



為AI應用打造高效能、 高可靠性的儲存解決方案

林治倫 / 慧榮科技車載與工控產品經理

A SiliconMotion chip is shown on a circuit board. The chip is square with a logo consisting of three stacked cubes and the text "SiliconMotion" below it. The background is a dark blue circuit board with various components and traces.

AI在整個大環境的趨勢

AI的跳躍式演進 – 生成式AI (Gen AI)



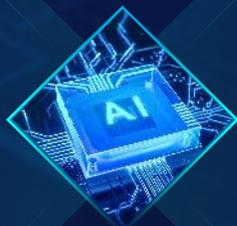
AI運算在各產業之運用

雲端運算

透過**資料中心**以及**雲端伺服器**的高運算力來處理大量的資料



現今

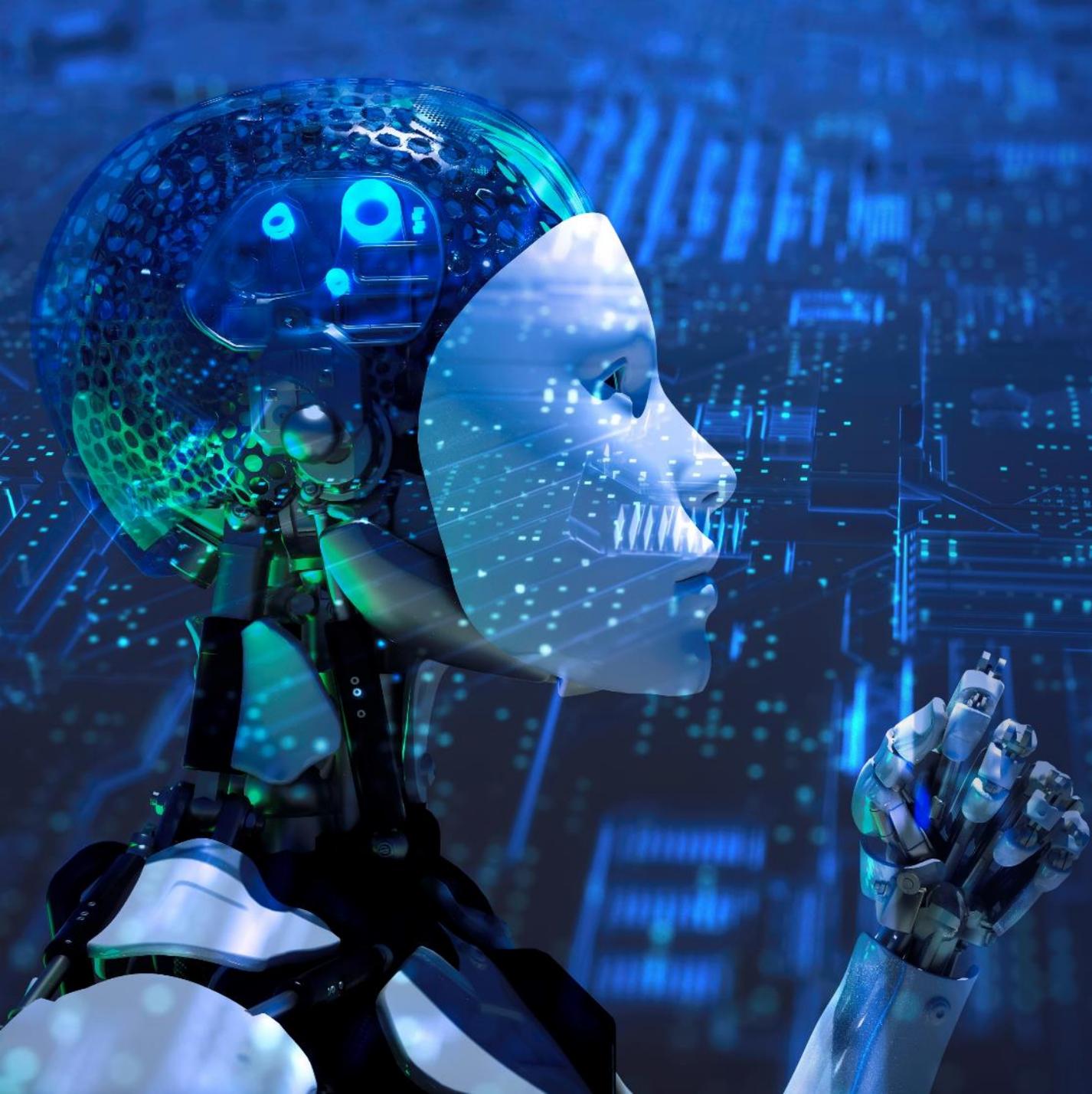


明日

雲端運算 + 邊緣運算 + 終端運算

- 經由邊緣運算例如AIoT裝置來升級基礎設備的功能
- 透過AI PC, AI Phone...等終端裝置來進行運算以**降低延遲**及**提高隱私**





2026預測

更多生成式AI

將會從雲端轉移到邊緣裝置
以及終端裝置*

*資料來源: Gartner



終端裝置的應用

P-AIoT終端AI運算

P-AIoT (Personal AIoT)

