



シリコン・モーション、エンタープライズ・ブート・ドライブおよび超低消費電力ストレージ向け専用設計PCIe Gen5コントローラ、SM8008を販売開始

March 13, 2026

電力効率の良いアーキテクチャにより5W未満でハイパースケールおよびエンタープライズサーバー展開向けに最大14GB/sの性能を実現

台北およびカリフォルニア州ミルピタス、2026年3月13日 - ソリッドステート・ストレージデバイス向けNANDフラッシュ・コントローラの設計およびマーケティングのグローバルリーダーである、シリコン・モーション・テクノロジー・コーポレーション (NasdaqGS:SIMO) は、本日、データ・センター・ブート・ドライブおよび電力の要求が厳しいエンタープライズ・ストレージ・アプリケーション向けに専用設計されたPCIe Gen5 x4 NVMeエンタープライズSSDコントローラ、SM8008の販売開始を発表しました。



データセンター規模での電力効率ハイパースケールおよびエンタープライズ・データ・センターのサーバー展開が増大するにつれて、SSDは、あらゆるシステムノードにおいて重要なインフラ要素となっています。SM8008は、電力効率、安定した性能、広範囲にわたるエンタープライズグレードのセキュリティに最適化されたコントローラアーキテクチャを備え、この拡大する要求に応えます。さらに、OCPハイパースケールNVMeブートSSD仕様をサポートし、実運用即可能なエンタープライズ展開の要件を満たしています。

シリコン・モーションのエンタープライズストレージ&ディスプレイインターフェースソリューション事業部シニアVPであるアレックス・チョウは次のように述べています。「AIおよびクラウドインフラの急速な成長により、大規模サーバー展開が促進されています。アクセラレータおよび高性能ストレージが大きく注目を集めていますが、あらゆるAIサーバーの性能は、高信頼性で電力効率の良いブートストレージによって決まります。SM8008は、この重要なレイヤー向けに専用設計されており、エンタープライズグレードのセキュリティを備えたGen5性能を実現するとともに、当社のエンタープライズポートフォリオを強化するものです。」

データセンター規模での電力効率

ブートSSDは、数千台、場合によっては数百万台のサーバーに対して連続的に動作しています。ドライブ1台あたりの電力節減がわずかであっても、データセンター全体の消費電力や運用コストの節約は大きなものになります。

SM8008は、先進的なTSMC 6nmプロセステクノロジーで製造されており、以下のような特長を備えています。

最大14GB/sのシーケンシャルスループット
230万を超えるランダムIOPS(4K)
動作時消費電力5W未満
PCIe Gen5 x4ホストインターフェース
8 NAND チャンネルが ONFI および Toggle DDR 5.0を3,600 MT/s でサポート

インラインECCアーキテクチャのシングルチャンネルDDR4-3200またはLPDDR4-3200 DRAMをサポートしており、システムレベルの電力効率およびBOMコストをさらに最適化でき、大規模ハイパースケール展開に理想的です。

SM8008は、Gen5の高性能と厳しい電力目標をバランスよく実現しているため、データセンターの運用にあたって、エネルギー費用を増加させることなく最新のブートインフラを導入できます。

ハイパースケールおよびエンタープライズインフラ向けの設計

SM8008は、ハイパースケールおよびエンタープライズサーバー環境でのアーキテクチャ、スケーラビリティ、セキュリティの要件を満たすように設計されていま

す。最新のNVMe 2.0aプロトコルをサポートするとともに、OCPハイパースケールNVMeブートSSD仕様バージョン1.0に準拠しており、オープンなデータ・センター・プラットフォームへのシームレスな統合が可能です。SM8008は、M.2、U.2、E1.S、E3.Sなど複数の業界標準フォームファクタをサポートし、多様なサーバーアーキテクチャに対応できるフレキシビリティを備えています。

長期にわたるコンプライアンスのために設計されたエンタープライズセキュリティ

セキュリティは、SM8008アーキテクチャを支える重要な設計の柱です。このコントローラは、以下のように包括的なエンタープライズグレードのセキュリティフレームワークを内蔵しています。

