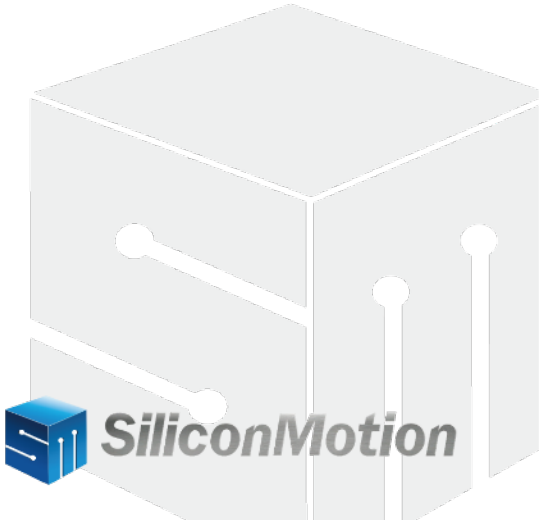
Silicon Motion
公司簡介

2026 8月

Agenda

- Company Overview
- Product Offerings



SiliconMotion

慧榮科技一覽 (Silicon Motion at a Glance)

全球領先的 NAND Flash 控制器獨立供應商

慧榮科技的控制器廣泛應用於
資料中心、PC、智慧型手機、汽車、商用及工業領域

24+ 年經驗
專注於 NAND 控制晶片設計

出貨超過 100 億顆
NAND 控制器累積出貨量

市場領導地位
全球領先的邊緣 SSD 及嵌入式 eMMC/UFS 控制晶片供應商

與全球主要 NAND 原廠建立強大合作關係

2002
成立於
台灣新竹

2005
NASDAQ 上市
(SIMO)

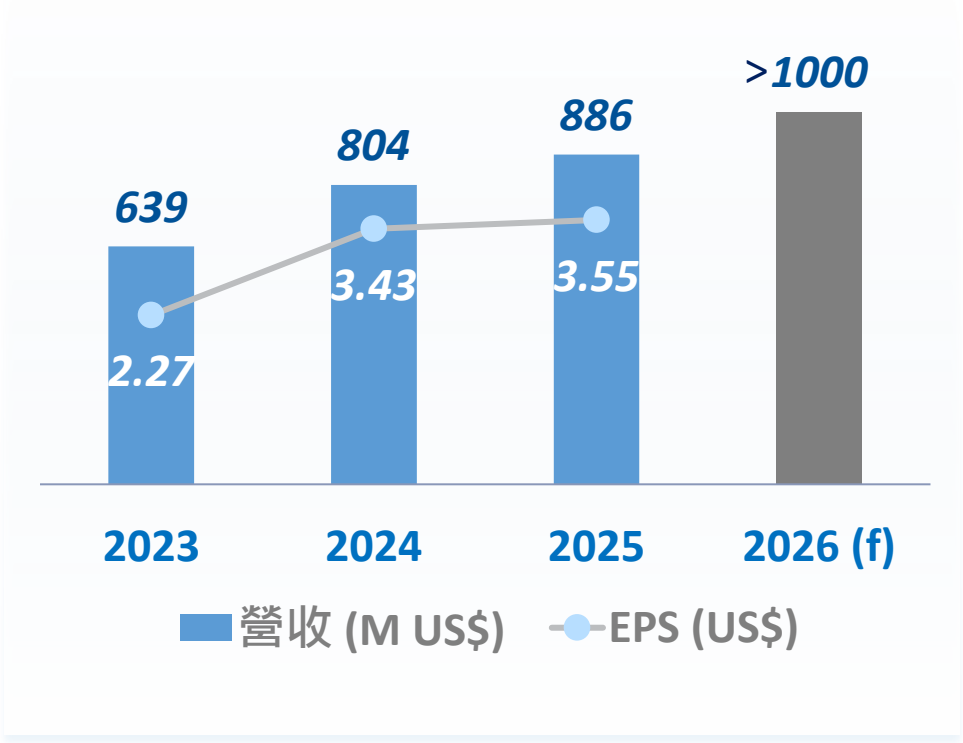
2,090+
員工人數
(Q2, 2026)

4,540+
專利與申請數
(Q2, 2026)

