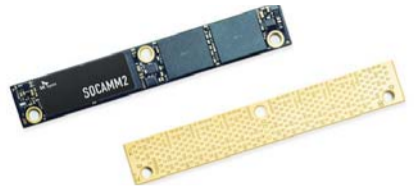


HBM 중심 AI 메모리시장 소캠2 둘러싼 3파전 본격화

추론 확산에 새 메모리 축 형성
저전력·고효율 경쟁 부상 가속
삼성·SK, 소캠2 양산 경쟁 돌입
마이크론, 고용량 제품 앞세워 가세
엔비디아, 차세대 플랫폼이 분수령



SK하이닉스의 '소캠2(SOCAMM2)' /SK하이닉스



삼성전자가 개발한 최신LPDDR5X 기반 서버용 메모리 모듈 '소캠2(SOCAMM2)' /삼성전자

HBM(고대역폭메모리)을 중심으로 형성됐던 AI 서버 메모리 시장이 차세대 저전력 메모리 모듈 '소캠2(SOCAMM 2)'를 둘러싼 새로운 경쟁 국면에 접어들었다. 삼성전자에 이어 SK하이닉스, 마이크론이 잇따라 양산 체제를 갖추며 3파전 구도가 형성됐다. 엔비디아의 차세대 AI 플랫폼 '베라 루빈(Vera Rubin)' 하반기 출하가 분수령이 될 전망이다.

소캠2는 'Small Outline Compression Attached Memory Module 2'의 줄임말로, 스마트폰 등 모바일 기기에 주로 탑재되던 LPDDR 메모리를 서버 환경에 맞게 재설계한 차세대 AI 서버용 저전력 메모리 모듈이다. GPU 패키지 내부에 직접 탑재되는 HBM과 서버용 DDR5 메모리 사이의 중간 계층을 담당하며, AI 연산 과정에서 발생하는 데이터 접근 병목을 완충하는 구조다.

업계는 소캠2 도입 이후 AI 서버 메모리 구조가 HBM·소캠·DDR5·CXL(Compute Express Link)로 이어지는 다층 구조로 재편될 것으로 보고 있다.

시장조사업체 마켓리서치인텔리전스는 소캠을 포함한 저전력 D램 시장이 2026년부터 2033년까지 연평균 8% 성장해 258억 달러(약 37조원) 규모에 이를 것으로 전망했다.

실제 엔비디아가 올해 1월 CES에서 공개한 베라 루빈 플랫폼은 GPU에 HBM4를, CPU 인접 영역에 소캠2를 배치

하는 하이브리드 메모리 아키텍처를 채택했다.

투자은행 번스타인의 애널리스트 데이비드 다이는 베라 루빈에 대해 현재 대비 추론 성능 5배, 학습 속도 3.5배 향상이 기대된다고 분석했다. 마이크로소프트의 클라우드 플랫폼 '애저(Azure)'도 해당 아키텍처에 맞춰 사전 통합·검증을 완료한 것으로 알려졌다.

양산 경쟁의 포문은 삼성전자가 열었다. 삼성전자는 지난 3월 16일 GTC 2026에서 10나노급 5세대(1b) 공정 기반 192GB 소캠2의 업계 최초 양산을 선언했다. 업계는 삼성전자가 올해 엔비디아 소캠2 수요의 상당 부분을 담당할 것으로 보고 있다. 이를 충족하려면 대규모 생산 물량 확대가 불가피하다는 분석도 나온다.

SK하이닉스는 지난 19일(현지시간) 10나노급 6세대(1c) 공정 기반 192GB 소캠2 양산을 공식 발표했다. 회사에 따르면 자사 제품 기준 RDIMM 대비 대역폭은 2배 이상, 전력 효율은 75% 이상 개선됐으며 데이터 전송 속도는 9.6 Gbps 수준이다. SK하이닉스는 이번 소캠2와 함께 차세대 HBM4도 베라 루빈 플랫폼에 공급할 예정이다.

마이크론은 지난 3월 업계 최초로 256GB 소캠2 고객 샘플 출하를 발표했다. 삼성전자·SK하이닉스의 192GB 제품보다 33% 높은 용량으로, 8채널 CPU

기준 시스템당 최대 2TB의 LPDDR 구성이 가능하다. 마이크론에 따르면 자사 내부 테스트 기준 LLM 추론 환경에서 첫 토큰 생성 시간(TTFT)이 기존 대비 2.3배 향상됐다. 마이크론은 올해 하반기 양산을 목표로 검증 작업을 진행 중이다.

