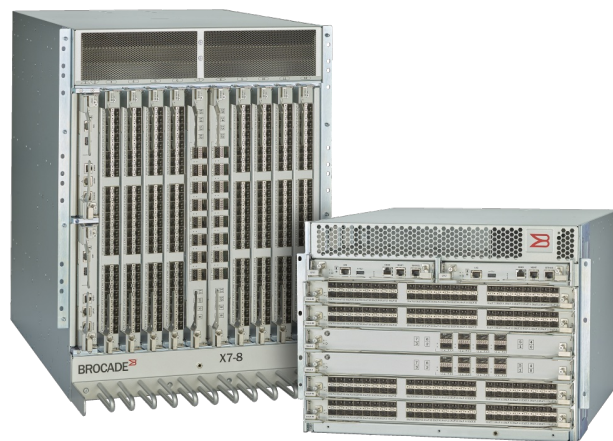


X7-4 和 X7-8 导向器

最大限度提高性能，简化任务



概述

企业对更快、更可靠的数据访问的需求与日俱增，为此，企业必须部署现代化基础架构，以减少延迟，增加带宽并确保持续的可用性。

单有优异的性能还不足以满足企业需求。还需要强大的分析和先进的自动化功能，将当前存储网络转变成自主 SAN。因此需要一种能够交付这些功能的网络，实现更大程度提升性能、简化管理并降低运营成本。

原有的基础架构无法满足不断变化的工作负载和基于 NVMe 的存储的性能需求。事实上，老化的网络将制约安全数据中心的性能。借助第 7 代 Brocade® 对存储网络进行现代化改造，企业将打造一个更快、更智能且更具韧性的网络。即便企业在迅速扩展自己的环境，它仍能最大限度提高企业存储环境和资源的性能、生产力和效率。

专为企业部署而设计

- 旨在满足持续增长的任务关键型应用程序的需求。
- 非常适合需要更高容量、更大吞吐量和更强韧性的大型企业环境。
- 设计灵活的架构，通过并发光纤通道、NVMe、FICON、FCIP 或 FCoE 连接提高敏捷性
- 使用适用于光纤通道、IP 和 FICON 的高度可扩展的扩展解决方案远距离扩展复制。
- 投资保护，除了最新的 64Gbps 外，还为 8、16 和 32Gbps FC 产品的连接提供三代向下兼容性支持。
- 两种模块化外形：14U X7-8 带有 8 个垂直端口刀片插槽，适用于大型企业网络，8U X7-4 带有 4 个水平端口刀片插槽，适用于中型网络。
- 利用第 7 代集成安全保护任务关键型工作负载免受漏洞影响

性能提升

- 行业领先的第 7 代 FC 技术以增强的性能满足高工作负载需求。
- 高达 31 Tbps 的机箱带宽，可满足下一代 I/O 和带宽密集型应用的需求。
- 每个 ASIC 每秒最多切换 5.66 亿帧，可释放闪存存储的全部容量。
- 突破性的性能缩短了数据密集型应用程序的响应时间，可在更短时间内处理更多事务，还能改善服务水平协议 (SLA)。
- 更大限度地提高 NVMe 和高频事务型工作负载的处理能力，且网络延迟降低了 50%。
- 将遥测数据转化为可据以采取行动的洞察，从而优化性能并确保可靠性。

简化的横向扩展网络设计

- Brocade UltraScale 机箱连接利用光学机箱间链路 (ICL)。这些链路最多可以连接 12 个导向器，可实现更扁平、更快、更简单的结构，从而增强整合，同时降低网络复杂性和成本。
- 交换机间布线减少 75%，并为服务器和存储释放多达 25% 的端口。
- 在最小的机架空间内最大限度地提高整体端口密度，同时释放前置设备端口用于服务器和存储连接。
- 自动化操作以简化管理，无需干预即可解决问题。
- 借助现代化 SAN 管理工具增强可视性并简化运作。
- 无需破坏性淘汰更换，即可将下一代 NVMe 无缝集成到存储结构中。

