direct 解决方案提供认证路径。Lenovo ThinkAgile MX Certified Node 在 Microsoft Windows Server 2016/2019 Datacenter 中融合了 Storage Spaces Direct 技术与行业领先的 Lenovo 服务器，交付可构建基础架构解决方案的 HCI 构建块。

ThinkAgile MX Certified Node 以认证的硬件组件构建而成，其中包括通过 ThinkAgile Advantage 支持的软件生命周期管理，可帮助企业更轻松快速地部署解决方案。

主要优势

简易性

Lenovo XClarity 扩展可与 Microsoft 的 Windows Admin Center 紧密集成，在基础架构、虚拟机、软件和硬件提供简单统一的单一视窗体验。

灵活性

ThinkAgile MX 节点提供各种处理器、内存和存储选项，以最大的灵活性帮助您定制基础架构。

缩短创造价值的时间

在传统的 IT 中，设计、测试、实施和维护一项解决方案需要投入巨大的时间和精力。实施 HCI 之后，就可将此负担转嫁到解决方案提供商身上。Microsoft 创造了 S2D 以解决存储挑战，又推出了 Azure Stack HCI 解决方案以搭建强大而充分可行的平台。

Lenovo 设计、测试并验证了 ThinkAgile MX 系列，可轻松地提供您所需的解决方案，并超出当今 IT 的严苛需求，让您充满信心地应对一切挑战。因此您可快速部署强大的高性能 HCI 解决方案，并迅速克服您的 IT 挑战。

更高的存储性能

超融合存储可使用多层存储，从而实现现象级的性能。尤其是使用了以高速固态硬盘 (SSD) 和 NVMe 创建的“缓存”层，可实现更快的存储访问。

借助 Microsoft Azure Stack HCI 解决方案，可通过 Remote Direct Memory Access (RDMA) 实现进一步加速。RDMA 几乎可将环境的 I/O 性能提高两倍，实现超乎寻常的高性能。

Lenovo™



世界一流的网络

为了应对您的高速通信需求，每个节点都配备一个双端口 10/25GbE Mellanox ConnectX-4 适配器或双端口 10/25GbE Cavium FastLinQ 适配器。这些适配器旨在应对您的虚拟化基础架构挑战。

它们利用面向通过 RoCE 或 iWARP 的 RDMA、以太网无状态卸载引擎、叠加型网络和 GPUDirect 技术的本机硬件支持，最大限度提高性能。Lenovo 特别建议将 25GbE 用于由云优化的 ThinkSystem NE2572 RackSwitch 所提供的更大硬盘。这个企业级的第 2 层和第 3 层全功能交换机提供线速、高带宽的交换、筛选和流量队列，不会造成数据延迟。

大量数据中心级缓存可确保流量顺利通行，而热插拔冗余电源和风扇（以及众多高可用性功能）有助于为业务敏感流量提供弹性。外部连接由 6 个高达 100GbE 的端口提供。

Lenovo Cloud Network Operating System (CNOS) for the NE2572 RackSwitch 更新了 Radius-Accounting/MSCHAPv2 和公共密钥基础架构 (PKI) 支持，并增强了面向 Microsoft Azure Stack 集成的用户事务日志记录和 IP ACL over L3 VLAN 接口。

可靠性：由 Lenovo 服务器提供支持

ThinkSystem SR650 2U 服务器节点是此解决方案的完美硬件平台。它配备两颗强大的 Intel® Xeon® Scalable 系列处理器，提供极高可靠性、巨大内部存储空间和内存容量，以及数量庞大的 I/O 插槽，因此是此解决方案的理想基础。

此解决方案采用的 SR650 配置属于高密度存储，具备高性能 4-SSD/NVMe 缓存层和 10-HDD 容量层，以及两个镜像的引导驱动器。

此外，ThinkAgile MX 现在可提供全闪存产品，包含高性能 4-NVMe 缓存层和 20-SSD 容量层。您可以从少至 2 个节点开始，并逐渐增加到 16 个节点。

SR650 在您的数据中心为云环境提供性能、可用性、容量和品质。独立的客户调查结果显示，Lenovo ThinkSystem 在可靠性和客户满意度方面连年稳居第一。¹

颠覆性的 ThinkAgile 支持

在那些受支持的国家/地区，ThinkAgile MX 包含完整的软件和服务组合，可为您基础架构的整个生命周期提供支持。从规划到部署、支持、优化和寿命终止，Lenovo 在每个阶段都提供您所需要的专业知识和服务，帮助您充分利用自己的技术投资。

