

보도시점 2026. 7. 27.(월) 12:00
(2026. 7. 28.(화) 조간)

배포 2026. 7. 27.(월) 09:00

과기정통부-AMD, 개방형 AI 컴퓨팅 인프라 생태계 구축을 위해 손잡는다

- 과기정통부, 글로벌 AI반도체 기업인 ‘AMD’와 업무협약(MoU) 체결
- ▲ ‘이기종 AI 컴퓨팅 인프라’ 구축·실증, ▲ 국가과학AI연구센터(NAIS)와 ‘AI for Science’ 공동 연구, ▲ 국내 ‘AMD 인공지능 우수 연구센터’ 설립, ▲ AI 우수인재 양성 및 퍼지컬 AI 공동 연구 등 전방위 협력 추진

【관련 국정과제】 22. 초격차 AI 선도기술·인재 확보

과학기술정보통신부(부총리 겸 장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’)는 美 서부 시간 기준 7월 23일(목) 15시, 미국 샌프란시스코에서 개최된 ‘AMD 어드밴싱 AI 2026’ 행사에서 리사 수(Lisa Su) AMD 회장 겸 CEO와 만나, AI 반도체 및 컴퓨팅 분야 협력을 위한 「과기정통부-AMD 간 AI반도체 생태계 협력에 관한 양해각서(MoU)」를 체결했다고 밝혔다.

AMD는 중앙처리장치(CPU)와 그래픽처리장치(GPU)를 아우르는 글로벌 반도체 기업으로 2025년 기준 연매출 346억 달러를 기록했으며, 특히 서버용 CPU와 GPU의 수요 증가에 힘입어 데이터센터 사업 매출도 166억 달러에 달하는 등 AI 컴퓨팅 시장의 주요 기업으로 자리매김하고 있다.

AMD는 오픈소스 소프트웨어 플랫폼인 ROCm*과 개방형 표준을 기반으로 AI 컴퓨팅 생태계 확대를 추진하고 있으며, 구글, 애플, 마이크로소프트 등 여러 글로벌 기업들과 함께 개방형 초고속 AI 반도체 연결 표준인 UALink**의 창립 멤버로 참여하는 등 개방형 AI 인프라 생태계 조성에도 적극 나서고 있다.

* ROCm(Radeon Open Compute): AMD가 제공하는 오픈소스 기반 AI·고성능 컴퓨팅 소프트웨어 플랫폼으로, GPU 기반 AI 개발 및 응용 프로그램 구현을 지원하는 기술

* UALink(Ultra Accelerator Link): AI 가속기 간 고속 데이터 전송과 연결을 위한 개방형 인터커넥트 표준으로 대규모 AI 시스템 내 다양한 연산장치 간 효율적인 연결을 지원하는 기술

최근 글로벌 AI 반도체 시장은 생성형 AI와 에이전틱 AI 확산에 따른 추론 수요 증가로, 단일 GPU 중심의 컴퓨팅 구조에서 벗어나 CPU·GPU·NPU 등 다양한 연산장치를 서비스 특성과 비용 효율에 맞게 결합하는 이기종(Heterogeneous) 컴퓨팅 아키텍처*로 빠르게 전환되고 있다. 이는 AI 서비스 제공 비용을 낮추고 성능과 전력 효율을 최적화하기 위해 워크로드별 최적의 연산자원을 활용하는 방향으로 AI 인프라 경쟁의 중심이 이동하고 있음을 의미한다.

* 이기종(Heterogeneous) 컴퓨팅 아키텍처: 최근 AI 서비스 제공 비용을 낮추고 전력 효율을 최적화하기 위해, 단일 GPU에만 의존하지 않고 연산 특성에 따라 CPU, GPU, NPU 등 다양한 AI반도체를 최적의 조합으로 결합하여 활용하는 인프라 기술

이번 양해각서는 이러한 글로벌 AI 컴퓨팅 아키텍처 변화에 대응해 AMD의 CPU·GPU와 추론 분야에 강점을 가진 국산 AI반도체(NPU)를 연계하는 이기종 AI 컴퓨팅 인프라를 구축하고, 국내 AI반도체 생태계의 글로벌 협력 기반을 확대하기 위해 체결되었다.

양측은 먼저 AMD의 CPU·GPU와 국산 NPU를 연계한 이기종 AI 컴퓨팅 인프라 구축 및 실증을 추진한다. 이를 통해 AI 서비스별 특성에 맞춰 다양한 연산자원을 효율적으로 조합·활용하는 통합 컴퓨팅 환경을 구현하고, AI반도체 기업뿐 아니라 메모리, DPU, CXL, 네트워크, 서버, 오케스트레이션 소프트웨어 등 관련 국내 기업들이 함께 참여하는 개방형 AI 컴퓨팅 생태계를 조성한다. 또한 이를 기반으로 국산 AI반도체가 글로벌 AI 컴퓨팅 공급망에 참여할 수 있도록 실질적인 레퍼런스 모델을 확보해 나갈 계획이다.

