

보도시점 2025. 4. 23.(수) 14:00 (2025. 4. 24.(목) 조간) 배포 2025. 4. 23.(수) 09:00

# 국산 인공지능 반도체 세계 시장 선점 위한 징검다리 놓는다

- 국산 인공지능 반도체 실증·사업화 지원 착수보고회 열려
- 4개 연합체(컨소시엄) 선정, 국산 인공지능 반도체 해외 진출 발판 마련

과학기술정보통신부(장관 유상임, 이하 '과기정통부')는 국내 인공지능(이하 'AI') 반도체 기업들이 해외 진출에 필요한 참고 사례(레퍼런스)를 확보할 수 있도록 해외 현지 제품 실증·사업화 등을 지원하고자 올해 새롭게 도입한 「AI반도체 해외 실증 지원사업」 착수보고회를 4월 23일(수), 한국과학기술회관에서 개최했다고 밝혔다.

동 사업은 국내 인공지능 반도체 설계·제조기업과 인공지능 해법(솔루션) 개발 기업이 연합체를 구성하여 해외 기업·기관 등에서 국산 인공지능 반도체를 탑재한 서버 또는 기기에서의 인공지능 서비스 구동 및 검증을 수행할 수 있도록 2년에 걸쳐 지원하는 방식으로, 과기정통부는 서버형 2개 과제, 엣지형 2개 과제에 참여할 4개 연합체를 지난 2월 13일부터 3월 20일까지 진행된 공모를 거쳐 선발하였다.

공모 접수 결과 서버형 3대1, 엣지형 4대1 등 높은 경쟁률을 기록한 가운데, 각 연합체가 제안한 과제의 실현 가능성과 전망, 사업화 가능성 등에 대한 전문가들의 종합적인 심사를 통해 이하 4개가 최종 선정되었다.

## < 인공지능 반도체 해외실증 지원사업 선정 연합체 >

분야	주관기관	참여기관	과제 내용
서버형	(주)심플랫폼	(주)디텍	말레이시아 세계적 파운드리 기업(X-FAB 등) 반도체 패키징 공정에 적용할 인공지능 프로그램 개발·실증
	(주)버넥트	(주)리벨리온, (주)비투엔	몽골 관세청 서버형 인공지능 반도체 기반 관세행정 업무지원 챗봇 및 검색 온라인 체제 기반(검색플랫폼) 서비스 개발·실증
엣지형	(주)오톨	(주)유엑스팩토리, (주)자유로운소프트	필리핀 최대 의료기기 유통사(JOSMEF MEDICAL) 및 결핵협회의 이동 검진용 인공지능 기반 휴대형 X-ray 장비 실증
	(주)딥엑스	(주)노타	대만 전자제품 대기업 생산공정에 국산 인공지능 반도체 및 소프트웨어를 적용한 객체인식용 인공지능 장비 실증

선정된 4개 연합체 10개 기업은 인공지능 반도체 설계·제조와 해법(솔루션) 분야에서 독자적인 기술력과 다양한 실적을 보유한 국내 기업들로, 각 연합체는 해외 정부·협회의 인공지능 제품 및 서비스 도입을 비롯하여 현지 대기업·공장의 인공지능 기반 공정개선 등 유의미한 참고사례(레퍼런스)를 확보할 수 있는 다채로운 수요처와 과제들을 제시했으며, 일부 과제들은 즉각적인 사업화 연계와 수출 확대까지 이어질 수 있을 것으로 평가받았다. \* 선정 과제별 세부 내용은 '붙임' 참조

이날 착수보고회에서는 선정된 4개 연합체별 기업 및 과제의 자문으로 참여한 관세청 관계자 등이 참석하여 구체적인 현지 실증계획을 공유하고, 성공적인 해외 참고사례(레퍼런스) 확보와 해외 시장 진출 확대를 위한 전망과 아이디어 등을 논의했다.

특히, 참석한 기업 관계자들은 “동 사업이 실증에 필수적인 자금 확보는 물론, 그간 자체적으로 발굴해도 실질적 협약 또는 착수로 이어지기 어려웠던 해외 실증처를 개척하는 데에도 중요한 역할을 해 주었다”고 입을 모았다.