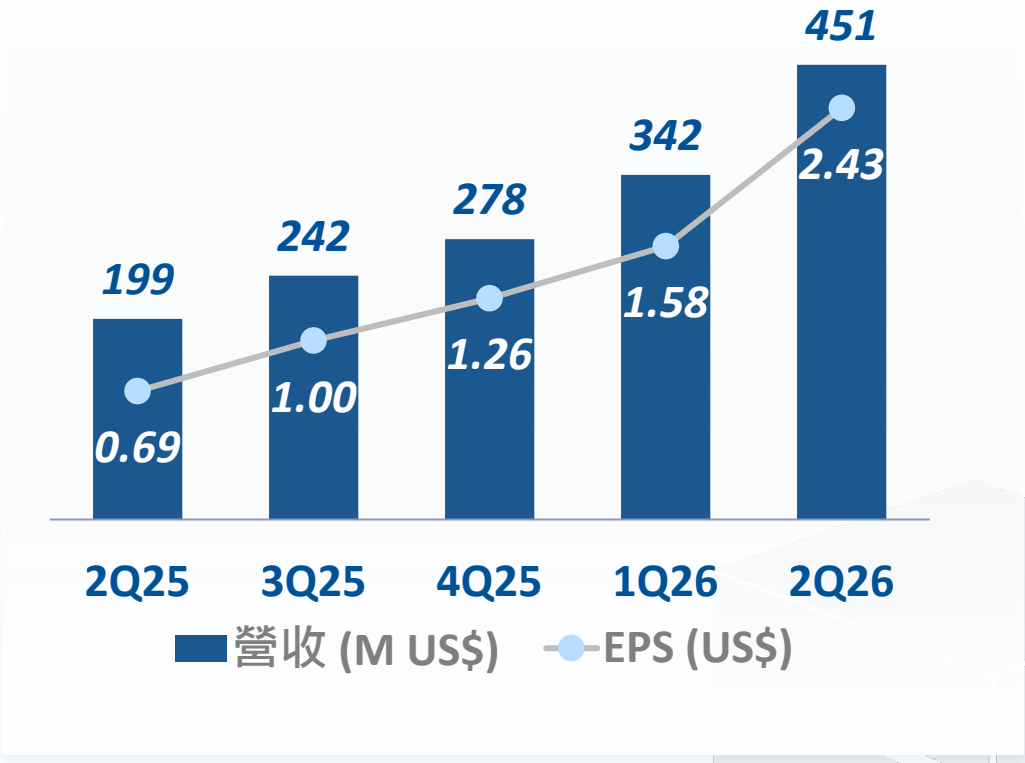
SiliconMotion

慧榮科技營收

近三年表現



近五季表現



SiliconMotion

慧榮科技創新技術驅動 AI 工作負載

突破性效能

- 全自主研發高速控制器 IP
- 可擴展分散式儲存與智慧資料管理

高容量架構

- 支援 2Tb QLC NAND 與 6/8-plane NAND
- 最高支援 128TB QLC 企業級 SSD

低功耗設計

- 先進製程與強大 ECC 技術
- AI 優化韌體效

資料安全與完整性

- 多重驗證 (MFA)
- 先進加密機制防
- 竄改硬體
- 端到端資料保護

AI 應用市場產品布局

AI 工廠

- 企業級 SSD 控制晶片

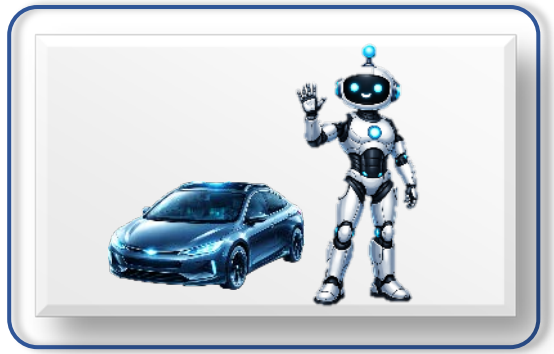
- 企業級開機碟解決方案

邊緣 AI

- 邊緣 SSD 控制晶片

- 嵌入式 eMMC/UFS 控制晶片

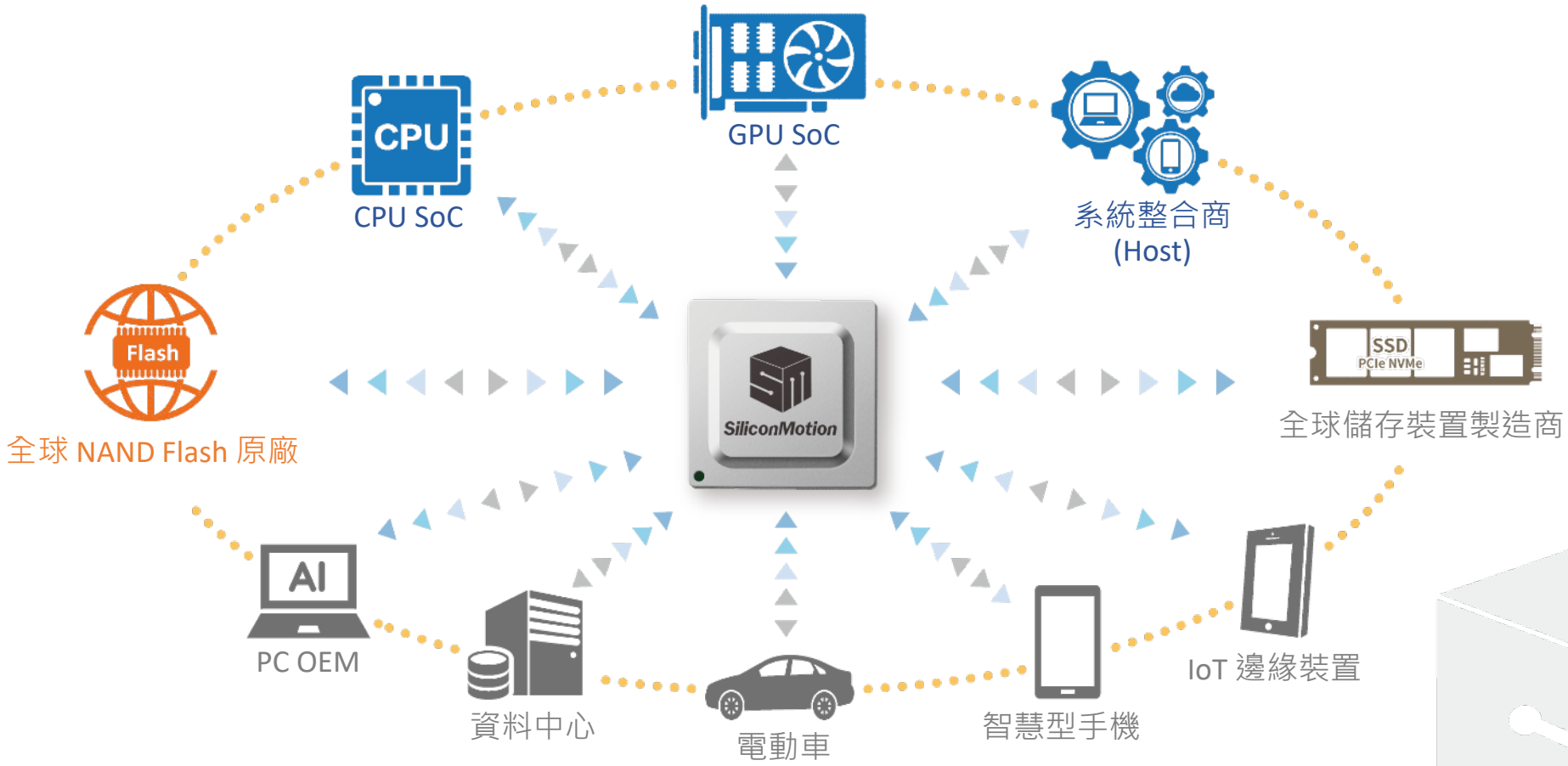
實體 AI



- Ferri 車用與實體 AI 解決方案

SiliconMotion

慧榮科技串聯完整儲存生態系



SiliconMotion

全球頂尖客戶及生態系夥伴緊密合作

360 度全方位技術支援

開發賦能
提供控制器 IC、韌體開發及參考設計套件，
協助加速新一代 NAND 產品上市時程

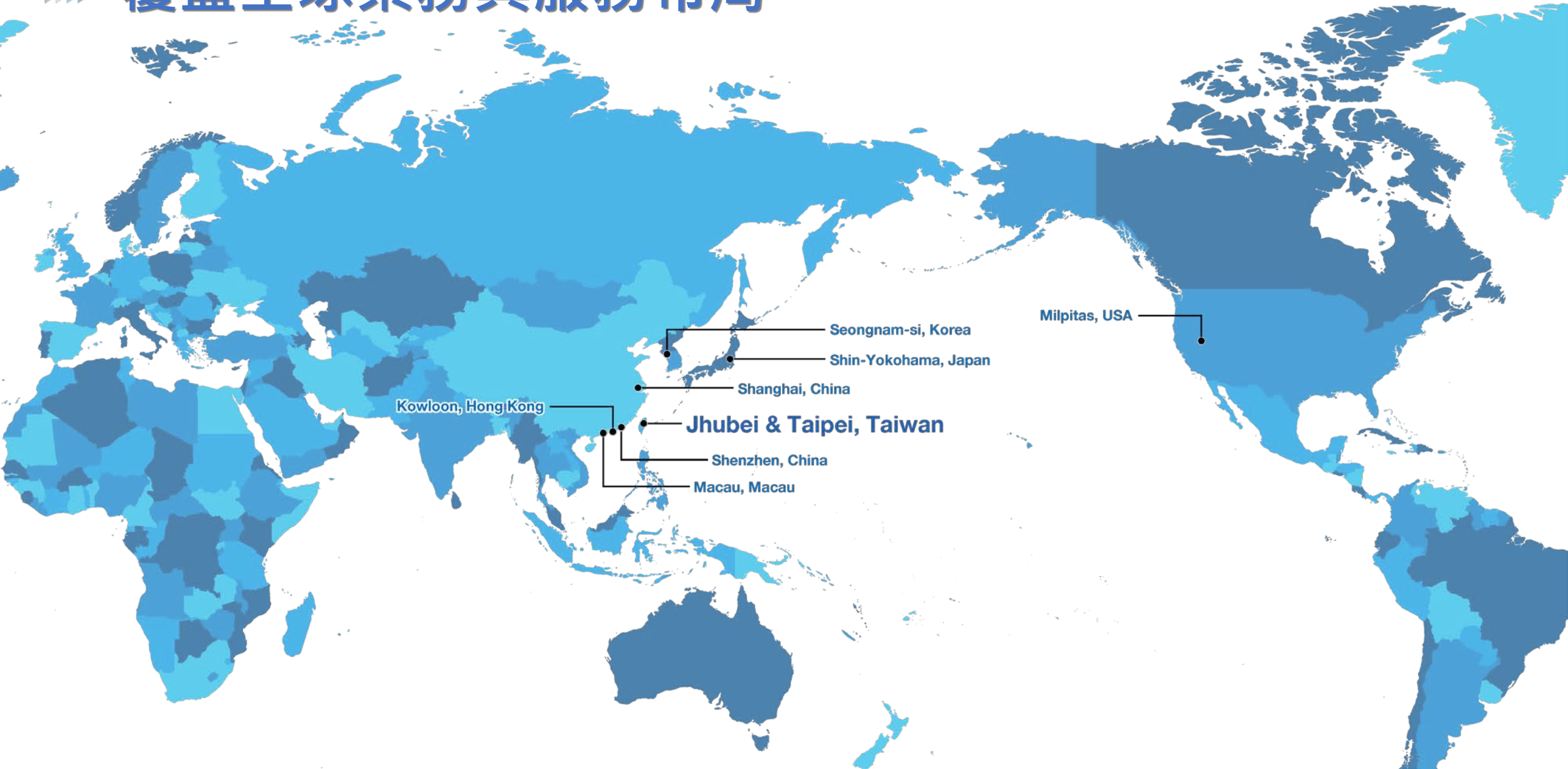
生態系合作
與各應用領域的合作夥伴緊密合作，
打造完整應用生態系

售前驗證支援
支援客戶進行各應用領域的驗證與測試

售後支援