3사 경쟁이 단기간에 가열된 것은 AI 인프라 투자 구조 변화와 맞물린다. 막대한 데이터를 학습시키는 훈련(Training) 단계에서는 GPU·HBM 중심의 연산 성능이 핵심 기준이었지만, 최근에는 학습된 모델을 실제 서비스에 적용하는 추론(Inference) 투자 비중이 빠르게 확대되고 있다.

추론 단계에서는 연산 속도보다 전력 비용과 메모리 효율이 데이터센터 운영의 핵심 변수로 떠오르고 있다. 소캠2는 기존 서버 메모리보다 전력 소모가 적으면서도 높은 처리 성능을 유지할 수 있어, 데이터센터 운영 비용 절감 수단으로 주목받고 있다.

업계 한 관계자는 "소캠2 경쟁은 단순한 용량 확대를 넘어 수율 안정성과 공정 기술력 경쟁으로 이어지고 있다"며 "전력 효율과 시스템 최적화 역량이 향후 AI 인프라 경쟁력을 좌우할 핵심 변수로 작용할 것"이라고 말했다.

/구남영 기자

koogija_tea@metroseoul.co.kr



metro



(왼쪽부터)임우형 LG AI연구원 공동 연구원장과 브라이언 카탄자로 엔비디아 응용연구 총괄 부사장이 협력 방향을 논의하고 있다. /LG

LG-엔비디아, 기술동맹 강화 K-엑사원 생태계 확장 나선다

엑사원·네모트론 결합 특화모델 개발
차세대 모델 협력·생태계 확장 논의
소버린 AI 기반 성과 확산 추진

LG AI연구원이 엔비디아와 기술 동맹을 확대하며 'K-엑사원(EXAONE)' 생태계 확장에 본격 시동을 걸었다.

LG AI연구원은 엔비디아의 경영진과 지난 21일 오후 서울 마곡 LG AI연구원 본사에서 만나 'K-엑사원(EXAONE)' 생태계 확장을 위한 기술 동맹을 강화하기로 합의했다고 22일 밝혔다.

이날 임우형 LG AI연구원 공동 연구원장, 이진식 엑사원랩장 등 LG AI연구원 경영진은 네모트론 개발자대회를 위해 한국을 찾은 응용연구 총괄 브라이언 카탄자로 부사장과 정소영 엔비디아 코리아 대표 등 엔비디아 경영진과 만나 차세대 AI 모델 개발 협력 및 AI 생태계 공동 구축을 위한 전략을 논의했다.

특히 양사는 LG의 AI 모델 '엑사원(EXAONE)'과 엔비디아 'Nemotron' 오픈 에코시스템을 결합해 전문 분야 특화 모델을 공동 개발하는 등 협력 범위를 확대하기로 했다.

LG AI연구원과 엔비디아는 엑사원 3.0부터 K-엑사원과 이달 초 공개한 멀티모달 AI 엑사원 4.5에 이르는 개발 과정

에서 긴밀한 기술 협력을 이어오고 있다.

LG AI연구원은 엑사원 개발 과정에서 Nemotron 오픈 데이터셋을 활용해 데이터 학습 품질을 확보했으며, 엔비디아는 최신 GPU(Blackwell)와 AI 개발 플랫폼(NeMo Framework), 추론 성능 강화 소프트웨어(TensorRT-LLM) 등을 제공하며 AI 모델 학습 최적화와 추론 성능과 효율성 향상을 도왔다.

LG AI연구원과 엔비디아의 협력은 실제 성과로 이어졌다.

미국 스탠퍼드대 인간중심인공지능연구소(HAI)가 최근 발간한 'AI 지수 보고서'에 한국이 주목할 만한 AI 모델 5개로 미국과 중국에 이어 3위를 차지했으며, 이 중 4개가 ▲국내 최초 추론 모델 '엑사원 딥(Deep)' ▲의료 특화 AI '엑사원 패스(Path) 2.0' 등 LG AI연구원의 엑사원 시리즈였다.

LG그룹 차원의 AI 협력 행보도 이어지고 있다. 구광모(현) LG 대표는 이달 초 미국 실리콘밸리에서 AX의 글로벌 선도 기업 팔란티어의 알렉스 카프 CEO와 피지컬 AI 분야에서 세계적 권위자인 스킵 키드AI의 디팍 파타과 아비나브 굽타 공동 창업자를 차례로 만나 AX 가속화를 위한 인사이트를 나누기도 했다.

