실리콘모션, Nearline SSD구현을 위해 5W미만의 전력에서 14.4 GB/s의 성능으로 업계 최고 수준의 전력 효율을 실현한 PCIe Gen5 8채널 기업용 SSD 컨트롤러 SM8388을 공개

November 17, 2025

실리콘모션은 Super Computing 2025에서 AIC와 함께 새로운 AI/기업용 스토리지 솔루션을 선보일 예정이다.

타이페이/캘리포니아 밀리타스, 2025년 11월 11일 /PRNewswire/ — SSD디바이스용 NAND 플래시 컨트롤러의 설계 및 제조 분야를 이끄는 글로벌 리더인 실리콘모션(Silicon Motion Technology Corporation, NasdaqGS: SIMO)은 업계 최고 수준의 전력 효율을 자랑하는 8채널 기업용 SSD 컨트롤러 PCIe Gen5 SSD인 SM8388 발표하였다. 이것은 고성능, 저전력, 비용 효율성, 그리고 고용량QLC 기업용 SSD를 위해 설계되어 Nearline SSD 구현을 가능하게 한다. 초고성능과 QLC NAND 지원을 엔터프라이즈급 보안 기능 및 뛰어난 에너지 효율과 결합시켜 AI와 클라우드 환경에서 증가하는 확장형 고용량 웜 데이터 스토리지 수요를 대응하는 새로운 기준을 제시한다.



실리콘모션의 기업용 스토리지/디스플레이 인터페이스 솔루션 사업 부분 수석 부사장인 알렉스 초우(Alex Chou)는 "SM8388은 성공적 성과를 거둔 고성능 16 채널 PCIe Gen 5 SM8366 컨트롤러에서 최초로 선보인 당사의 검증된 MonTitan SSD 개발 플랫폼을 더욱 확장한다."라며, "최고의 기업용 SSD 제조사들이 채택한 것과 동일한 우수한 아키텍처를 기반으로 하는 SM8388 컨트롤러는 AI 기반 데이터베이스와 데이터 중심 인프라에 사용되는 Nearlilne SSD와 HHD를 대체하려는 목적으로 만들어졌으며, 탁월한 처리 속도와 업계 최고 수준의 전력 효율을 모두 제공한다."라고 말했다.

채널당 최대 3200MT/s를 지원하는 8채널 아키텍처를 기반으로 하는 SM8388은 14.4GB/s의 순차 읽기 속도와 최대 350만 IOPS의 랜덤 읽기 성능을 제공하며 128TB 이하의 SSD 용량을 지원한다. NVMe 2.6과 완벽하게 호환되는 SM8388은 EDSFF (E1.S/E3.S)나 U.2/U.3을 포함한 다양한 AI 데이터센터 폼팩터를 지원하기 때문에, 고밀도 Nearline 스토리지 환경을 위한 유연한 구성이 가능하다. 또한, SM8388은 인증, 시큐어 부트, 키 래핑, AES-256 암호화, TCG Opal, 하드웨어 기반 신뢰 루트 등을 포함한 엔터프라이즈급 보안 기능을 갖추고 있어, AI 및 클라우드 스토리지 환경 전반에서 데이터 무결성과 보호를 보장한다.

일반적인 작동 시 전력 소비량이 5W 미만인 SM8388은 성능 저하 없이 뛰어난 전력 효율을 달성하였다. 이 컨트롤러에서는 SCA(Separate Command Address)를 기반으로 하는 특별한 하드웨어 기반 채널 속도 가속기가 채널 레벨 병렬 처리를 극대화하여 PCIe Gen5의 성능 잠재력을 최대한으로 끌어올려서 뛰어난 읽기 성능과 응답성을 구현한다. 이러한 특성 때문에 SM8388은 웜 데이터를 관리하기 위해 빠른 읽기 속도가 매우 중요한 AI 기반 니어라인 스토리지에 특히 효과적이며, 비견할 데 없는 최고의 전력 효율로 운영 비용과 총 소유 비용을 줄이는 데 기여한다.

MonTitan™기업용 SSD 개발 플랫폼은 확장성이 뛰어나고 커스터마이징이 가능하여 PCIe Gen5와 미래 세대의 SSD 솔루션을 만들기 위한 기반을 제공한다. 이 플랫폼은 실리콘모션의 고급 컨트롤러 아키텍처, 펌웨어 스택, 기본 설계를 하나로 조합하여 기업용 SSD와 데이터센터용 SSD를 개발하는 파트너들이 제품을 출시하는 데 걸리는 시간을 단축한다. SM8388은 MonTitan의 입증된 개발 생태계와 우수한 검증 체계를 활용하므로, QLC를 비롯한 차세대 NAND 기술을 매끄럽게 도입할 수 있을 뿐만 아니라 AI 및 Nearline 스토리지 애플리케이션에 필요한 최적의 성능과 전력 효율을 제공한다.

AIC사의 량순잉(Michael Liang) 회장 겸 CEO는 "AIC는 고성능, 고효율 스토리지를 위해 설계된 차세대 AI 서버 플랫폼에서 실리콘모션과 협력하게 되어 기쁘다."라며, "AIC는 실리콘모션의 MonTitan 개발 플랫폼을 기반으로 하는 SSD를 통합함으로써, AI 트레이닝부터 인터페이스와 웜 데이터 관리까지 AI 데이터센터의 증가하는 수요를 충족하는 고효율 고용량 스토리지를 구축할 수 있다."라고 말했다.

실리콘모션은 슈퍼 컴퓨팅 2025(Super Computing 2025)에서 AIC와 협력하여 최신 AI-최적화 기업용 SSD 컨트롤러 솔루션을 공개하여, AI 데이터 인프라를 위한 탁월한 성능과 우수한 전력 효율성을 집중적으로 보여줄 예정이다. 실리콘 모션의 종합적인 기업용 SSD 컨트롤러 포트폴리오는 데이터 저장을 위한 SM8366, SM8308, SM8388 컨트롤러와 부트 드라이브용 SM8008 및 SM8004 컨트롤러를 포함한다.

더 자세한 정보가 궁금하면 www.siliconmotion.com을 방문하여 확인할 수 있다.

실리콘모션 소개:
실리콘모션(Silicon Motion Technology Corporation)((NasdaqGS: SIMO)은 SSD 디바이스용 NAND 플래시 컨트롤러를 공급하는 글로벌 리더입니다. 실리콘모션은 전 세계의 서버, 클라이언트 디바이스용 NAND 플래시 컨트롤러를 취급하는 기업 중 가장 많은 SSC 컨트롤러를 공급하고 있으며, 스마트폰, IoT 제품, 자동차용으로 사용되는 eMMC 및 UFS 임베디드 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.

실리콘모션의 고객은 전 세계 대부분의 NAND 플래시 공급업체, 데이터센터, 기업용 스토리지 솔루션 제공업체, 스토리지 디바이스 모듈 제조사, 최고의 OEM이며, 이 모든 기업들이 혁신적인 고품질 스토리지 솔루션을 구축하기 위해 실리콘모션의 입증된 컨트롤러 기술에 의지하고 있습니다.

더 자세한 정보는 www.siliconmotion.com을 방문하여 확인하세요.

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

투자자 연락처:
이메일:IR@siliconmotion.com

영업 담당자:
E-mail: service@siliconmotion.com