提供全球技術支援與長期且穩定的產品生命週期服務

SiliconMotion

覆蓋全球業務與服務布局



廣泛的產品線

邊緣 SSD 控制晶片

PCIe Gen4
PCIe Gen5

嵌入式 eMMC / UFS 控制晶片

eMMC 5.1
UFS 2.2 / 3.1 / 4.1

企業級 SSD 控制晶片

PCIe Gen5
PCIe Gen6

企業級開機碟解決方案

PCIe Gen3
PCIe Gen4
PCIe Gen5

Ferri 車用與實體 AI 解決方案

FerriSSD
Ferri-eMMC
Ferri-UFS

SiliconMotion

邊緣 SSD PCIe NVMe 控制器產品組合

35%+

市佔率

SM2508 | PCIe 5.0 旗艦級

- PCIe G5x4
- NVMe 2.0
- 8CH32CE, 3600MT/s
- 循序讀取: 14+ GB/s, 隨機讀取: 2.5M IOPS

已量產

SM2504XT | PCIe 5.0 主流級

- PCIe G5x4
- NVMe 2.0
- 4CH16CE, 3600MT/s
- 循序讀取: 12+GB/s, 隨機讀取: 2.0M IOPS
- 支援 SCA

已量產

SM2524XT | PCIe 5.0 高效能

- PCIe G5x4
- NVMe 2.0
- 4CH16CE, 4800MT/s
- 循序讀取: 14+GB/s, 隨機讀取: 2.5M IOPS
- 支援 SCA

2026 年下半年供應

SM2268XT2 | PCIe 4.0 主流 / 高性價比

- PCIe G4x4
- NVMe 2.0
- 4CH16CE, 3600MT/s
- 循序讀取: 7.4GB/s, 隨機讀取: 1,200K IOPS

