

실리콘모션, GTC에서 NVIDIA AI 생태계를 위한 차별화된 엔터프라이즈 SSD 컨트롤러와 PCIe NVMe 부트 드라이브 솔루션을 공개

March 17, 2026

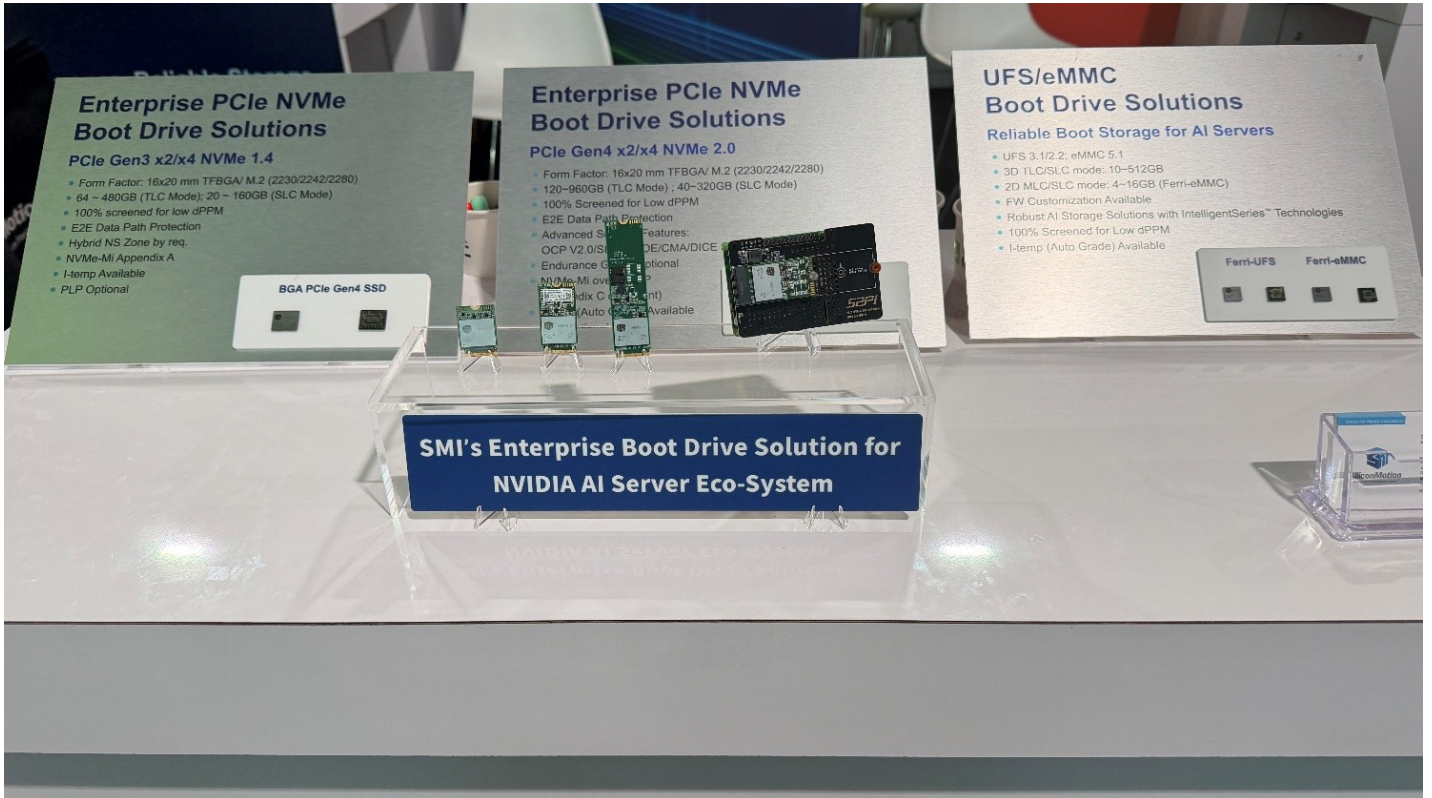
부탕부터 Near-GPU 및 니어라인 스토리지까지 멀티-타이피 시 스토리지 아키텍처를 구현

타이베이 및 팔리포니아에 밀리타스, 2026년 3월 17일 - 오늘 SSD 디바이스와 NAND 플래시 컨트롤러 설계 및 마케팅의 글로벌 리더인 실리콘모션(Silicon Motion Technology Corporation, NasdaqGS: SIMO)은 GTC 2026에서 여러 가지 차별화된 엔터프라이즈 SSD 컨트롤러와 PCIe NVMe BGA 부트 SSD 제품을 공개할 것이라고 발표하였다.