- 智慧便利、改善生活：AI Phone
- 優化流程、提高效率：AI PC
- 精準判斷、改善醫療：AI Device
- 資源優化、節能減碳：AI More



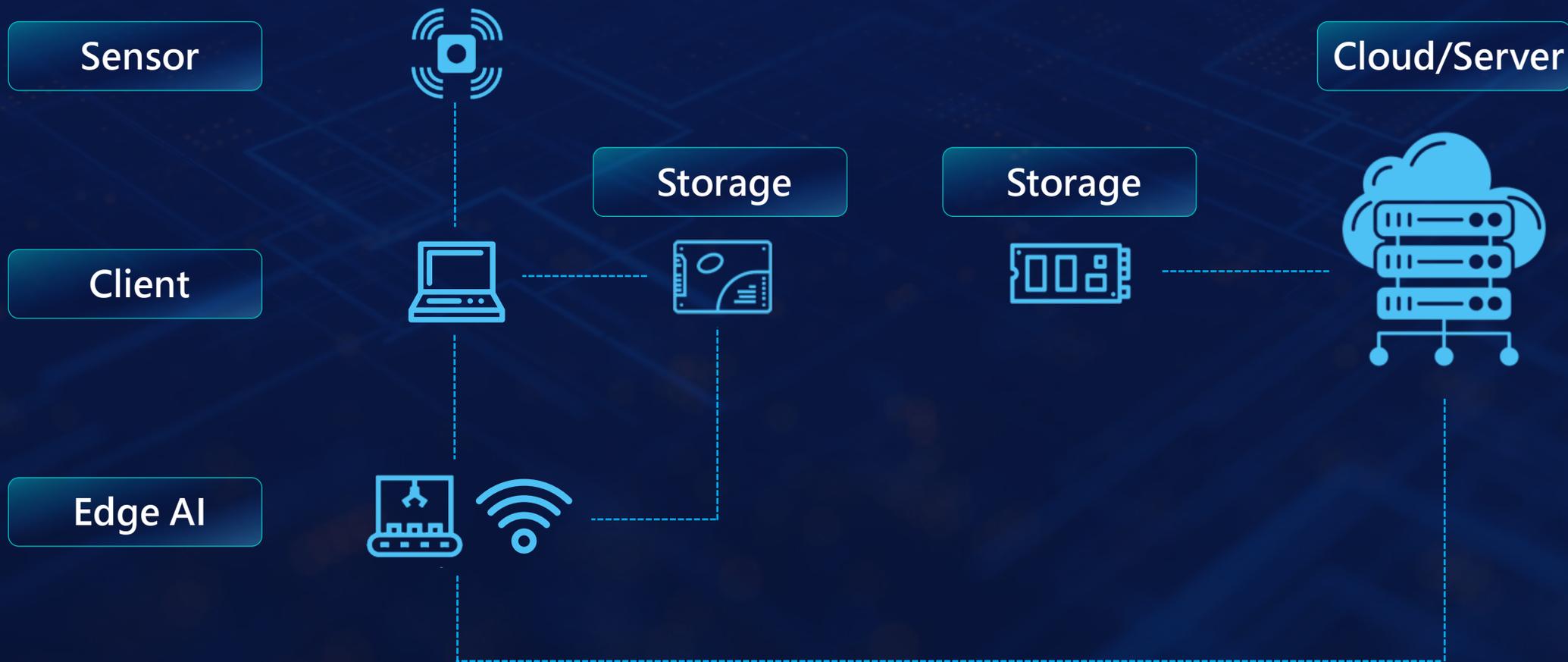
嵌入式產品的助力

AIoT/IIoT邊緣運算

I-IoT (Industrial IoT) 和 AI-IoT

- 智慧便利、改善生活
- 優化流程、提高效率
- 精準判斷、改善醫療
- 資源優化、節能減碳

完整的Smart IoT生態系統