/차현정 기자 hyeon@



metro

전력 저장하고 필요 땐 공급... 전기차, '달리는 ESS'로

영·미·일·네덜란드, V2G 경쟁 본격화
현대차, 제주서 전기차 실증 나서
요금·보상체계 정비가 상용화 관건



현대차그룹의 제주도 V2G 실증 서비스 현장에서 전기차들이 양방향 충전기에 연결돼 실제 충·방전을 통해 전력을 주고 받고 있다.

중동 전력 장기화로 전기차 수요가 증가하고 있는 가운데 전기차를 자국내 에너지 시스템의 핵심 인프라로 활용하려는 변화의 움직임이 감지되고 있다.

글로벌 주요국들은 전기차의 '양방향 충전(Vehicle to Grid; V2G)' 기술 상용화에 속도를 내면서 이를 활용한 전력 수급 안정화 경쟁도 본격화되는 모습이다. 전기차를 전력 자산으로 활용하는 기술 확보와 제도 준비에 나서고 있다.

22일 산업계에 따르면 한국을 비롯해 영국, 미국, 일본, 네덜란드 등 주요국은 V2G 기술을 중심으로 전기차의 역할 확장에 본격 나섰다. V2G는 전기차 배터리와 전력망을 연결해 전력을 양방향으로 주고받는 기술로, 차량이 단순 소비자가 아닌 '이동형 에너지 저장장치(ESS)'로 기능하도록 한다.

이 기술이 상용화될 경우 전력 수요가 낮은 시간대에는 차량에 전력을 저장하고, 피크 시간에는 이를 전력망에 공급할

을 면제하는 인센티브도 제공하고 있다.

네덜란드는 도시 단위 실증 프로젝트인 '위트레흐트 에너지이즈'를 통해 전기차와 태양광 시스템을 연계하고 있다. 잉여 전력을 차량에 저장했다가 필요시 전력망에 공급하는 방식으로 재생에너지 변동성을 보완하는 것이 핵심이다.

미국 캘리포니아는 정전 상황 대응을 위한 V2G 실증을 진행 중이며, 일본은 동일본 대지진 이후 전기차를 비상 전력 원으로 활용하는 정책을 강화했다.

국내에서는 현대자동차그룹을 중심으로 제주에서 V2G 실증이 진행되고 있다. 태양광 및 풍력 발전 등 재생 에너지 비중이 높은 제주도는 전기차 배터리를 활용한 V2G 기술 적용을 위한 최적의 환경을 갖춘 곳으로 평가된다. 아이오닉 9, EV9 등 전기차 50여 대를 투입해 충전 인프라와 전력망 연계 안정성을 검증 중이며 재생에너지 활용 확대 가능성도 확인하고 있다.

다만 상용화를 위해서는 제도 정비도 필요하다. 지적이 나온다.

/양성운 기자 ysw@



metro

곡성군 공고 제2026-565호 무연고(기초생활보장수급자) 사망자 공고

「장사 등에 관한 법률」 제12조 및 동법 시행령 제9조, 동법 시행 규칙 제4조 규정에 의거 무연고(기초생활보장수급자) 사망자 시신을 처리하고, 아래와 같이 공고하오니 연고자는 유골을 인수하시기 바랍니다.

2026년 4월 20일

곡성군수

1. 무연고 사망자 인적사항

성명	생년월일(성별)	등록기준지 주소	사망일시	사망장소		회장 일시	처리 방법
				사망장소	안치장소		
한경진	61.09.04.(남)	전남 곡성군 오곡면 오지리 378-6	2026.3.28. 21:45	전남 곡성군 곡성읍 곡성로 761 곡성사랑병원	병사	2026.3.30.	화장 후 봉안
				충남 계룡시 두마면 제1산단로132 재단법인 아너스홀	의료기관에서 사망		

2. 시신의 발생상황

· 한경진 : 2026. 3. 28. 21:45 의료기관(곡성사랑병원)에서 사망

3. 처리 및 안치(보관)장소

· 처리방법 : 화장 후 봉안
· 봉안기간 : 5년
· 봉안장소 : 충남 계룡시 두마면 제1산단로132 재단법인 아너스홀

4. 공고기간 : 2026. 4. 20. ~ 2026. 5. 19. (1개월간)

5. 연락처 : 곡성군청 주민복지과 통합조사팀 ☎061-360-8221