과기정통부 박태완 정보통신산업정책관은 “딥시크 출현 등으로 그래픽 처리 장치(GPU)에 비해 저렴하면서도 소비전력 당 연산량이 높은 추론형 인공지능 반도체가 주목받고 있으나, 관련 시장은 아직 절대강자가 없어 국내 기업들의 성장 잠재력이 크다”며, “그동안 기업들도 해외 실증 지원 필요성을 지속 제기해 온 만큼, 황금시간을 놓치지 않도록 정부도 유망한 국내 기업들이 조속히 해외 참고 사례(레퍼런스)를 확보하고 해외 시장을 선점할 수 있도록 지원을 확대해 나가겠다”고 밝혔다.

담당 부서	과학기술정보통신부	책임자	과 장	윤홍권 (044-202-6240)
	정보통신산업기반과	담당자	사무관	이창목 (044-202-6245)

내일을 만드는 과학기술  
내일을 채우는 디지털·AI

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다  
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

대한민국  
지척브리핑

OPEN  
공공누리 공공저작물 자유이용허락

① 심플랫폼 컨소시엄

산업용 AIoT(AI+사물인터넷) 플랫폼 기업으로 지난 3월 코스닥에 상장한 심플랫폼은 차량 내부의 AI 솔루션 및 엣지형 AI 기기를 개발하는 디텍과 함께 해외 진출을 계획 중이다.

심플랫폼 컨소시엄은 반도체 초미세 공정 전 과정에서 AI 기반 품질관리 솔루션을 지원하여, 반도체 제조 시 유의미한 수율 상승으로 파운드리 경쟁력 확보에 기여할 수 있는 모델을 제시하였다.



<심플랫폼 컨소시엄 AI 기반 반도체 공정 품질관리 솔루션 개념도>

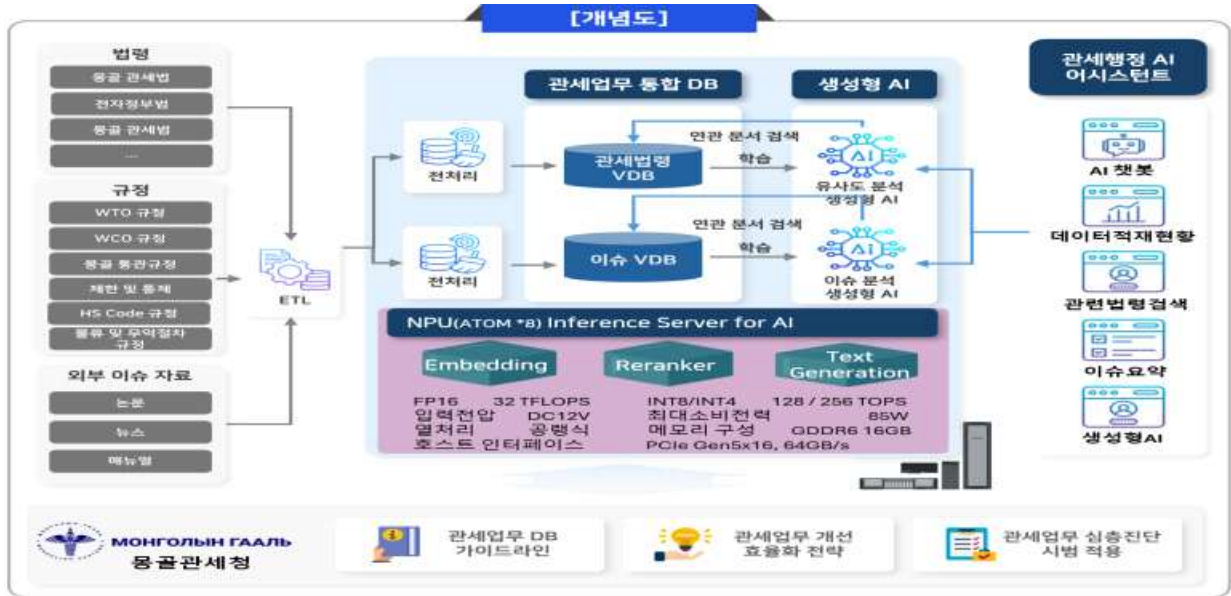
특히, 동 사업에 지원하기 전, 반도체 산업의 허브로 부상중인 말레이시아\* 현지 수요처와의 원활한 사전 협의를 진행하여 국산 AI반도체를 활용한 AI 서비스 적용을 위한 발판을 마련하였다.