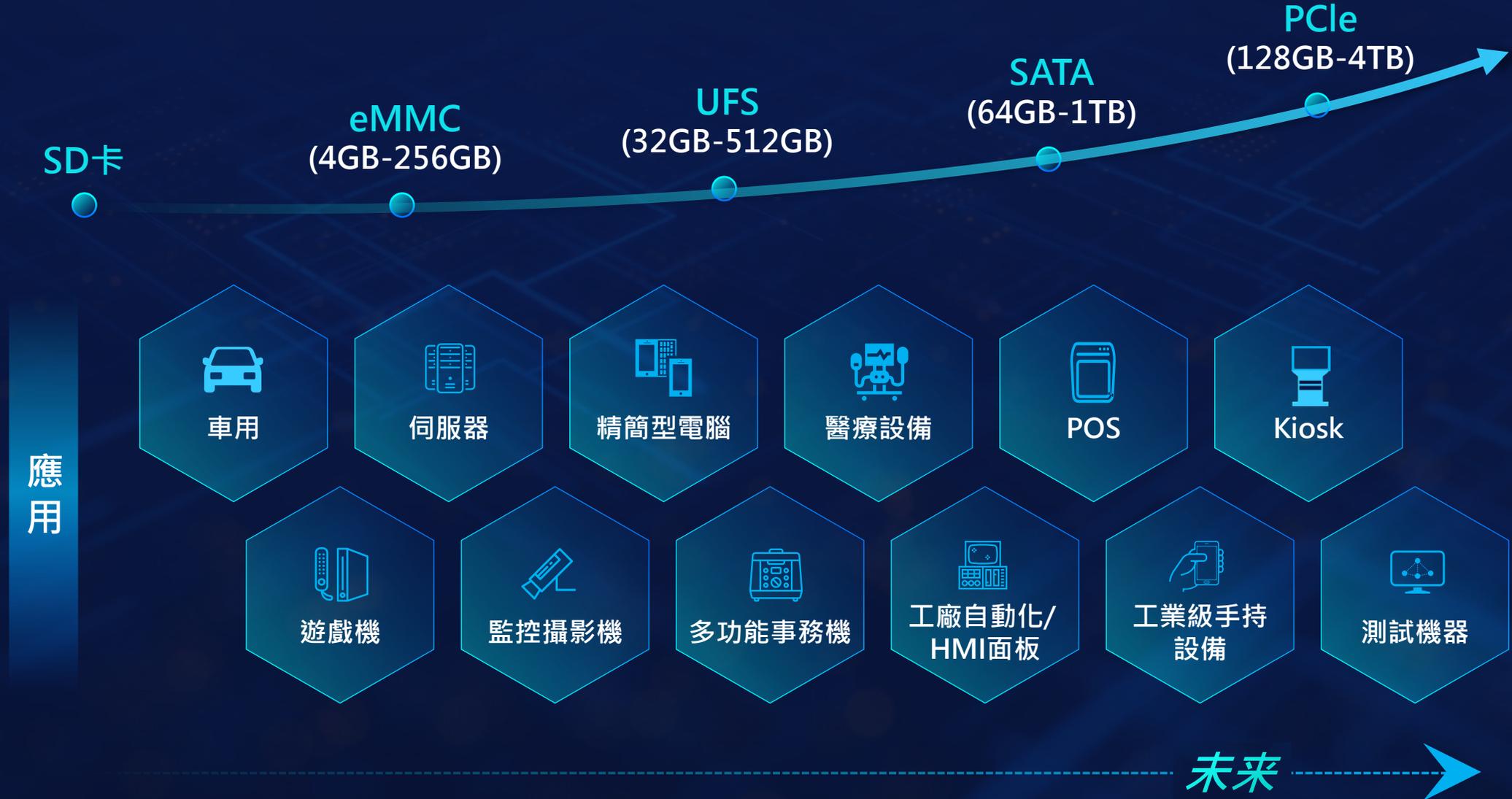
A SiliconMotion chip is shown on a circuit board. The chip is square with a logo consisting of three stacked cubes and the text "SiliconMotion" below it. The background is a dark blue circuit board with various components and traces.