已量產

SiliconMotion

嵌入式 eMMC/UFS 控制器產品組合

Top 10

Android 手機 OEM 採用

SM2755 UFS 4.1
UFS 4.1, HS-G5x2L, 2CH 3600 MT/s
4KB LDPC + RAID + SECDED
2026 年下半年供應

SM2753 UFS 3.1
UFS 3.1, HS-G4x2L, 1CH 3200MT/s
4KB LDPC + RAID + SECDED
已量產

SM2752P UFS 2.2
UFS 2.2, HS-G3x2L, 1CH 1600MT/s
4KB LDPC + SECDED
已量產

SM2730 eMMC 5.1
eMMC 5.1 HS400, 1CH / 2CE
1KB LDPC
已量產

SM2738 eMMC 5.1
eMMC 5.1 HS400, 1CH / 2CE
4KB LDPC + SECDED
已量產

SiliconMotion

企業級 SSD PCIe NVMe 控制器產品組合

MonTitan™

運算 / Warm Data SSD

SM8466 | PCIe 5.0 超高速 SSD

PCIe G6x4 NVMe 2.0+
16CH, 8 CE/CH (4800MT/s)
循序讀取: 28+GB/s, 隨機讀取: 7M IOPS,
最大容量 512TB, 2027 年上半年供應

MonTitan™

運算 / Warm Data SSD

SM8366 PCIe 5.0 資料型 SSD

PCIe G5x4 (Dual Port) NVMe 2.0
16CH, 8CE/CH 2400MT/s