AI 모델의 규모가 확대됨에 따라, NVIDIA의 ICMS (Inference Context Memory Storage) 아키텍처에서도 볼 수 있듯이, 추론 아키텍처는 HBM과 System DRAM을 뛰어넘어 고성능 NAND 스토리지의 영역으로 확대되고 있다. 이 새로운 아키텍처에서 NAND 기반 스토리지는 성능에 결정적인 영향을 미치는 중요한 요소로서, 확정적 지연(deterministic latency)과 서비스 품질의 차별화를 요구한다.

실리콘모션은 AI 서버의 구축을 위하여 E1.S, E1.L, E3.S, E3.L, U.2와 같은 널리 사용되는 엔터프라이즈 폼팩터에 맞추어 정단 SSD 컨트롤러 설계, 전체 펌웨어 개발, 공백처리 RDK(Reference Design Kit)을 모두 포함하여 수직적으로 통합된 스토리지 솔루션을 제공한다. 또한, 실리콘모션은 AI 시스템에 설치하였을 때 강력한 내구성과 장기적인 운영 안정성을 보장하는 엔터프라이즈 PCIe NVMe BGA SSD를 제공한다.



실리콘모션의 사장 겸 CEO인 월리스 코우(Wallace Kou)는 "NAND 스토리지는 AI 인프라에서 전략적으로 중요한 요소가 되고 있다."라며, "추론 컨텍스트의 크기가 계속 커지면서, 스토리지는 큰 저장용량을 제공할 뿐만 아니라, 확정적 지연, 지속적 내역폭, 예측 가능한 서비스 품질을 보장해야 한다. 컨트롤러 기술은 NAND가 가진 모든 잠재력을 해방하기 위한 열쇠이다. 우리의 최첨단 컨트롤러 아키텍처는 NVIDIA ICMS와 같은 혁신에 발맞추어 새롭게 요구되는 조건들을 충족하도록 설계되었으며, AI 메모리 계층 구조에서 NAND 스토리지가 성능을 좌우하는 능동적 계층으로서 활용될 수 있다."라고 말했다.

베스트데이타(VAST Data)사의 운영 전략 부사장이 애버리 램(Avery Pham)은"AI 인프라는 지능적 데이터 관리 소프트웨어와 고성능 스토리지 하드웨어를 긴밀하게 통합할 것을 요구한다."라고 말했다. "VAST의 통합 데이터 플랫폼은 AI 워크로드를 위해 최적화된 하나의 확장 가능한 아키텍처에 정형 데이터와 비정형 데이터를 통합한다. 실리콘 모션이 개발한 SSD 컨트롤러 기술과 같은 유연하고 성능이 우수한 SSD 컨트롤러 기술은 다양한 AI 메모리의 계층에서 대규모 AI 데이터를 원활히 사용하는 데 필요한 일관적 성능과 확장성을 확보하는 데 있어 매우 중요하다.

이번 GTC에서 실리콘모션은 AI 생태계 내의 여러 계층에서 AI 인프라에 최적화된 스토리지 솔루션을 선보일 것이다. 이번 행사에서 실리콘모션이 공개할 스토리지 솔루션은 다음과 같다.

NVIDIA ICMS for KV Cache Extension – MonTitan® SM8466 / SM8366

NVIDIA ICMS(Inference Context Memory Storage. 추론 컨텍스트 메모리 스토리지) 이니셔티브는 일반적인 메모리의 범주를 넘어 넘어 지연 시간(latency)의 영향에 민감한 NAND 스토리지로 KV 캐시를 확장하기 위하여 새롭게 변화하는 요구사항을 강조하고 있다. 이러한 아키텍처는 GPU를 항상 효율적으로 활용할 수 있도록 일정한 수준의 서비스 품질, 강력한 고리 지연 시간(Tail-latency) 제어, 강력한 워크로드 격리, 멀티테넌시 지원, 지속적으로 유지되는 우수한 읽기 성능을 요구한다.

실리콘모션의 MonTitan® 엔터프라이즈 SSD 컨트롤러는 이러한 새로운 요구사항을 충족하도록 설계되었다. 이 컨트롤러는 실리콘모션의 특허 받은 PerformaShape™ 기술을 활용하여 워크로드 작동률 능동적으로 최적화하고, 동시 실행 워크로드의 격리 능력을 향상시키고, 지연 시간 분포를 잘 관리함으로써 AI 추론 워크로드에서 예측 가능한 성능을 보장한다.

