



美光正式送样业界高容量 SOCAMM2 模组, 满足 AI 数据中心对低功耗 DRAM 的需求

October 23, 2025 at 11:00 AM CST

192GB SOCAMM2 搭载 LPDDR5X, 巩固美光在 AI 基础设施高能效解决方案的领先地位

2025年10月23日, 爱达荷州博伊西市 —在当今时代, 人工智能 (AI) 实现了前所未有的创新和发展, 整个数据中心生态系统正在向更节能的基础设施转型, 以支持可持续增长。随着内存在 AI 系统中逐渐发挥越来越重要的作用, 低功耗内存解决方案已成为这一转型的核心。美光科技股份有限公司 (纳斯达克股票代码: MU) 近日宣布其 192GB SOCAMM2 (small outline compression attached memory modules, 小型压缩附加内存模块) 已正式送样, 以积极拓展低功耗内存在 AI 数据中心的广泛应用。2025 年 3 月, [美光发布了业界首款 LPDRAM SOCAMM](#), 而新一代 SOCAMM2 则在此基础上实现了功能的进一步拓展, 在相同的规格尺寸中实现 50% 的容量提升, 增加的容量可以将实时推理工作负载中首个 token 生成时间 (TTFT) 显著缩短 80% 以上^[1]。192GB SOCAMM2 采用美光领先的 1-gamma DRAM 制程技术, 能效提高 20% 以上^[2], 有助于实现大型数据中心集群的电源设计优化。这一能效提升在全机架 AI 安装中尤为显著, 可配置超过 50TB 的 CPU 附加低功耗 DRAM 主存储^[3]。SOCAMM2 的模块化设计提升了可维护性, 并为未来的容量扩展奠定了基础。

基于与 NVIDIA 的五年合作, 美光率先将低功耗服务器内存引入数据中心使用。SOCAMM2 为 AI 系统的主存储带来了 LPDDR5X 超低功耗和高带宽的内在优势。SOCAMM2 的设计旨在满足大规模 AI 平台不断扩展的需求, 提供 AI 工作负载所需的高数据吞吐量, 同时实现新的能效水平, 并为 AI 训练和推理系统设定新标准。这些优势的结合将使 SOCAMM2 成为未来几年业界领先 AI 平台的关键内存解决方案。

美光资深副总裁暨云端内存事业部总经理 Raj Narasimhan 表示: “随着 AI 工作负载变得更加复杂而严苛, 数据中心服务器必须提升效率, 为每瓦特的功率提供更多 tokens。凭借在低功耗 DRAM 领域公认的领先地位, 美光能确保我们的 SOCAMM2 模块提供所需的数据吞吐量、能效、容量和数据中心级别的品质, 这些对于驱动下一代 AI 数据中心服务器至关重要。”

通过专门的设计功能和增强测试, 美光 SOCAMM2 产品从最初为手机设计的低功耗 DRAM 升级为数据中心级解决方案。多年来, 美光在高质量数据中心 DDR 内存方面的丰富经验, 使 SOCAMM2 具备满足数据中心高标准应用所需的质量与可靠性。

与同等能效的 RDIMM 相比, SOCAMM2 模块的能效提高了三分之二以上^[4], 同时将其性能封装到三分之一大小的模块中^[5], 不仅优化了数据中心占地面积, 还最大限度地提高了容量和带宽。SOCAMM 的模块化设计和创新的堆叠技术提高了可维护性, 并有助于液冷服务器的设计。

美光一直是 JEDEC SOCAMM2 规范制定的积极参与者, 并与行业合作伙伴密切合作, 共同推动标准演进, 加快 AI 数据中心的低功耗应用, 以助力整个行业的能效提升。目前, SOCAMM2 样品已送样客户, 单一模组容量高达 192GB, 速率达 9.6 Gbps, 后续量产作业将配合客户的产品推出日程规划。

更多资源:

- [SOCAMM2 技术支持计划网页](#)
- [SOCAMM2 产品图库](#)

关于 Micron Technology Inc.（美光科技股份有限公司）

美光科技是创新内存和存储解决方案的业界领导厂商，通过改变世界使用信息的方式来丰富全人类生活。我们始终以客户为中心，专注引领技术创新，追求卓越制造与运营，通过旗下全球性品牌 Micron®（美光）和 Crucial®（英睿达），向客户交付丰富的高性能内存和存储产品组合——包括 DRAM、NAND 及 NOR。美光团队打造的创新产品，每一天都助力数字经济的发展，推动人工智能（AI）和计算密集型应用的突破，释放从数据中心到本地智能设备的无限机遇，提升客户端与移动用户的体验。如需了解 Micron Technology Inc.（美光科技股份有限公司，纳斯达克股票代码：MU）的更多信息，请访问 micron.cn

© 2025 Micron Technology Inc.（美光科技股份有限公司）保留所有权利。信息、产品和/或规格如有变更，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）所属商标。所有其他商标分别为其各自所有者所有。

美光媒体联络人

高诚公关

潘平 / 美光服务团队

电话: +86 188 8388 2632

E-mail: ppan@golin.com

[1] 经美光内部测试验证的性能提升：使用 LMCACHE GH200 NVL2 平台（288GB HBM3E + 1TB LPDDR5x）上的 Llama 3 70B 模型进行推断，OSL=128。

[2] 与美光的上一代 LPDDR5X 相比。

[3] 基于已公布的 NVL144 机架系统容量数据。

[4] 与两个 128GB、128 位总线宽度的 DDR5 RDIMM 模组相比，基于一个 128GB、128 位总线宽度的 SOCAMM2 模组的功耗（瓦特）计算。

[5] 计算将 SOCAMM2 的面积（14 x 90mm）与标准服务器 RDIMM 进行对比。