



新闻稿

美光科技 NVMe 存储火力全开，释放未利用的容量和性能

美光 SolidScale 平台架构迎来面向数据密集型工作负载和下一代云原生应用的共享加速存储时代

新闻摘要

- 美光推出 SolidScale 架构，可对计算和存储资源提供低延迟、高性能的访问
- 美光新型软件定义存储架构的创新优于 NVMe over fabric (NVMeF) 标准，将以服务器端闪存的性能释放共享存储的优势
- 集成平台架构支持真正的创新和灵活性，在支持面向未来的云原生环境的同时，也支持当下的传统应用
- 有关这项发布的详情将在今天于美国纽约市举行的美光峰会网络直播中提供。直播于美国东部时间上午 11 点开始。注册和在线观看：<https://cube365.net/micron/summit>

美国纽约州纽约市——2017 年 5 月 3 日：美光科技有限公司（纳斯达克股票代码：MU）今日推出 SolidScale 架构，该集成平台为计算和存储提供了突破性的低延迟及高性能访问。美光 SolidScale 架构在为客户提供部署下一代云原生应用的灵活性的同时，也支持运作当下和未来企业的传统应用。从在线交易处理到虚拟平台和分析，再到机器学习，美光的创新架构不仅能因其极高的吞吐量而快速提供数据，还能凭借前所未有的低延迟而更快提供结果。

“据我们估计，眼下在应用服务器中部署 NVMe SSD 的公司中，其 IOPS 和容量的使用率平均不足 50%。有了美光新型 SolidScale 架构，就可以在整个应用服务器内共享容量，从而释放客户已经为之买单的容量，实现事半功倍，释放闪存的真正性能。”美光科技有限公司存储产品事业部副总裁 Darren Thomas 表示，“我们在设计技术、产品和系统时会考虑每种工作负载、应用程序和环境的影响，以便客户更快部署应用程序和进行不受限制的扩展。”

据估计，到 2025 年全球每年创建的数字数据量将高达 163 泽字节。随着企业向横向扩展的数据中心转变，他们需要一种可以整合不断增长的存储和计算需求的灵活架构，以进一步释放数据潜能。如果只是单纯替代原有存储，而没有让接口、协议和网络适应现代化的需要，那只是将瓶颈转移到了系统中的其他地方。美光运用融合的 NVMe over fabric 基础设施在一个平台中结合闪存和 PCIe NVMe，其性能与基于服务器的存储相似，并且性能等级能够以接近线性规模进行扩展。

和美光 SolidScale 平台架构一起革新

美光 SolidScale 平台为释放 NVMe SSD 的潜力而设计，对于主流 NVMe SSD 而言，美光 SolidScale 平台支持公司构建横向扩展的存储基础设施，结合本地服务器内 SSD 的性能，提供集中式单一存储池的一切优点。SolidScale 平台使用高速 RDMA over Converged Ethernet (RoCE) 光纤和低延迟的软件连接多个节点，打造出一套精心制作的数据服务，提供了一种性能类似于本地直接连接存储的融合基础设施。

SolidScale 最初针对 Linux 环境推出，未来的版本将扩展到其他软件定义存储 (SDS) 应用。作为一种双重用途的设计，SolidScale 为客户提供了可扩展的高性能块存储 SDS 架构。SolidScale 针对最严苛的应用工作负载而设计，包括大数据和分析、数据库加速和高性能计算等等，它也可以用作下一代数据中心的 NVMe over fabric 基础设施，成为多面文件系统的主干。