循序讀取: 14+GB/s, 隨機讀取: 3.5M IOPS,
最大容量 256TB, 已量產

MonTitan™

近線儲存 SSD

SM8388 | PCIe Gen5.0 近線儲存 SSD

PCIe Gen5 x4 (單埠) NVMe 2.0
8CH, 8CE/CH 2,400 MT/s
循序讀取: 12+GB/s, 隨機讀取: 2.0M IOPS,
最大容量 128TB, 已量產

SATA SSD

SM2271 SATA SSD

SATA III
端對端資料保護 + SRAM ECC
最大容量 16TB, 已量產

SiliconMotion

企業開機碟控制晶片產品組合

		PCIe Gen3	PCIe Gen4	PCIe Gen5
PCIe NVMe DRAMless	No OCP	**SM2263XT-已量產** PCIe G3 x4, NVMe 1.3 4CH, up to 800MT/s E2E+SRAM ECC, Security	**SM2268XT2-已量產** PCIe G4 x4, NVMe 2.0 4CH, up to 3600MT/s E2E+SRAM ECC, Security	
	OCP			
PCIe NVMe DRAM	No OCP		**SM2264-已量產** PCIe G4 x4, NVMe 1.4 8CH, up to 1600MT/s E2E+SRAM ECC, Security	**SM8008 – 已量產** PCIe G5 x4, NVMe 2.0 8CH, up to 3600MT/s Cost and Power Optimized Up to 16TB SSD TLC & QLC
	OCP			+ OCP Boot 1.0 + OCP 2.6*