Lenovo 将帮助您开展售前总拥有成本 (TCO) 研究，以确定适合您的配置。配置服务将发现您的主机和存储资源。

Lenovo 还将向您的 IT 人员提供知识转移培训。部署后，Predictive Analytics 软件将持续识别并通常会解决存储相关（和许多基础架构相关）的问题，而且常常是在管理员发现问题之前。

Lenovo 为此解决方案使用的所有软硬件提供单一联系点支持，包括 Microsoft Azure Stack HCI 解决方案、Storage Spaces Direct 和 Mellanox 或 Cavium 适配器。定期运行状况检查让您以维持经过优化的解决方案。

在寿命终止时，Lenovo 提供数据恢复服务。这些只是随您的解决方案提供的 Lenovo 软件、服务和支持的众多优势的一小部分。ThinkAgile MX Certified Node 让您可以为 IT 开支编制更精确的预算，更好地兑现服务水平协议承诺，并最终实现更高的最终用户满意度。



超凡价值

ThinkAgile MX Certified Node 包含 Windows Server Datacenter 2016/2019 软件。此单一许可证和无限制来宾许可证可支持 Windows Server 2016/2019 中所有的软件定义存储和软件定义网络功能。另外，还免费提供基于浏览器的管理软件 Windows Admin Center，可为 ThinkAgile MX 认证的节点实现非凡价值以构建您的超融合基础架构。

Lenovo 和 Microsoft

凭借共处一地的设计组织和长久的技术合作历史，Microsoft 和 Lenovo 不断提供面向数据中心的创新联合解决方案。Lenovo 在可靠性、客户满意度和性能方面的领先地位，加上 Microsoft 在软件和云服务方面的领先地位，可以不断向我们的共同客户推出创新数据中心解决方案并降低 TCO。

ThinkAgile MX Certified Node

适用于 Microsoft Azure Stack HCI 解决方案的灵活构建块。

规格

型号名称	ThinkAgile MX Certified Node - SR650
外型	2U
分段	超融合基础架构 - 适用于 Storage Spaces Direct 的 Microsoft Azure Stack HCI 解决方案
处理器	第二代 Intel® Xeon® Scalable 系列处理器，8-28 个内核
内存 (TruDDR4)	24 个插槽中最高 1.5TB
网络	Mellanox (RoCE) 或 Cavium (iWARP) 10/25GbE 适配器，推荐 25GbE
驱动器托架	14 个 3.5 英寸，24 个 2.5 英寸
存储选项 - 容量层	4-10 个 HDD : 4TB、6TB、8TB、10TB、12TB 4-20 个 SSD : 3.84TB
缓存层	2-4 个 SSD 或热插拔 NVMe : 800GB 或 1.6TB SSD、1.6TB、3.2TB 或 6.4TB NVMe
系统管理	通过 Lenovo XClarity 实现可选的硬件管理，通过 Microsoft Windows Admin Center 实现资源管理
授权选项	包含在 Microsoft Windows Server 2016/2019 Datacenter version 中
支持	Lenovo ThinkAgile Advantage (若适用)。其他的标准硬件支持

关于联想

联想(HKSE:992) (ADR:LVGY) 是一家营业额达 450 亿美元的财富 500 强公司，是推动智能转型的全球技术领导者。联想的数据中心解决方案 (ThinkSystem、ThinkAgile) 专注于提供容量和计算能力，不断改善企业和社会。

更多详细信息

如需了解更多有关 ThinkAgile MX 认证节点的信息，请联系您的联想代表或业务合作伙伴，或访问 lenovo.com/thinkagile。如需详细规格，请咨询 ThinkAgile MX 认证节点产品指南。



* ITIC 2018 全球可靠性报告。 † TBR 基于 x86 的服务器报告 2018。

© 2019 Lenovo. 保留所有权利。

可用性：优惠、价格、规格和可用性可能随时更改，恕不另行通知。联想对图片或印刷错误概不负责。**保修：**要索取适用的保修副本，请致函以下地址：Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560。Lenovo 概不做涉及第三方产品或服务的任何陈述或保修。**商标：**Lenovo、Lenovo 徽标、Lenovo XClarity、RackSwitch、ThinkAgile、ThinkSystem 和 TruDDR4 是 Lenovo 的商标或注册商标。Intel® 和 Xeon® 是 Intel 公司或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。Azure®、Microsoft®、Windows Server® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。文档编号 DS0058，发表于 September 25, 2018。如需最新版本，请访问 lenovopress.com/ds0058。

