|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

[2025년 4월 23일]

SK하이닉스, CXL 2.0 기반 DDR5 고객 인증 완료
‘데이터센터 메모리 혁신 선도’

* **96GB 제품 고객 인증 완료…서버 시스템에 적용 시 고객 비용 절감 가능**
* **1bnm 32Gb DDR5 탑재해 성능 높인 128GB 제품도 고객 인증 진행 중**
* **“옵티멀 이노베이션(Optimal Innovation) 통해 고객에게 최적화된 가치 제공할 것”**

SK하이닉스가 CXL\* 2.0 기반 D램 설루션 CMM(CXL Memory Module)-DDR5 96GB(기가바이트) 제품의 고객 인증을 완료했다고 23일 밝혔다.

\* CXL(Compute eXpress Link): 컴퓨팅 시스템 내 CPU와 GPU, 메모리 등을 효율적으로 연결해 대용량, 초고속 연산을 지원하는 차세대 설루션. PCIe 인터페이스에 기반해 데이터 전송 속도가 빠르고, 메모리를 효율적으로 활용할 수 있는 풀링(Pooling) 기능을 갖췄음

회사는 "서버 시스템에 이 제품을 적용하면 기존 DDR5 모듈 대비 용량이 50% 늘어나고, 제품 자체의 대역폭도 30% 확장돼 초당 36GB의 데이터를 처리할 수 있다"며, "이는 데이터센터를 구축하고 운영하는 고객이 투입하는 총소유비용\*을 획기적으로 절감하는 데 기여할 수 있다"고 강조했다.

\* 총소유비용(TCO, Total Cost of Ownership): 제품이나 서비스의 구매부터 폐기까지 소유하는 데 드는 모든 비용. 도입 및 유지 보수, 운영과 업그레이드 비용 등이 포함됨

회사는 96GB 제품 인증에 이어 128GB 제품도 다른 고객과 인증 절차를 진행하고 있다. 이 제품은 10나노급 5세대(1b) 미세 공정을 적용한 32Gb(기가비트) DDR5 D램을 탑재해 전성비\*가 높다. 회사는 이 인증도 빠른 시일 내에 마무리 해 고객이 원하는 시점에 제품을 적기 공급할 수 있는 포트폴리오를 구축할 계획이다.

\* 전성비: 일정 전력 단위당 처리할 수 있는 초당 데이터 용량을 계산한 지표

SK하이닉스는 CXL D램 개발과 더불어 CXL 생태계 확장을 위한 노력도 함께 진행하고 있다. 회사는 이 제품과 최적화된 소프트웨어인 HMSDK\*를 자체 개발해 작년 9월 세계 최대 오픈소스 운영체제 리눅스(Linux)에 탑재하며 CXL이 적용된 시스템의 성능을 개선했다.

\* HMSDK(Heterogeneous Memory S/W Development Kit): SK하이닉스 고유의 이종(異種) 메모리 소프트웨어 개발 도구. D램 모듈과 CMM-DDR5 간의 효율적인 교차 배열을 통해 대역폭을 넓히고, 데이터 사용 빈도에 따라 적합한 메모리 장치로 데이터를 재배치해 시스템 성능을 개선할 수 있음

SK하이닉스 강욱성 부사장(차세대상품기획 담당)은 "당사는 비용이 많이 들어가고 확장에 한계가 있는 기존 시스템을 극복하는 옵티멀 이노베이션(Optimal Innovation)\*을 실현하기 위해 다양한 설루션 제품을 개발하고 있다"며, "고객들의 다양한 응용 요구에 부합하면서도 메모리의 확장성과 유연성을 획기적으로 개선해 고객에게 최적화된 가치를 제공하겠다"고 말했다. [끝]

\* 옵티멀 이노베이션(Optimal Innovation): SK하이닉스가 SK AI 서밋 2024에서 공개한 제품 방향성 중 하나로, CXL, PIM 등 AI 시대 시스템 최적화를 위한 제품 혁신을 의미