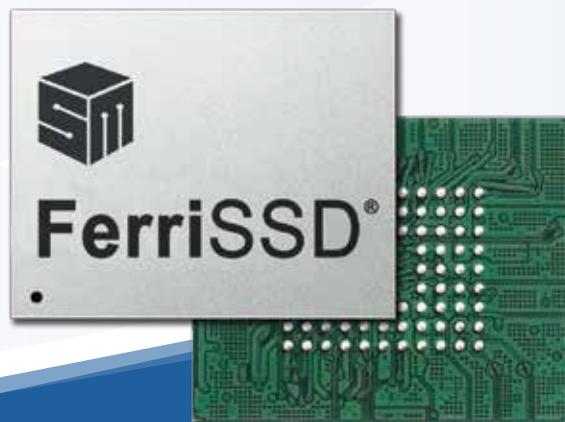


# FerriSSD®

## 伺服器應用

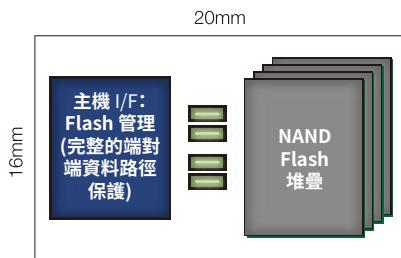


### FerriSSD® 單晶片 SSD

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/SATA/PATA 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，能簡化設計效率、縮短上市時程，同時消除 NAND 技術轉移的疑慮。

FerriSSD® 家族包含最新的 SM689 PCIe NVMe、SM619 SATA 及舊式的 SM601 PATA 系列產品，使用嵌入式 DRAM 實現較高的傳輸速率，可提升資料儲存效率與隨機讀取寫入 IOPS。第四代 FerriSSD 採用了慧榮科技最先進的技術，像是 IntelligentScan、DataRefresh、搭配 SMI Group Page RAID 磁碟陣列的高速頻寬 LDPC 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與保護。所有的 FerriSSD® 系列皆支援 3D TLC 快閃記憶體的 SLCmode、MLCmode 和 TLCmode 等組態。

### SMI 單晶片 SSD 概觀



### 容量

3D SLCmode	4~160GB
3D MLCmode	8~320GB
3D TLCmode	16~480GB*

\*2022 年第三季可提供 1TB

### 伺服器應用

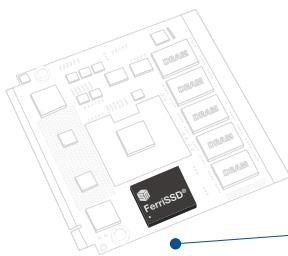
- 雲端伺服器
- 刀鋒伺服器
- 路由器/交換器
- 應用伺服器
- 電信基地台
- 網路防火牆伺服器
- VoIP 伺服器
- 商用電信系統

### 規格

<b>安全性</b>	以 eFuse 數位簽章的韌體
<b>外觀尺寸</b>	20 x 16 毫米 BGA
<b>綠色產品</b>	RoHS (有害物質限用指令) 2.0 認證 / 無鹵素
<b>溫度支援</b>	商用級溫度 (0°C 至 +70°C) 工業級溫度 (-40°C 至 +85°C)

## 應用範例：

1



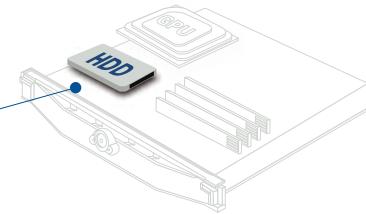
## 在空間有限的伺服器電路板做為硬碟之用

20x16 毫米的精簡尺寸相當適合單一電路板電腦/嵌入式主機板及伺服器電路板應用。  
FerriSSD® 採用智慧型掃描 & DataRefresh™ 演算法，能夠符合最嚴格的嵌入式儲存需求。

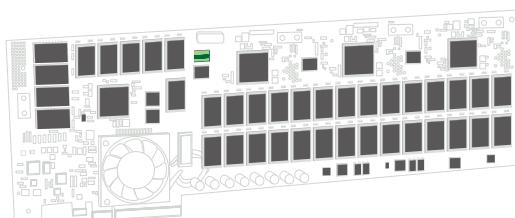
2

## 取代開機磁碟機並適合資料快取

FerriSSD® 是取代硬碟的低成本選項，可儲存作業系統/應用程式/記錄檔，並做為 DRAM 暫時資料快取之用。



3



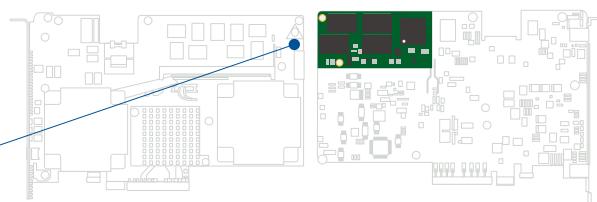
## 取代 RAID SSD：多重 SSD 控制器 + NAND

FerriSSD® 的尺寸相當精簡，而且 IOPS 極高，能夠取代精簡 PCI/插槽 CPU 電路板的 RAID SSD/HDD。

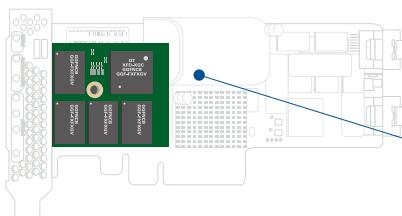
4

## 取代 SSD 控制器 + NAND，簡化製造流程並確保品質

採用單一 BGA 封裝的 FerriSSD® 已經初始化，而且經過 100% 產錄測試，過濾出早期故障，可確保在整個使用週期達到極低的 dPPM 瑕疵。



5



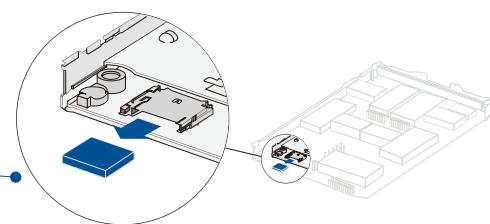
## 做為電力突然中斷時的伺服器 DRAM 備援

在重大應用中，即便是電力突然中斷所造成的資料遺失也是無法接受的。FerriSSD® 的性能極快，而且尺寸相當精簡，是 DRAM 資料備份的最佳非揮發性解決方案。

6

## 取代伺服器的 CF 卡以達到降低成本 (減少元件數) 並提高效能

PATA 介面的 FerriSSD® 可直接取代 CF 並提高效能。



如需 FerriSSD® 的詳細資訊，請造訪 [www.siliconmotion.com](http://www.siliconmotion.com) 或寄送電子郵件至 [ferri@siliconmotion.com](mailto:ferri@siliconmotion.com)