Lenovo

规格

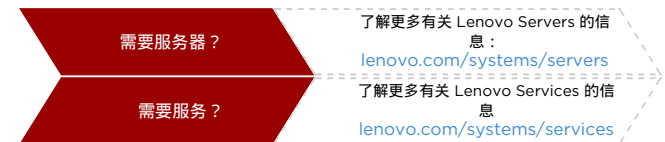
基础型号	Brocade X7-4 和 X7-8 包括：2 个核心路由刀片、2 个控制处理器模块、4 柱机柜导轨套件并激活高级软件功能（Fabric Vision、Trunking、Extended Fabrics、集成路由和 CUP）
机箱	X7-4 拥有 4 个开放刀片插槽，而 X7-8 拥有 8 个开放刀片插槽
光纤通道刀片	48 端口刀片，带有 48 个 64G 光纤通道 SFP+ 收发器或 48 个 32G SFP+ 收发器 64 端口刀片，带有 16 个 4x32G 光纤通道 SWL QSFP+ 收发器，可用于 64 个 32G 连接
延展刀片	Brocade SX6 延展刀片提供光纤通道扩展（16 个 32G 光纤通道端口）和 IP 网络上的 IP 扩展（16 个 1GbE/10GbE 和 2 个 40GbE 端口）。
性能	4/8/10/16/32/64G 线速，全双工。根据使用的 SFP 自动感应 4/8/16/32/64G 端口速度，支持速度匹配。采用专用 SFP 支持 10G 端口速度。 FCoE：10GbE、25GbE 或 40GbE FCoE 速度与 FC32-64 端口刀片
多机箱与 UltraScale ICL 端口	多达 4608 个光纤通道端口；UltraScale ICL 端口（32 个用于 8 插槽或每个 4 插槽机箱 16 个，光学 QSFP）最多可在全网状拓扑中连接 9 个机箱，或在核心边缘拓扑中最多连接 12 个机箱。
机箱带宽	Brocade X7-8：每机箱 31Tb/s，带有 384 个设备端口 + 32 UltraScale ICL 连接支持 128 个端口。 Brocade X7-4：每机箱 15.5Tb/s，带有 192 个设备端口 + 16 UltraScale ICL 连接支持 64 个端口。
机箱功率	X7-8：4 个 PSU，用于 2+2 冗余 X7-4：2 个 PSU，用于 1+1 冗余 可选择 AC 或高压 PSU。
冷却	X7-8：需要 3 个风扇组件；X7-4：需要 2 个风扇组件
通风	可选择非端口侧进气或非端口侧排气的 PSU 和风扇。
解决方案可用性	可提供 99.999% 的正常运行时间能力；热插拔冗余电源、风扇、WWN 卡、处理器、核心交换、端口刀片和光学器件；在线诊断；无中断固件下载和激活。
机柜	X7-8：14U 机架安装机箱；X7-4：8U 机架安装机箱

关于联想

联想(HKSE:992) (ADR:LNVGY) 一家收入 700 亿美元的全球科技巨头，在《财富》全球 500 强中排名第 159 位，在全球拥有 75,000 名员工，每天为 180 个市场的数百万客户提供服务。联想专注实现为所有人提供更智能技术的大胆愿景，正在向基础设施、移动、解决方案和服务等新增长领域拓展。这种转变正在为世界各地的人们建立起一个更加包容、值得信赖和可持续的数字社会。

更多详细信息

要了解更多有关 Brocade X7-4 和 X7-8 FC Directors 的信息，请联系您的 Lenovo 代表或业务合作伙伴，也可访问：[SAN 光纤通道交换机产品页面](#)。



© 2023 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 概不出涉及第三方产品或服务的任何陈述或保修。**商标：**Lenovo 和 Lenovo 徽标是 Lenovo 的商标或注册商标。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 DS0154，发表于 July 7, 2022。如需最新版本，请访问 lenovopress.lenovo.com/ds0154。