

慧榮科技於FMS 2023展出企業級和即將上市的消費級PCIe Gen5 SSD控制晶片, 以及全球首款支援SR-IOV的專用級SSD控制晶片

August 9, 2023

台北和美國加州訊, 2023年8月9日 - 全球NAND快閃記憶體控制晶片領導廠商慧榮科技 (NasdaqGS: SIMO) 今日宣布於8月8日至10日在美國加州聖克拉拉舉行的FMS 2023 (Flash Memory Summit 2023) 展示專為伺服器 and 資料中心打造的企業級PCIe Gen5 SSD開發平台和全球首款支援SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) 的專用級PCIe Gen4 SSD控制晶片, 也發布即將上市的消費級PCIe Gen5 SSD控制晶片。



MonTitan™ PCIe Gen5企業級 SSD開發平台:
 MonTitan平台採用最先進和資料中心打造的SM366 PCIe Gen5 x4 NVMe SSD控制晶片, 具備最高效能支援雙通道, SM366搭載16個NAND通道, 最高可支援2400MT/s TLC/RQLC NAND, 提供領先業界最高速率存取效能 (14GB/s) 和隨讀隨寫效能 (3百萬IOPS), 慧榮科技將為PCIe Gen5 SSD的關鍵技術:

- 業界首款為QLC NAND打造的PCIe Gen5 ZNS SSD (Zoned Namespace SSD), 實現高效能、高密度的SSD, 同時降低總持有成本(TCO), 並改善儲存備用的QoS。
- NVMe Gen5 資料中心SSD採用MonTitan™平台的PerfmaShape™技術, 使用設備用戶自定義的QoS設定, 能在多租戶環境下達到效能、功耗和延遲的最佳化。
- OCP 2.0 NVMe Gen5 資料中心 E1.S SSD效能展示, 適用於需要效能擴充和卓越QoS的運算密集型應用。

MonTitan SSD開發平台將在支援傳統U.2 REDSFSSD的伺服器上機展示, 包括慧榮科技合作夥伴AIC的EB202-CP, 和聯勝Luigi, 以及華冠的SR-511-X4TF。



全球首家支援SR-IOV的專用PCIe Gen4 SSD製成晶片
 慧榮科技SM2264XT-AT 是一款專車用PCIe Gen4 NVMe SSD 控制晶片，旨在為新興汽車集中式運算和ADAS/自動駕駛架構提供卓越的性能和高可靠性。SM2264XT-AT 搭載四核 ARM R80 CPU，內含四個 PCIe 16Gb/s 資料匯流排，內建 SR-IOV 功能，最多可支援 8 個虛擬裝置 (VM)，非常適用於需要採用集中式儲存架構的未來汽車。SM2264XT-AT 符合多種車用流程和認證，包括：

- 符合 AEC-Q100 標準
- ISO 26262 功能安全標準 (ASIL-B)
- ISO 21434 网络安全標準
- IATF 16949 供產鏈認證
- 符合 ASPICE 標準的軟體開發流程
- 汽車服務套件 (ASP)

Automotive SSD Controller

SM2264XT-AT

Gen4 Automotive SSD Controller

- PCIe Gen4 NVMe 1.4
- SR-IOV Supported
- ASPICE Level 2 Compliance
- ISO26262 ASIL-B Compliance
- Temperature: -40°C to +85°C / -40°C to +105°C
- 128GB to 1TB



SM2268XT-AT

Gen4 Automotive SSD Controller

- PCIe Gen4 NVMe 2.0
- ASPICE

Advanced Storage Solutions for Automotive Applications Empowering Future ADAS and Centralized Architecture



Ferri Embedded Storage
Ferri-eMMC[®] / Ferri-UFS[®]
Industrial / Automotive eMMC / UFS

- Automotive grade AEC-Q100 certified
- eMMC 4.5/5.1/5.1 (LPDDR4/4P/5.1)
- 3D TLC/MLC (max. 64GB to 512GB)
- Forensic authentication available
- 100% full range accessing delivers lower DPM
- Temperature Support
- Industrial: -40°C to 85°C
- Automotive: -40°C to 105°C

Horizon Robotics J3 with Ferri-eMMC

Remesas IVI System with SMI Ferri-eMMC

A photograph of the Remesas IVI System hardware component, showing the eMMC chip and its packaging.

FerriSSD[®]
PCIe Gen4 x2(x4) NVMe 2.0

- See ReadWrite Bench 428K
- 3D TLC/MLC (max. 32GB to 800GB)
- Digital sign-off firmware for added boot security
- Full ECC data path protection for critical data integrity
- 100% full range accessing to achieve 0 DPM target
- Temperature Support
- Industrial: -40°C to 85°C
- Automotive: -40°C to 105°C

SRIOV

A photograph of the SRIOV hardware component, showing the chip and its packaging.

Non-SRIOV

A photograph of the Non-SRIOV hardware component, showing the chip and its packaging.

Automotive SSD Controller
SM2264XT-AT
Gen4 Automotive SSD Controller

- PCIe Gen4 NVMe 1.4
- SR-IOV Supported
- ASPICE Level 2 Compliance
- ISO26262 ASIL-B Compliance
- Temperature: -40°C to +85°C / -40°C to +105°C
- 128GB to 1TB

Horizon Robotics J3 with SM2264XT-AT



SiliconMotion

適用於無人駕駛的消費級PCIe Gen5 SSD控制晶片
基於科技創新產品的SM2508是一款功能獨特可持續改進(更)优化的PCIe Gen5 x4 NVMe 2.0 SSD控制晶片。適用於筆記型電腦、桌上型電腦及工作站，支援8個NAND通道，每通道速度高達3600 MT/s，提供高達14GB/s的循序讀取速度和250萬IOPS的隨機讀取速度，SM2508-3.5W超越傳統表現，釋放PCIe Gen5功能的極致潛力。適用於更廣泛的筆記型電腦應用。

Client SSD Controller

SM2508

8-Channel up to 8TB (3600MT/s)

PCIe Gen 5
High Performance,
Low Power

- PCIe Gen5 x4 NVMe 2.0
- Seq. Read: 14 GB/s
- Seq. Write: 14 GB/s
- Ran. Read: 2.5M IOPS
- Ran. Write: 2.4M IOPS
- 3D TLC/QLC supported



歡迎前往315新聞位參觀，慧榮科技也將出席Flash Memory Summit的論壇上發表演講，更多相關資訊請洽 <https://www.siliconmotion.com/pages/2023FMS>

關於慧榮
慧榮科技(Silicon Motion Technology Corp., NasdaqGS: SIMO)是全球最大的NAND Flash控制晶片供應商，其中SSD控制晶片的出貨量全球第一，應用在伺服器、PC及其他消費性電子品。慧榮同時也是eMMC和UFS嵌入式儲存控制晶片的市場領導者，應用在智慧型手機、IoT裝置及其他應用。我們同時提供SSD解決方案，包括為大型資料中心提供的可客製化、高效率的企業級SSD，以及為車載和工控市場提供的單晶片儲存解決方案。客戶包括多數的NAND Flash大廠、儲存設備製造商及OEM服務商等。更多慧榮相關訊息請洽 www.siliconmotion.com

媒體聯絡人：
林利貞(Minnie Lin)
行銷行銷公關部
慧榮科技股份有限公司
Tel: (02) 2219-6688 ext 3010
E-mail: minnie.lin@siliconmotion.com

許瑞蘭(Sara Hsu)
資深專案經理 行銷公關部
慧榮科技股份有限公司
Tel: (02) 2219-6688 ext 3011

E-mail: sara.hsu@siliconmotion.com