SiliconMotion

企業開機碟SSD 產品組合

PCIe Gen3
BiCS5

SM681GX*-AGS (BiCS5) 已量產
PCIe Gen3 x2/4 NVMe 1.3
16x20 BGA/M.2 2242/ 2280
64 ~ 480GB (TLC Mode)
NVME-Mi Appendix A
i-temp available
PLP optional

DPU 開機碟

PCIe Gen4
SS V8

SM681GX*-C8V (SS V8) 已量產
PCIe Gen4 x2/4 NVMe 2.0
16x20 BGA/M.2 2242/ 2280
120~960GB (TLC Mode)
NVME-Mi Appendix C
i-temp available
PLP optional

DPU 開機碟
Switch 開機碟

PCIe Gen5
X4-9060 eTLC

MD689DX*MG8x (X4-9060) 2026 年下半年供應
PCIe Gen5 x2/4 NVMe 2.0
M.2 2280
480GB ~ 960GB(TLC Mode)
DWPD = 1 (upto ~3)
C-temp
PLP optional

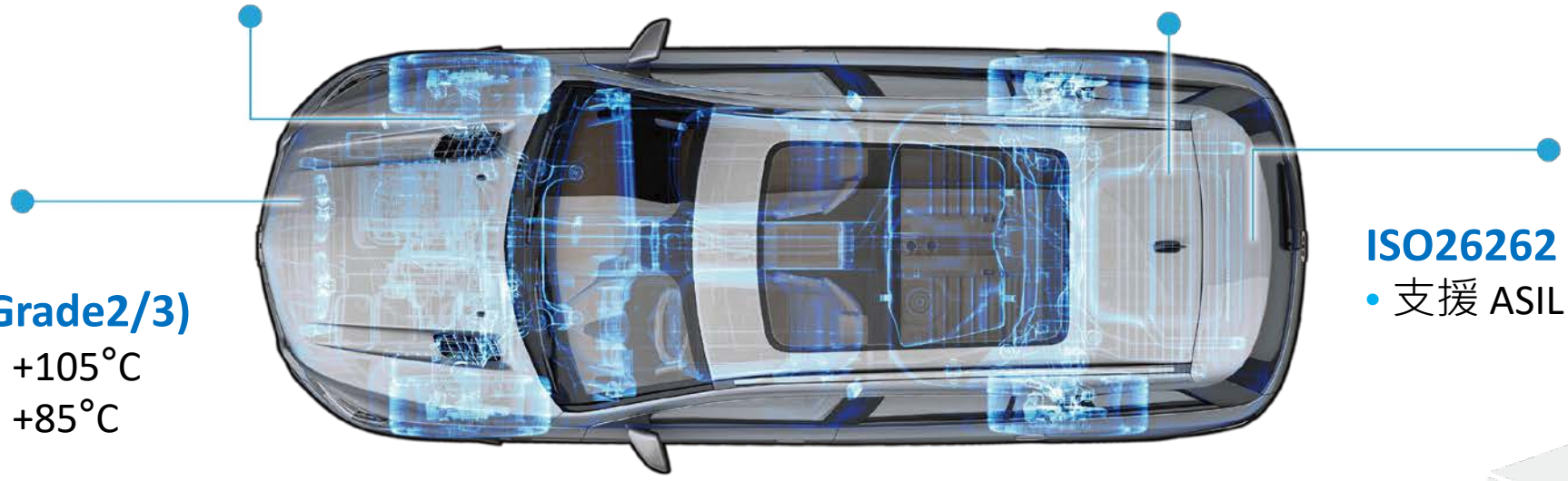
AI Server 開機碟

SiliconMotion

通過車用 PCIe SSD、eMMC 與 UFS 認證

ASPICE 認證
- 全球首家在 SSD 解決方案上達成 ASPICE CL3

IATF16949 品質管理
- 導入 FMEA (失效模式與影響分析)
- 零缺陷品質管理標準



AEC-Q100等級 (Grade2/3)
- Grade 2: -40°C ~ +105°C
- Grade 3: -40°C ~ +85°C

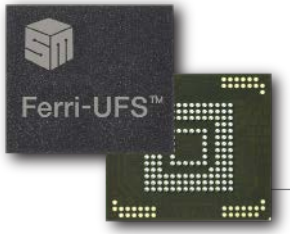
ISO26262 功能安全
- 支援 ASIL A、B、C、D等級

全球車廠採用

TOYOTA WAYMO RIVIAN CHERY

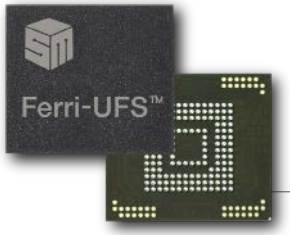
SiliconMotion

Ferri-UFS® Roadmap



