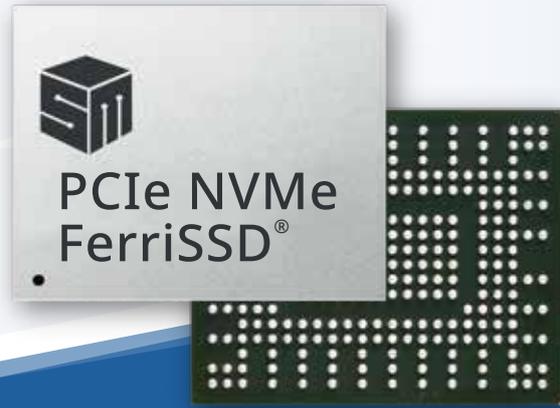


# PCIe NVMe FerriSSD®

單晶片 SSD



## PCIe Gen4 NVMe 單晶片 SSD Bx 系列

### 主要功能

FerriSSD® 的設計適合需要快速存取效能、縮小體積尺寸和可靠 PCIe NVMe 儲存的多種嵌入式應用。FerriSSD® 以單一 BGA 封裝，整合業界肯定的控制器技術、NAND 快閃記憶體以及被動元件，能簡化產品設計、縮短上市時程，同時消除 NAND 技術轉移的疑慮。

新一代 FerriSSD Bx 系列搭載最新 PCIe Gen 4 x4 與 3D NAND 快閃裝置，並採用了慧榮科技最先進的技術，像是 IntelligentScan™、DataRefresh™、NANDXtend® ECC 引擎，以及端對端資料路徑保護，這些功能可確保非揮發性的儲存裝置能獲得最佳的資料完整性。FerriSSD 即為嵌入式運算裝置的終極儲存解決方案，針對如導航、精簡型電腦、POS 系統、MFP 多功能事務機、電信業、工廠自動化以及各種伺服器應用等提供服務。

#### 雙 ARM Cortex R8 CPU

##### 資料可靠性

- 效能最佳化的 LDPC 引擎提供最大的錯誤校正能力
- 具有 CRC 同位檢查的端對端資料路徑保護
- SRAM ECC 錯誤處理與預防
- RAID 引擎為 NAND 快閃資料提供多頁保護

##### 強大的資料保護功能

- 先進的系統層級保護，在不穩定的供電下仍提供最佳保障
- 具有元資料的企業級 LDPC 提供高可靠性的偵測與錯誤校正功能
- StaticDataRefresh 及 EarlyRetirement 技術確保資料完整性並預防讀取干擾
- 壞塊提前標示功能
- PowerShield 及 DataPhoenix 技術可支援斷電時的資料保護與復原

##### 資料整合及安全性

- 內建 AES-128/256 加密
- TCG Opal v2.01 相容
- 內建硬體 SHA384 與 True Random Number Generator (TRNG)

##### SSD 狀態監控

- 支援 SMART/Telemetry Get Log Page 的指令，以監控 SSD 狀態
- 支援 FerriSSD 專利的 IntelligentLog，以達成有效的事件追蹤

## 主要功能

### 先進的全區平均抹寫 (Global Wear Leveling) 技術

- 在整個管理單元/晶粒充分利用每一個元件甚至是寫入/抹除執行數
- 以最小的損耗及寫入放大, 延長產品的使用壽命

### eFuse 數位簽章的韌體強化安全性 (選配)

#### 電源與熱管理

- 支援主機控制熱管理 (HCTM) 功能以更改溫控調頻的設定
- 支援裝置自我溫度控制功能
- 支援不同的電源狀態 (PS0、PS1、PS2、PS3、PS4)

#### 方便使用

- 僅需要在使用前執行格式化/分割硬碟 (format/fdisk) 命令即可隨插即用

## 為何選擇 PCIe NVMe FerriSSD®

- 可客製化專用的韌體及硬體
- 智慧資料保護
- 可擴充且經過驗證的 MP 設置
- 安全性: 用於使用者資料的硬體加密以及安全開機的數位簽章
- 100% 通過測試的低 DPPM 率
- MP 支援的設計服務

## 規格

### SM681GX\*-Bx

主機介面	PCIe Gen4 x4 通道
PCIe 協定	NVMe MI Appendix C 規格的 NVMe 2.0
容量	120~960GB 3D TLC ; 32~320GB 3D SLCMode
支援 HMB	可選購 HMB DRAM-less
外觀尺寸	20mm x 16mm BGA
綠色產品	RoHS (有害物質限用指令) 2.0 認證 / 無鹵素
溫度支援	商用級 (0°C 至 70°C) 工業級 (-40°C 至 + 85°C) 車用級 (-40°C 至 + 105°C)