

NVMe/TCP 存储服务器

浪潮 NF5280M5 服务器配置 Lightbits™ LightOS™ 和 LightField™

应用程序日益受数据驱动，并需要以低延迟处理越来越高的数据量。为了应对提供增强服务的挑战，云提供商必须不断创新。通过在标准网络上解耦存储和计算，Lightbits Labs为私有云提供超大规模存储的灵活性、简单性和效率。



Lightbits 开创了 NVMe/TCP的先河，它使得云原生存储易于大规模部署，还同时提供可以与直连式 SSD（固态硬盘）相媲美的性能。该解决方案使得数据库应用程序（例如MySQL、MongoDB、Cassandra）以及分析工作负载能够为使用数据的客户提供最佳体验，而无需对网络基础架构或应用程序服务器进行任何更改。Lightbits 的解决方案与 OpenStack 和 Kubernetes 管理和编排系统紧密集成。

LightOS 软件定义的存储释放了解耦高性能 NVMe 解决方案的潜力，可将资源利用和灵活性最大化。LightOS 提供丰富的存储服务，例如数据缩减、精简配置以最大程度地利用 SSD 容量，以及针对 SSD 和服务器故障的备份和纠删码保护，从而确保服务和数据的可用性。使用 LightField 硬件加速器，LightOS能够改善网络处理、IOPS，并减少延迟。



LightField 是一种PCIe存储加速附加卡（AIC），它可增强存储资源的性能、效率和利用率。LightField 与 LightOS 无缝集成，并提供基于硬件的高效内联数据路径设计，该设计可提高系统吞吐量，SSD 利用率和耐用性。

Lightbits 已与浪潮存储部门紧密合作，以验证 LightField 加速卡技术并将该技术与浪潮旗舰2U服务器—NF5280M5集成。

完整的集成解决方案可直接从 Lightbits Labs 购买。对于通过浪潮达成目标可用性的大型数据中心客户来说，该方案也是合格且可用的。

浪潮系统配置

平台	机架式，最高 24 x 2.5" SSD，含 24 个 NVMe 驱动（最多），2 个 LightField 加速器
CPU	Intel® Xeon® 6154 @3.0GHz
SSD 存储	最高 384TB，以 16TB NVMe SSD 为单位
连接性能	Mellanox ConnectX-4 EN 单端口 100GbE
协议	NVMe™/TCP

关键特性

基于以太网的纯目标解决方案

- 基于以太网的 NVMe/TCP 前端接口
- 与标准 TCP/IP 网络和标准客户端兼容

容错

- LightOS 群集支持提供高可用性的 NVMe 存储服务
- 弹性纠删码 (EC) 隔离 SSD 故障并确保持续的服务
- 出现故障时, 数据受到保护且服务不会被中断

可扩展容量

- 容量随 SSD 密度增加
- 支持 2U 结构内最高达 24SSD (384TB 原始容量, 以 16TB SSD 为单位)

高性能

- 通过端对端 NVMe, 对低延迟和高 IOPS做了优化
- 200Gbps 带宽 SSD 存储
- 最高 5M IOPS (4K 随机)

线速存储级别服务

- 为多租户工作负载部署而设计
- 精简配置以实现存储资源最大利用率
- 数据压缩与解压缩

优化的云管理

- CLI 支持使用脚本自动化和监控的操作
- RESTful API 为数据中心管理系统提供基于 HTTPS 的标准接口

简单灵活

- 基于以太网连接
- 通过简单地连接以太网电缆实现灵活性

关于 Lightbits Labs™

Lightbits Labs 成立于 2016 年, 专注于在全球范围内重塑现代云基础架构。公司的使命是彻底改变云数据中心内的存储和联网方式。作为该领域的开拓者, 其解决方案已成功运用于全球行业领先的云数据中心。依靠包括 Dell Technologies Capital, Cisco Investments 和 Micron 在内的战略投资者, Lightbits Labs 一直在致力于解耦存储和计算, 以提高众多客户的基础架构灵活性和大规模效率。

www.lightbitslabs.com

info@lightbitslabs.com

美国办事处

1830 The Alameda,
San Jose, CA 95126, USA

以色列办事处

17 Atir Yeda Street,
Kfar Saba, Israel 4464313

3 Habankim Street,
Haifa, Israel 3326115

本文档以及此处所引用的任何文档中的信息, 仅供资讯目的之用, 内容保持原样且缺点必陈, 不能理解为替代 Lightbits Labs 为特定用户基于用户特定环境而开发的定制服务和信息。因依赖本文档以及此处引用的任何文档而产生的风险, 由用户自行承担。

本软件按“原样”提供, 不提供任何形式的明示或暗示担保, 包括但不限于适销性、针对特定目的的适用性和不侵权的担保。任何情况下, 无论是由于合同、侵权或其他原因, 因软件、软件的使用或其他处理而引起的任何索赔、损害或其他责任, 贡献者或版权所有者均不承担责任。

严禁未经授权通过任何介质复制或分发所包含的软件文件。

COPYRIGHT (C) 2020 LIGHTBITS LABS LTD.- 保留所有权利