



新闻稿

美光推出业界首款 1TB 汽车级和工业级 PCIe NVMe™ 闪存

业界最高容量的 BGA 和 22x30mm M.2 SSD

爱达荷州博伊西和德国慕尼黑，2018 年 11 月 13 日 - 创新内存和存储解决方案的行业领导者——美光科技股份有限公司（纳斯达克股票代码：MU）在 Electronica 2018 上推出业界首款 1TB 汽车级和工业级 PCIe NVMe™ 固态硬盘 (SSD)，该款硬盘采用 BGA 封装技术和 22x30mm M.2 外形规格。美光新型 2100 系列 NVMe SSD 基于 64 层的三层单元 (TLC) 3D NAND 技术，专为下一代自动驾驶汽车和工业物联网 (IIoT) 而设计。

随着搭载先进驾驶员辅助系统 (ADAS) 和车载信息娱乐系统 (IVI) 的联网汽车对数据要求的提升，汽车正在转变为有车轮的数据中心，这就需要更快、更可靠和更具成本效益的存储设备。此外，工业物联网中边缘计算需求的激增和人工智能 (AI) 的使用，也推动了对速度更快的存储器需求，而 SATA 和 e.MMC 等传统接口无法支持此类使用需求。

“据 Strategy Analytics 估计，2023 年将售出 180 万辆具有三级或更高级别自动驾驶能力的汽车。这些汽车预计需要高达 1TB 的闪存来支持 3D 地图、黑匣子记录、传感器数据和 4K 信息娱乐内容。” Strategy Analytics 全球汽车业务执行总监 Ian Riches 说，“美光推出的 PCIe NVMe 汽车级 SSD 是一项亟需的开发成果，它克服了 ADAS 带来的带宽、延迟和容量挑战，非常适合满足未来自动驾驶汽车的存储需求。”

“作为内存和存储技术的领先创新者，美光拥有数十载与汽车和工业制造商携手应对挑战的经验。”美光嵌入式业务部门 NAND 产品线高级总监 Aravind Ramamoorthy 表示，“美光 2100 SSD 外形小巧，成本低廉，其容量、性能、可靠性业界领先。”

美光 2100 SSD 的主要特性

- **性能卓越**：读取速度高达 2000 MB/s，写入速度高达 1100 MB/s，读取速度比 UFS 2.1 和 SATA 3 接口快 2 倍以上，写入速度则快 1.5 倍以上¹
- **外形小巧，容量大**：提供 64GB 至 1TB 的密度²，具备 16x20mm BGA 封装和 22x30mm M.2 外形
- **低功耗**：优化能耗，预计能耗低于 UFS 2.1³
- **工作温度**：-40°C 至 105°C 和 -40°C 至 95°C 外壳温度



- **存储接口**：PCIe x4 第 3 代，NVMe 1.3 提供直接引导选项，无需额外的存储设备进行引导；与 UFS⁴ 使用的 SCSI 软件存储堆栈相比，NVMe 的系统写入速度和读取速度分别提高了 25% 和 15% 以上
- **质量和可靠性**：符合 AEC-Q100、IATF 16949 标准
- **汽车和工业特定功能**：端到端数据路径保护，SLC 分区经久耐用，具备自加密能力的 TCG Opal 工作组
- **成本效益**：基于行业领先的 64 层 TLC NAND 和 CMOS 阵列技术

客户支持

“美光宣布推出业界首款基于 TLC 3D NAND 的汽车级 PCIe SSD，用于下一代 IVI 和 ADAS 系统，我们对此感到非常高兴。” Continental Automotive GmbH 的内存采购主管 Nikolaus Bettinger 表示，“美光的汽车级 PCIe SSD 为 Continental 的下一代自动驾驶解决方案提供了更高的性能、容量和可靠性。”

“美光新款 2100 SSD 扩展了工作温度范围，采用紧凑的 16x20mm BGA 外形，为各类工业应用提供前所未有的存储性能和容量。” 科技公司 Kontron 的技术架构师和行业关系部门的 Yves Desrochers 说。

供货情况

目前正在向汽车和工业客户提供基于 2100AI 和 2100AT PCIe 的美光 NVMe SSD 样品，预计将于 2019 年下半年量产。

美光将于 11 月 13 日至 16 日在德国慕尼黑举办的 Electronica 2018 上展示其汽车级和工业级产品（B5 展厅 438 号展台）。

作为拥有超过 25 年经验的行业领先合作伙伴，美光提供先进的汽车内存解决方案，严格执行质量、可靠性和合规性的要求。美光多样化的易失性和非易失性内存产品组合针对汽车应用进行了优化，并且具备产品长期供应的正式计划。

关于美光科技汽车级和工业级内存解决方案的更多信息，请访问：

汽车级：<https://www.micron.com/solutions/automotive>

工业级：<https://www.micron.com/solutions/industrial>



关于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领域的全球领导者。通过旗下全球性品牌 Micron® (美光)、Crucial® (英睿达) 和 Ballistix® (铂胜), 美光丰富的高性能内存和存储技术组合——包括 DRAM、NAND、NOR Flash 和 3D XPoint™ 存储, 正通过改变世界使用信息的方式来丰富生活。凭借近 40 年的技术领军地位, 美光的存储解决方案帮助颠覆性趋势在诸如云、数据中心、网络、移动和汽车等重要市场中的实现, 这些趋势包括人工智能、机器学习和自动驾驶。美光科技的普通股在纳斯达克上市交易, 股票代码是 MU。如需了解美光科技股份有限公司的更多信息, 请访问 micron.com。

参考和来源

1. 256GB 密度, 128KB 顺序读取访问, 标称温度, FOB, QD32, 为 PCIe SSD 启用自加密。可能会因主机和测试环境而异。
2. 1GB = 1,000,000,000 字节。用户可用空间可能更少。
3. 美光内部估计。
4. 美光白皮书: “比较嵌入式系统中的 UFS 和 NVMe™ 存储堆栈和系统级性能”

© 2018 Micron Technology, Inc. 版权所有。Micron 徽标、Micron 标志及所有其他 Micron 商标均为美光科技有限公司所有。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:** <http://blog.sina.com.cn/microntechnology>
- **微博:**

微信:



媒体关系联系人:

Vishal Bali

美光科技股份有限公司

+1 (408) 822-0291

vbali@micron.com