Near-GPU 고성능 스토리지 – MonTitan® SM8466 / SM8366

Near-GPU 가속 계층에 사용되는 스토리지는 복잡적이고 변화무쌍한 작업 환경에서도 낮은 대역폭과 높은 IOPS를 유지해야 한다. MonTitan® Enterprise SSD 컨트롤러는 지연연, 강력한 병렬 처리, 예측 가능한 성능을 제공함으로써 GPU 가속 환경에서 추론 처리, 데이터 스테이징, 모델 업데이트를 지원한다.

클라우드 최적화 스토리지 – SM8466, SM8366, SM8308

AI 클라우딩 노드에서, 스토리지에 요구되는 것은 일관적인 처리 속도, 내구성, 시스템 레벨 효율성이다. 실리콘모션의 MonTitan® Enterprise SSD 컨트롤러는 I/O 스케줄링을 향상시키고, 데이터의 불균일 이동 줄이며, 지속적인 복합적인 워크로드에서 전력 효율과 성능의 적절한 균형을 유지한다.

니어링인 SSD와 웜 데이터 스토리지(Warm Data Storage) – SM8366와 SM8388 (TLC 및 QLC NAND 지원)

처리 용량 중심의 AI 인프라에서, 니어링인 SSD 스토리지는 높은 저장 밀도와 비용 효율성을 우선시한다. 실리콘모션의 엔터프라이즈 SSD 컨트롤러는 TLC와 QLC NAND를 모두 지원하므로, 웜 데이터셋과 대규모 AI 데이터 저장용 스토리지를 구축할 수 있다. 최첨단 ECC와 강력한 오류 관리 기능을 갖춘 이 컨트롤러는 고밀도 QLC 환경에서 데이터 무결성과 신뢰할 수 있는 운영을 보장하여, 대규모 AI 구축에 필요한 확장 가능한 스토리지를 제공한다.

AI 서버를 위한 부트 드라이브 솔루션 – Enterprise PCIe NVMe BGA Boot SSD와 SM8008 컨트롤러

AI 데이터센터 인프라에서, 부트 스토리지는 시스템의 가용성과 안전한 운영을 보장하기 위한 든든한 기반을 제공한다. 실리콘모션은 AI 시스템에서 콤팩트한 통합, 강력한 내구성, 장기적 안정성을 제공하도록 설계된 엔터프라이즈 PCIe NVMe BGA Boot SSD 솔루션을 공급한다.

또한, 실리콘모션은 SM8008 부트 드라이브 컨트롤러도 제공하므로, 실리콘모션의 고객들은 AI 서버 플랫폼의 요구사항에 맞추어 유연하면서도 신뢰할 수 있는 부트 스토리지 솔루션을 개발할 수 있다.

이번 GTC에서 실리콘모션의 3015번 부스를 방문하면 실리콘모션의 스토리지 솔루션이 NVIDIA의 AI 생태계에서 확장 가능하고 효율적이며 신뢰할 수 있는 AI 스토리지 아키텍처를 만들어내는 데 어떠한 도움이 되는지를 확인할 수 있다.

실리콘 모션 소개

실리콘모션(Silicon Motion Technology Corporation, NasdaqGS: SIMO)은 SSD 디바이스용 NAND 플래시 컨트롤러의 공급을 선도하는 글로벌 리더입니다. 실리콘모션은 서버, 클라이언트 디바이스용 NAND 플래시 컨트롤러를 취급하는 전 세계 기업 중 가장 많은 SSC 컨트롤러를 공급하고 있으며, 스마트폰, IoT 제품, 자동차용으로 사용되는 eMMC 및 UFS 일베디드 스토리지 컨트롤러의 선도적 공급업체입니다.

또한, 실리콘모션은 하이퍼스케일 데이터센터, 산업 시스템, 자동차용 SSD를 위한 고성능 맞춤형 솔루션도 제공합니다. 실리콘모션의 컨트롤러는 뛰어난 성능, 낮은 전력 소비량, 입증된 신뢰성으로 세계 최고 수준의 AI, 클라우드, 기업용 스토리지 플랫폼에 전력을 공급하도록 설계됩니다.

전 세계 대부분의 NAND 플래시 공급업체, 데이터센터, 기업용 스토리지 솔루션 제공업체, 스토리지 디바이스 모듈 제조사, 최고의 OEM이 실리콘모션의 고객이며, 이 모든 기업들은 혁신적인 고품질 스토리지 솔루션을 구축하기 위해 실리콘모션의 입증된 컨트롤러 기술에 의지하고 있습니다. 더 자세한 정보는 www.siliconmotion.com를 방문하여 확인하세요.

연락 정보 담당자:

Minnie Lin
마케팅 커뮤니케이션 책임자
이메일: minnie.lin@siliconmotion.com

영업 담당자:

E-mail: service@siliconmotion.com