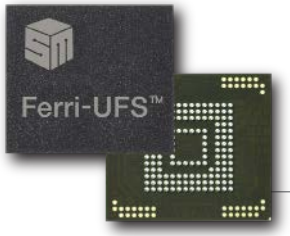
SM671PX C8V | UFS 3.1
- UFS3.1 G4 x L2, 1CH 3,200Mbps
- 容量: 128 ~ 512GB
- AEC-Q100 G3/G2 (預計 2026 下半年)

已提供客戶樣品



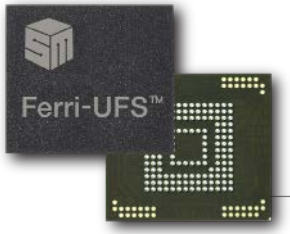
SM671PX BFS | UFS 3.1
- UFS3.1 G4 x L2, 4CH 800Mbps
- 容量: 64 ~ 512GB
- AEC-Q100 G3/G2

已量產



SM671PX L C8V | UFS2.2
- UFS2.2 G3 x L2, 1CH 3,200Mbps
- 容量: 128 ~ 512GB
- AEC-Q100 G3/G2 (預計 2026 下半年)

已提供客戶樣品

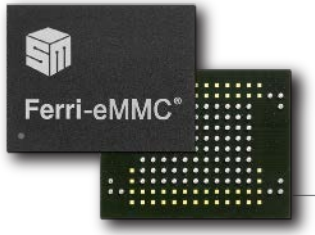


SM671PX L BFS | UFS2.2
- UFS2.2 G3 x L2, 4CH 800Mbps
- 容量: 64 ~ 512GB
- AEC-Q100 G3/G2

已量產

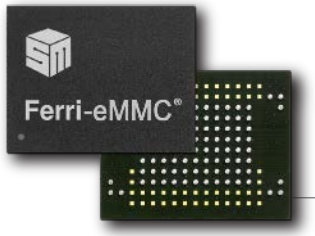
SiliconMotion

Ferri-eMMC® Roadmap



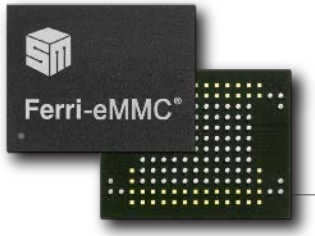
SM662PxC/D/E/F- BFS (BiCS5) | eMMC 5.1
- eMMC 5.1 LDPC, 153/100 ball
- 容量: 64 ~ 512GB
- AEC-Q100 G3/G2

已量產



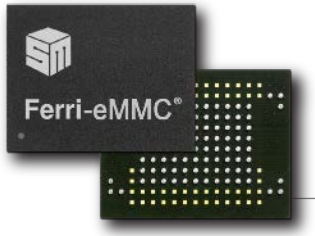
SM662PxB- C6V | eMMC 5.1
- eMMC 5.1 LDPC, 153/100 ball
- 容量: 32GB
- AEC-Q100 G3/ G2

已量產



SM662PxA- C4V | eMMC 5.1
- eMMC 5.1 LDPC, 153/100 ball
- 容量: 16GB
- AEC-Q100 G3/ G2