\* 대만의 파운드리 산업 집중과 지정학적 갈등 등으로 말레이시아가 대안으로 주목받고 있으며, 반도체 소재, 후공정, 파운드리에 걸친 반도체 공정 전반의 생태계를 갖추어나가고 있음

② 버넥트 컨소시엄

확장 현실 솔루션 전문기업 버넥트는 2022년 ‘G20 우수 인프라기술(Infra Tech) 사업화’ 사례로 선정되었으며, 이러한 기술력 바탕으로 AI 데이터 관리에 강점을 가진 비투엔, 국내 AI반도체 기업인 리벨리온과 함께 해외 정부의 AI 기반 서비스 관련 레퍼런스 확보를 시도한다.

버넥트 컨소시엄은 관세 행정의 복잡한 법령, 부서간 협력의 어려움 등으로 인한 업무 비효율성과 통관시간 지연 등을 해소하기 위한 AI 솔루션을 개발·검증하는 실증을 추진한다.



<버넥트 컨소시엄의 몽골 관세청 협업 AI 어시스턴트 개념도>

동 컨소시엄은 몽골 정부와 국산 AI반도체 기반 AI 서비스 제공에 대한 사전 협의와 적극적인 자원 확보 등 해외 실증을 위한 충분한 사전 준비를 마쳤다. 또한, 몽골 관세행정시스템의 성공적 레퍼런스 확보를 토대로 국내 관세 시스템을 차용 중인 또 다른 국가로의 진출 등 사업 확장의 용이함도 높은 평가를 받았다.

### ③ 오톨 컨소시엄

오톨은 국내 첫 AI 기반 의료영상 진단 소프트웨어 식약처 3등급을 획득한 기업으로, AI IP에서 우수한 성과를 보여주고 있는 AI반도체 시스템 설계 기업인 유엑스팩토리, 헬스케어 AI 서비스를 제공하는 자유로운소프트와의 협업을 통해 시장 확대를 모색하고 있다.

오톨 컨소시엄은 높은 판독률을 지닌 결핵 검출을 위한 AI 기반 휴대용 X-ray 솔루션을 타 국가에 수출하고자 시도 중이다. 휴대용 X-ray는 차폐 시설 설치 없이도 즉시 현장에서 적용 가능한 특징점을 보유하고 있다.



<오토 컨소시엄의 휴대용 AI X-ray 솔루션 AI반도체 국산화 계획>

또한, 실증 대상국인 필리핀은 물론, UAE, 몽골, 인도네시아 등과의 계약 준비도 원활히 추진 중이다. 동 컨소시엄은 기존에 외산 칩을 활용하던 시스템을 국산 온디바이스 AI반도체로 대체하여 연간 1,000대 이상의 휴대용 AI 엑스레이 제품에 적용하는 것을 목표로 하며, 옛지형 AI반도체와 의료 기관 서버와의 연동도 지속 추진할 계획이다.

#### ④ 딥엑스 컨소시엄

딥엑스는 고성능·저전력 옛지형 AI반도체를 개발하는 국내 기업으로, '24년 CES 혁신상 수상 등 다양한 성과를 거두고 있다. 동 사업을 계기로 온디바이스 생성형 AI 및 모델 최적화 분야 전문기업인 노타AI와의 협업을 통해 신시장 진출을 꾀하고 있다.



<딥엑스 컨소시엄의 옛지형 AI Box 해외진출 계획>

딥엑스 컨소시엄은 우수한 국산 AI반도체(DX-M1)와 AI 모델을 통합하여 저전력, 고성능, 비용 효율적인 임베디드 AI BoX를 제작하고 대만의 우수한 전자부품 제조업체와 협업해 실증 및 수출을 추진하고자 한다. 또한, 이를 통해 글로벌 제조파트너와의 협력 관계를 구축할 계획이다.

동 컨소시엄은 온디바이스 AI 시장이 글로벌 유망한 기술시장이 될 것임에 주목하였으며, 동시에 물리보안 및 스마트 팩토리, 스마트 시티 분야 등에서 각광받는 최신 VLM(Vision Language Model)\* 모델을 지원하는 등 국내 AI반도체 기술의 새로운 실증 레퍼런스를 마련할 계획이다.

\* **(VLM)** 시각 인식 및 언어 모델로, 시각적으로 인식한 객체 등을 말로 풀어서 설명하는 능력을 갖추어 로봇 등 피지컬 AI의 기반이 되는 AI모델