TCG Opal 2.0準拠の暗号化

ハードウェアアクセラレーションを備えたAES-256、SHA2-512、RSA-3072b

セキュアブートおよびファームウェア認証

DICEおよびSPDMをサポート

CNSA 2.0対応、2027年以降すべての新規NSS調達品はこの規格に準拠するという要件に適合しています。

この堅牢なセキュリティアーキテクチャにより、データインテグリティ、ファームウェア保護、進化する法規制とハイパースケールセキュリティ規格への準拠を実現します。

エンタープライズポートフォリオの戦略的拡大

SM8008の投入により、データ・センター・ブート・ストレージおよび電力の要求が厳しいエンタープライズアプリケーションという急成長する領域に対応することができ、シリコン・モーションのエンタープライズSSDコントローラのポートフォリオが強化されます。

AIおよびクラウドの展開によりPCIe Gen5インフラが拡大するにつれて、ブートドライブは、主記憶層と並行して進化しなければなりません。SM8008は、先進的なNANDサポート、特許を取得したNANDCommand™テクノロジー、エンタープライズクラスのLDPC誤り訂正を備えており、エンタープライズ業務に必要とされる耐久性および性能の一貫性を実現します。

*Forward Insights*の創設者で首席アナリストであるグレゴリー・ウォン氏は、次のように述べています。「PCIe Gen5への移行、電力の要求がより厳しいデータセンター設計へと伴って、ブートSSDのような基本的な部品も戦略的に重要になっています。ベンダーは、進化するハイパースケール基準に対して、性能、効率、セキュリティを適合させることにより利益を得られる立場にあります。この領域は、幅広いエンタープライズストレージ市場の中で、拡大し続けているからです。」

顧客が早期に採用しているということは、この領域の戦略的な重要性を明確に示しています。たとえば、ATPおよび ExascendはSM8008をその次世代エンタープライズSSDプラットフォームに使用しています。

ATPのNSG BUディレクターであるクリス・リエン氏は次のように述べています。「当社は、最新のエンタープライズSSDプラットフォームにシリコン・モーションのSM8008を採用しました。電力効率の良いアーキテクチャおよびエンタープライズ対応の機能群が、大規模サーバー展開のニーズによく合致しています。」

ExascendのCEOであるフランク・チェン氏は次のように述べています。「AI爆発の時代には、データストレージが今まで以上に重要になります。シリコン・モーションとの密接な協働を通じて、当社は、AIサーバーに特化した高性能PCIe Gen5 SSDを共同開発しました。これは、効率的なデータ管理により一定のリード・ライト速度を確保し、AI時代のストレージへの要求に完全に適合するものです。」

SATAおよびPCIe Gen3/Gen4コントローラから始まってPCIe NVMe BGA SSDソリューション、最新のSM8008 Gen5コントローラに至るまで、シリコン・モーションの拡大するブート・ストレージ・ポートフォリオは、エンタープライズ市場における明確な成長領域として、専用ブートストレージを当社が戦略的に重視していることを示しています。

シリコン・モーションについて:

当社は、ソリッドステート・ストレージデバイス向けNANDフラッシュ・コントローラを提供するグローバルリーダーです。当社は、サーバー、PC、その他のクライアントデバイス向けとしては、世界のどの企業よりも多くのSSDコントローラを供給しています。また、スマートフォン、IoT、その他のアプリケーションで使われるeMMC/UFSモバイル組込みストレージコントローラの商用マーケットリーダーです。

当社は、カスタマイズされた高性能なハイパースケールデータセンター向けソリューション、産業用および車載用に特化したSSDソリューションも提供しています。当社のコントローラ製品は、その性能、低電力、実績ある信頼性で、世界でも最先端の AI/クラウド/エンタープライズストレージ・プラットフォームを強力に支えます。

当社の顧客としては、大部分のNANDフラッシュメーカー、データセンターやエンタープライズストレージ・ソリューションプロバイダ、ストレージデバイス・モジュールメーカー、代表的なOEM企業などがあり、当社はクライアントからの絶大な信頼を得て、革新的で高品質なストレージソリューションを提供しています。シリコン・モーションの詳細情報については、www.siliconmotion.comをご覧ください。

コーポレートメディア連絡先:

ミニー・リン

マーケティング・コミュニケーション部長

E-mail: minnie.lin@siliconmotion.com

セールス連絡先:

E-mail: service@siliconmotion.com