已量產

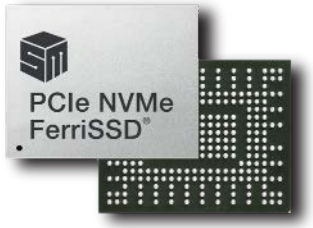


SM662Px8 - C4V | eMMC 5.1
- eMMC 5.1 LDPC, 153/100 ball
- 容量: 8GB
- AEC-Q100 G3/ G2

已量產

SiliconMotion

FerriSSD® Roadmap



PCIe Gen3/4 (A*/ C* /G*系列)

SM681GX*-AGS (BiSC5)

- PCIe Gen3 x2/x4 NVMe 1.4
- 封裝: 16x20mm TFBGA
- 容量: 64~480GB (TLC)
- 容量: 32~160GB (SLC)
- 支援 Hybrid NS Zone (依需求)
- 端對端資料保護
- SLC Mode 優先
- 支援 NVMe-Mi Appendix A
- 支援工規溫度 (i-temp)
- 可選 PLP

已量產

SM681GX*-C8V (SS V8)

- PCIe Gen4 x2/4 NVMe 2.0
- 封裝: 16x20mm TFBGA
- 容量: 120~960GB (TLC)
- 容量: 40~320GB (SLC)
- 端對端資料保護
- TLC Direct Write
- NS / Endurance Group
- NVME-Mi Appendix C
- 支援工規溫度 (i-temp)
- 可選 PLP

已量產

SATA3 (D*/ E* /Y* 系列)

SM619GX*-DG/EG (BiCS5)

- 封裝: 16x20mm TFBGA
- 容量: 64 ~ 480GB (TLC)
- 容量: 16 ~ 160GB (SLC)
- 內建 DRAM
- 端對端資料保護
- SRAM/DRAM ECC
- LDPC+RAID
- 支援 PLP 及工規溫度 (i-temp)
- DWPD 0.3 (5年)

已量產

SM611GX*-Y8V (SS V8)

- 封裝: 16x20mm TFBGA
- 容量: 120~960GB (TLC)
- 容量: 40~320GB (SLC)
- DRAM-less 架構
- 端對端資料保護
- SRAM ECC, NAND LDPC+RAID
- 支援工規溫度 (i-temp)
- 可選 PLP
- DWPD 0.3 (5年)

已提供工程樣品

SiliconMotion

SMI 車用解決方案: 控制器

SM2504XT-AT | PCIe Gen5

- PCIe Gen5 x4
- NVMe 2.0
- 容量: 64GB ~ 1TB

已量產

SM2268XT2-AT | PCIe Gen4

- PCIe Gen4 x4
- NVMe 2.0
- 容量: 64GB ~ 1TB

已量產

SM2264XT-AT | PCIe Gen4

- PCIe Gen4 x4
- NVMe 2.0
- 支援 SR-IOV (8VF)

已量產

SiliconMotion

Ferri 嵌入式儲存解決方案

專為汽車與實體 AI 儲存應用打造

- 硬體、韌體與系統客製化能力
- IntelligentSeries 資料保護技術
- 資安機制: AES、TCG OPAL、Pyrite
- 從設計到量產的一站式服務
- 100% 篩選，確保低 dPPM
- 經驗驗證的可擴展量產能力

FerriSSD® Ferri-eMMC® Ferri-UFS®

應用領域

SiliconMotion

Ferri 系列提供完整整合式嵌入式儲存解決方案

NAND Flash 原廠

KIOXIA　SAMSUNG

SANDISK™

專責事業單位 (BU):
Ferri HW/FW/SW/AE SVD Team

Powered by SiliconMotion

SMI 專屬全球業務與 FAE 技術支援團隊

Ferri 單晶片儲存

FerriSSD / Ferri-eMMC / Ferri-UFS

設計服務:

提供完整儲存系統設計服務

FerriSSD　Ferri-eMMC　Ferri-UFS

嵌入式系統客戶

NVIDIA　Hitachi Vantara
Canon　FUJIFILM
DENSO　Panasonic
FIH　Ford
SUPERMICRO　FUJITSU
CISCO　ERICSSON
ADVANTECH　SIEMENS
NEC　OMRON

SiliconMotion

Thank You!