儲存裝置在此浪潮下扮演的角色

邊緣計算與雲端儲存都需要大量快閃記憶體



儲存裝置容量因AI演算需求而增長



車載存儲也因AI自駕而演進



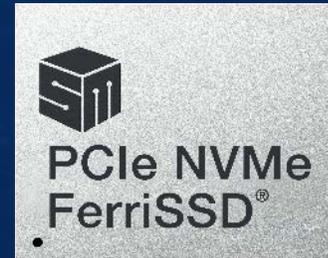
A close-up, angled view of a square silicon chip mounted on a blue printed circuit board (PCB). The chip has the SiliconMotion logo and name printed on its top surface. The background is a dark blue, textured surface with a grid pattern of small squares, suggesting a high-tech or industrial environment.

高效能、高可靠性、資料安全

高可靠性的儲存裝置

»» 工控/車載儲存理想解決方案

- 硬體和韌體客製化
- IntelligentSeries™資料保護
- 加密: AES、TCG OPAL和Pyrite
- 從設計到生產全面支援
- 100%檢測確保低dPPM
- 可擴展且證實可行的量產設置



應用



IntelligentSeries™ 確保關鍵儲存的資料完整性和可靠性



IntelligentLog™

智慧型遠端監控日誌



IntelligentGuard™

保護資料加密不被盜取



IntelligentThermal™

監測 SSD 溫度，進行溫控調頻及散熱保護



IntelligentFlush™

透過智慧型監測穩定寫入效能



IntelligentImage™

內容預載機制以提高加載速度



IntelligentZones™

透過分區化提高耐用度



IntelligentScan™

智慧型掃描以保存資料完整性



IntelligentShield™

電源斷電保護



慧榮科技簡介

關於慧榮

NAND 快閃記憶體控制晶片的領導者

- 2014年起 SSD 控制晶片累積出貨量超過 7.31 億顆
是全球最大的SSD控制晶片供應商
- 支援所有 NAND Flash 大廠
- 2012年起 eMMC/UFS 控制晶片累積出貨量超過 37 億顆
已被前十大 Android手機 OEM客戶採用
- 廣泛地應用於

資料
中心

PC

手機

車用

商用/工
控市場



2002

成立於新竹



2005

Nasdaq上市
股票代號：SIMO



1540+

員工(Q4, 2023)



3900+

技術專利(Q4, 2023)

完整的產品線

從消費級、工控、車用到企業級全面布局



Computer

SSD控制晶片
PCIe NVMe
SATA

可攜式SSD控制晶片
PCIe NVMe



Mobile

行動儲存控制晶片
eMMC
UFS



Industrial

SSD控制晶片
PCIe NVMe
SATA

單晶片儲存解決方案
FerriSSD
Ferri-eMMC
Ferri-UFS



Automotive

SSD控制晶片
PCIe NVMe 主流級
PCIe NVMe SR-IOV

AEC-Q100 &
ASPICE Ferri解決
方案
FerriSSD
Ferri-eMMC
Ferri-UFS



Data Center

SSD控制晶片 
PCIe NVMe
SATA

SSD解決方案
FerriSSD

追蹤Silicon Motion & 填問卷送100元7-11電子禮卷

步驟 1. 追蹤 Silicon Motion 臉書 或 LinkedIn



步驟 2. 填寫問卷留下您的聯繫方式



請於活動當日4:30pm前回覆，限量300份，送完為止



Thank You!

www.siliconmotion.com

ferri@siliconmotion.com

© 2024 Silicon Motion Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

Silicon Motion, the Silicon Motion logo, FerriSSD, Ferri-eMMC, Ferri-UFS and the MonTitan logo are trademarks or registered trademarks of Silicon Motion Inc..