또한 양측은 국가과학AI연구센터(NAIS)를 중심으로 AI for Science 연구 협력을 추진한다. 첨단 과학기술 분야의 AI 기반 연구와 도전적 연구개발(R&D)을 뒷받침하기 위해 AMD는 CPU·GPU 등 고성능 컴퓨팅 자원과 AI 소프트웨어, 전문 인력 등을 제공할 계획이다.

특히, AMD는 국내에 인공지능 우수 연구센터(AI Center of Excellence) 설립을 추진한다. 인공지능 우수 연구센터는 AMD의 AI 컴퓨팅 자원과

소프트웨어 역량을 기반으로 국내 기업·대학·연구기관의 기술 협력, AI 반도체 소프트웨어 개발, 컴퓨팅 기술 검증 및 공동연구를 지원하는 협력 거점 역할을 수행할 예정이다. 이를 통해 AMD의 글로벌 네트워크와 국내 산학연 역량을 유기적으로 연계하여 개방형 AI 생태계를 기반으로 한 다양한 협력 기회를 확대해 나갈 계획이다.

이와 함께 양측은 AI 분야 우수 인재 양성을 위해서도 협력한다. AMD는 국내 주요 대학교와 대학원에 AI 컴퓨팅 플랫폼 기반의 교육·연구 프로그램과 컴퓨팅 자원을 지원하고, 국내 학생과 교수, 연구자들이 최신 AI 기술과 글로벌 개발 환경을 경험할 수 있는 기회를 확대해 나갈 예정이다. 아울러 퍼지컬 AI 등 차세대 AI 분야의 공동연구와 기술 협력을 추진해 미래 AI 기술 경쟁력 확보를 위한 산학연 협력 기반을 확대해 나갈 예정이다.

이번 과기정통부와 AMD 간 협력은 지난 3월 AMD 리사 수 회장의 방한으로 논의가 본격화되었으며, 이후 양측 간 긴밀한 협의를 거쳐 협력 분야와 실행 방안을 구체화해 왔다. 이번 이재명 대통령의 미국 순방을 계기로 그간 축적된 논의를 AI 컴퓨팅 인프라 구축, AI 연구, 인재양성 등 실질적인 협력 사업으로 발전시키고 MoU 체결이라는 성과로 이어졌다. 특히 이번 체결식은 AMD 리사 수 회장의 초청으로 추진되어, 글로벌 AI 생태계 변화에 대응하기 위한 양측의 전략적 협력 의지를 다시 한번 확인하는 계기가 되었다.

배경훈 부총리는 “글로벌 AI 경쟁은 CPU·GPU·NPU 등 다양한 연산자원을 결합하는 이기종 컴퓨팅과 개방형 생태계 중심으로 변화하고 있다”며, “대한민국이 AI 3대 강국으로 도약하기 위해서는 자립적이면서도 개방적인 AI 컴퓨팅 인프라 기반 확보가 중요하다”고 밝혔다. 이어 “AMD와의 협력을 통해 국내 AI반도체 생태계의 경쟁력을 높이고, 글로벌 AI 컴퓨팅 인프라 변화에 대응하는 새로운 협력 모델을 만들어 갈 수 있을 것”이라고 말했다.

한편, AMD의 리사 수 CEO는 "한국은 반도체와 AI, 첨단 연구, 퍼지컬 AI 분야에서 세계적인 경쟁력을 갖춘 AMD의 핵심 전략 시장"이라며, "AMD는 과학기술정보통신부와 협력해 고성능 컴퓨팅 기술과 개방형 소프트웨어 역량, 글로벌 생태계 파트너십을 결합함으로써 대한민국이 개방형·

이기종 AI 인프라를 구축할 수 있도록 적극 지원할 것"이라고 말했다. 이어 "이번 협력은 단순한 하드웨어 지원을 넘어 기술 협력과 인재 양성, 긴밀한 공동 연구개발을 통해 대한민국의 AI 혁신과 경제 성장에 기여하겠다는 AMD의 장기적인 의지를 보여주는 것"이라고 밝혔다.

양 기관은 이번 협약의 실질적인 이행을 위해 공동 협의체를 구성하고, 분기별 실무회의를 통해 세부 협력 과제와 추진 방안을 지속적으로 협의해 나갈 예정이다.

담당 부서	<총괄> 정보통신정책실 정보통신방송기술정책과	책임자	과 장	이강용	(044-202-6230)
		담당자	사무관	손희수	(044-202-6232)
	정보통신정책실 소프트웨어정책과	책임자	과 장	김국현	(044-202-6320)
		담당자	사무관	이하은	(044-202-6314)
	연구개발정책실 미래전략기술정책과	사무관	김주호	(044-202-6318)	
		책임자	과 장	이우진	(044-202-4620)
	연구개발정책실 과학기술인공지능혁신과	사무관	여동재	(044-202-4632)	
		책임자	과 장	유은실	(044-202-4570)
	기획조정실 미주아시아협력담당관	사무관	주원재	(044-202-4547)	
		담당자	사무관	김현수	(044-202-4575)
관계 기관	정보통신기획평가원 전략기획본부	책임자	과장	이경림	(044-202-4340)
		담당자	사무관	이차연	(044-202-4342)
		책임자	단장	임진국	(042-612-8400)
		담당자	팀장	임종석	(042-612-8230)