SolidScale 架构在 24U 服务器机架机柜中的 2U 节点内，提供了突破性的性能、延迟以及为工作负载而进行了优化的容量。这种新架构的关键功能包括：

- 灵活的基础设施：通过 SolidScale 平台的逻辑卷功能可以灵活创建和管理集中式单一存储池，客户可以为每个服务器的数据存储库创建适当大小的卷。
- 经过优化的性能：Micron NVMe SSD 的速度与高带宽 Mellanox 光纤相结合可以扩展性能：与本地服务器内 NVMe 相比，可以向应用程序的数据通道平均增加五毫秒的额外延迟。预计美光 SolidScale 架构可将端对端延迟降至 200 毫秒以下。[对美光 SolidScale 平台的初步测试是在 IOPS 超过 10.9M 的情况下仅对三个 2U SolidScale 节点进行的测量。](#)
- 管理简单：SolidScale 平台采用基于 Web 的管理界面，为关键数据服务提供了简单的图形设置和配置。
- 无缝扩展：美光 SolidScale 架构支持客户在独立于计算或结合计算的情况下轻松扩展存储容量；此外，随着更多节点的增加，性能将有效地扩展。
- 突破性的数据中心效率：SolidScale 架构将可用的存储整合到一起，让较少的服务器做同样多的工作，或使用相同数量的服务器做更多的工作。总之，它可以让计算服务器变得更精简，让存储独立于计算进行扩展。

支持性引述

“通过使用 RoCE 光纤的高速互连，NVMe over fabric 可以更快速地连接 CPU，这使得该种架构成为各种低延迟、需跨实时数据分析的鲁棒型数据、高性能计算和超大规模数据库使用场合的理想之选。”负责 IDC 企业级存储、服务器和系统基础设施软件研究的集团副总裁 Laura DuBois 说，“美光不断推进软硬件极限，通过低延迟、降低成本和高性能解决数据密集型工作负载问题，奠定了其先行者的地位。”

“NVMe 闪存的性能优势突出，但传统存储架构并未经优化来通过网络利用这样的性能。美光引领创新之路，设计了全面集成的共享加速存储架构，这种架构结合了美光 NVMe 和 Excelero 软件定义存储创新。”Excelero 联合创始人 Lior Gal 表示，“美光的 SolidScale 架构支持客户以数据中心规模部署 NVMe 存储，而且不会影响性能或效率。”

“在带宽、延迟和 NVMe over fabric 等高级协议方面，速度更快的存储需要速度更快的网络。”Mellanox Technologies 营销副总裁 Kevin Deierling 表示，“能用我们的端对端 100G 以太网 RoCE 网络解决方案连接美光创新的 SolidScale 解决方案，我们引以为豪。Spectrum™交换机、ConnectX-4®适配器和 LinkX™电缆的结合能够让 SolidScale 最大化其性能和总体基础设施效率。”

供货信息

美光 SolidScale 架构目前对美光重要客户和合作伙伴供货，用于在现有数据中心环境下测试其应用程序工作负载。根据客户对这种架构的验证和测试，美光 SolidScale 平台有望在 2018 年初开始量产。有意参与 SolidScale 早期使用计划的客户，或者有意与美光合作将 SolidScale 拓展到其硬件平台的 OEM 公司，可以访问 www.micron.com/solidscale。

资源：

- SolidScale 媒体资料包：<http://bit.ly/solidscale>
- 博客：www.micron.com/about/blogs
- LinkedIn：www.linkedin.com/company/micron-storage

美光科技有限公司

美光科技是创新存储解决方案领域的全球领军企业。通过旗下全球性品牌 Micron (美光), Crucial® (英睿达)、Lexar® (雷克沙) 和 Ballistix® (铂胜), 美光丰富的高性能存储技术组合——包括 DRAM, NAND, NOR Flash 及 3D XPoint™ 存储，改变着世界使用信息的方式。凭借超过 35 年的技术领军地位，美光的存储解决方案推动着全球计算、消费电子、企业级存储、数据中心、移动产品、嵌入式产品和汽车应用的创新。美光科技的普通股在纳斯达克上市交易，股票代码是 MU。如需了解美光科技有限公司的更多信息，请访问 micron.com。

Micron 徽标和 Micron 标志是美光科技有限公司的商标。所有其他商标分别为其各自所有者所有。

请关注我们，加入美光科技社交平台！存储成就创新，我们在此交流所有关于存储和创新的话题：

· 博客：<http://blog.sina.com.cn/microntechnology>

· 微博：



微信：



媒体联系人：

美光科技有限公司

王佳晨 女士

电话：021-6103 3343

E-mail: joycewang@micron.com

伟达（中国）公共关系顾问有限公司

杨彤 先生

电话：010- 5861 7522

E-mail: tong.yang@hkstrategies.com