



## 美光在 QLC 固态硬盘领域的创新，加速数据中心置换机械硬盘进程

*全新容量和功能、领先的工作负载洞察和 OEM 厂商验证  
推动数据中心加速采用美光® 5210 ION SSD*

### 新闻要点

- 美光率先在业界推出面向数据中心的四层单元 (QLC) NAND 技术;
- 基于 QLC 技术的美光 5210 SATA SSD 正在引领数据中心从 HDD 过渡到 QLC SSD, 凭借其全新容量和创新的工作负载洞察, 满足通用服务器和存储的需求;
- 强劲的客户需求和 OEM 厂商验证, 推动美光 QLC SSD 进入市场。

**中国上海, 2020 年 4 月 9 日** — 内存和存储解决方案领先供应商 Micron Technology Inc. (美光科技股份有限公司, 纳斯达克股票代码: MU) 今日发布全新容量和功能的美光® 5210 ION 企业级 SATA 固态硬盘 (SSD), 巩固了其在 QLC 技术量产领域的领导地位。作为全球首款 QLC SSD, 美光 5210 基于公司先进的 QLC NAND 技术, 正迅速取代传统机械硬盘 (HDD)。

用 NAND 闪存来替代 HDD 处理性能敏感型工作负载, 如 SQL 和 NoSQL 数据库、大数据和分析、对象存储和 vSAN 容量层级, 使我们的客户获益匪浅。美光 5210 正在快速取代 10K HDD。与最大的 10K RPM HDD 相比, 美光 5210 的随机读取速度快 175 倍, 随机写入速度快 30 倍, 顺序吞吐量提高 2 倍, 能效提高 3 倍<sup>1</sup>, 并且具备令人叹服的价格竞争力。

美光存储产品事业部市场副总裁 Roger Peene 表示: “美光 5210 SSD 自两年前推出以来, 获得了强劲的市场反馈, 这印证了 QLC 技术在数据中心的崛起。我们自豪于推动了新兴的 QLC 数

---

<sup>1</sup> 基于已公布的数据手册中 1.92TB 美光 5210 SSD (70,000 IOPS) 以及 SNIA PTSe IOPS 行业标准测试结果中 2.4TB 10K 混合型 HDD (约 400 IOPS) 的数值。实际表现可能略有差异。能效比较基于数据表中的运行时平均读取速度值。



据中心应用，让客户在诸多层面获益，包括更快的速度、更低的延迟、可观的节能性及具备竞争力的价格。”

原始设备制造商 (OEM) 纷纷采用该产品，这也加速使行业将通用服务器工作负载从 HDD 过渡到 QLC SSD，从而提升性能、可靠性和功耗能效。

联想数据中心集团数据中心基础设施业务总监 John Donovan 表示：“美光的 SSD 基于创新且拥有更佳耐用度的 QLC 技术，使客户能够安全地处理众多工作负载，满足了日益增长的性能和容量需求。联想 ThinkSystem 解决方案现已搭载美光 5210 QLC SSD。”

随着实时数据洞察和分析需求的增长，工作负载持续增加，数据中心愈发需要稳定的速度、容量、效率和可靠性，HDD 无法满足这些需求，但企业级闪存可以。美光的高密度 QLC NAND 闪存介质可在单个芯片上实现 1TB 的密度，带来 SATA 的易用性和平台连续性，同时具有 QLC NAND 的价值和速度。美光 5210 ION SSD 针对上述需求进行了优化，与 HDD 相比让企业存储更加节省投入。

## 全新 5210 产品动态

- **QLC 固件创新**——作为业界首款，美光全新 QLC 定制固件缓解用户对 QLC 耐用度的担忧和工作负载限制，从而使 QLC SSD 能够可靠地取代通用服务器和存储中的 HDD。
- **960GB 型号**——美光全新 960GB 型号（现已全面上市）满足了客户使用更具性价比的 SATA QLC SSD 替换 900GB 至 1.2TB 10K HDD 的强烈需求。
- **OEM 厂商验证**——美光 5210 经过严格的测试，现已通过大多数主流服务器 OEM 厂商的验证，在供应链层面为终端客户提供众多选择，提升客户的部署信心。



- **VMware vSAN 认证**——美光 5210 最近还通过了 VMware vSAN 认证，从而为转换全闪存 vSAN 带来极佳的性价比。

### 供货情况

美光 5210 ION SSD 现已量产，能通过几乎所有主流服务器 OEM 厂商、全球领先的经销商、分销商和系统供应商购买，其单价与 10K 企业级 HDD 相近。请联系您偏好的 OEM 厂商获取更多信息。

如需获取有关美光 5210 ION 的更多信息，诸如产品规格，敬请访问

<http://www.micron.com/5210>

### 更多资源

**工作负载白皮书和研究资源库**——美光官方网站 (micron.com) 提供 20 多份白皮书，适用于先前部署在 HDD 上的众多工作负载。包括以下重点资源：

- 1 小时内即可在 [SQL 数据库](#) 中获取商业洞察，而在 HDD 上需要 8 小时；
- 相较于 HDD，在 [NoSQL 数据库](#) 上的每秒操作次数提升 7 倍
- 在 [Hadoop](#) 中执行 Sort 可节省 2 小时，且运行 TeraGen 的速度比 HDD 提高 40%
- 根据 Colfax Research 的测算，美光 5210 使 [机器学习速度提高 8 倍](#)
- 用 5210 HDFS 存储和 NVMe YARN 缓存，[通过 Apache Hadoop 和 Spark，实现海量数据分析](#)

领英：[www.linkedin.com/company/micron-storage](http://www.linkedin.com/company/micron-storage)

### 关于 Micron Technology, Inc. (美光科技股份有限公司)

美光是创新内存和存储解决方案领域的全球领军者。通过旗下全球性品牌 Micron® (美光®) 和 Crucial® (英睿达)，美光推出了包括 DRAM、NAND、3D XPoint™ 内存和 NOR 在内的一系列高性能存储和内存技术组合，通过改变世界使用信息的方式来丰富生活。凭借 40 多年的技术领军地位，美光的内存和存储解决方案帮助数据中心、网络、汽车、工业、移动、图形及客户端等重要市场实现了颠覆性的发展趋势，包括人工智能、机器学习和自动驾驶领域。美光的普通股在纳斯达克上市交易，股票代码为 MU。如需了解更多有关 Micron Technology Inc. (美光科技股份有限公司) 的信息，请访问 [www.micron.com](http://www.micron.com)。



© 2020 Micron Technology, Inc. 版权所有。信息、产品和/或规格如有更改，恕不另行通知。Micron、Micron 徽标和所有其他 Micron 商标均为 Micron Technology Inc. (美光科技股份有限公司) 所有。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，一起交流关于存储和创新的话题：**

- 博客：<https://www.micron.com/about/blog>
- 领英：<https://www.linkedin.com/company/micron-technology/>

**微博：**



**微信：**



#### **美光媒体关系联系人**

美光科技股份有限公司

David Oro

电话：+1 (707) 558-8585

E-mail: [davidoro@micron.com](mailto:davidoro@micron.com)

美光科技股份有限公司

冯昊 先生

电话：+86 21 6103 3311

E-mail: [ralphfeng@micron.com](mailto:ralphfeng@micron.com)

万博宣伟公关

张圳 先生

电话：+86 010 8569 9909

E-mail: [jzhang2@webershandwick.com](mailto:jzhang2@webershandwick.com)



**美光投资者关系联系人**

Farhan Ahmad

电话: +1 (408) 834-1927

E-mail: [farhanahmad@micron.com](mailto:farhanahmad@micron.com)