

# 2026 산업AI EXPO 개최계획(안)

- 주제: Embodied AI: Beyond Physical AI -

(2026.05. 한국산업지능화협회)

## □ 추진배경

- (국가 성장전략) 2025 APEC AI Initiative\*를 통해 AI 대전환과 국가 성장전략의 중심으로 부상  
- 국가적 차원의 'AI 대전환추진 대규모 AI 데이터센터 등 인프라 확충을 통해 산업 생태계 활성화

### ○ (정부) APEC 후속연계

- AI 시대, 미래 성장과 재정의 지속성을 함께 고려한 전략적 투자로 AI 3대 강국 도약을 위한 대전환에 10조 1000억원\* 편성 (\*산업생활공공 전 분야 AI 도입 2조 6000억 원, 인재 양성 및 인프라 구축 7조 5000억 원 투입)
- 로봇·자동차·조선·가전·반도체·팩토리 등 주요 산업 분야를 중심으로 AI 대전환을 위해 향후 5년간 약 6조원 투입
- (피지컬AI) 피지컬 AI 선도 국가 달성을 위해 국내외의 우수한 제조 역량과 데이터를 활용해 중점 사업 중점 투자

- (국내동향) 정부 주요 경제성장전략으로 'AI 3대강국' 도약 선포, AI 미래전략산업 집중 투자  
- AI 정부예산 3배 증액, 10조 1천억원으로 집중 투자 및 AI혁신펀드 등 통한 자금지원  
- 기업이 앞장서고, 정부가 전방위 지원하는 국가 AI 대전환 프로젝트를 발표

- (정책방향) 산업통상부 주도의 AI중심 제조혁신 선언 → 정책방향에 따른 산업계 대응 전략 수립  
- 산업부, 산업·통상·성장 정책을 기반으로 '진짜 성장 3대 전략' 발표 (산업부, 25.10.01.)  
- 3대 전략 중 'M.AX 얼라이언스\*' 본격화, 제조업의 AI 전환을 신성장전략으로 선정

- (산업AI 생태계) MAX(Manufacturing AI Transformation) 정책을 통해 2030년까지 500개 이상의 AI 통합 프로젝트 추진 → 산업 현장 중심의 실증 및 사업화 생태계 구축을 핵심 축으로 설정

### \*제조 AX(Manufacturing, AX) 얼라이언스

- 제조업 경쟁력을 바탕으로 기업간 협력 시너지를 극대화해 '2030년 제조 AX 1등 국가'를 실현하기 위한 민관 협력체로 출범(25.09.10.)
- LG전자, 현대차, 대한항공, KAI 등을 비롯한 1,000여 개 기업과 연구기관, 학계가 10개 분과별\*로 참여
- \*▲AI 팩토리 ▲AI 제조서비스 ▲AI 유통·물류 ▲자율주행차 ▲휴머노이드▲자율운항선박 ▲AI 가전 ▲AI 방산 ▲AI 바이오 ▲AI 반도체

- (산업키워드) Embodied AI\*는 한국 주력산업(제조, 조선중공업, 반도체·배터리, 물류·플랜트·설비 등)의 역량 강화 및 인구 노동문제 해결할 수 있는 핵심기술로 부상

\*Embodied AI: 인공지능이 물리적 시스템과 결합해 실제 산업 현장에서 스스로 판단하고 행동하는 인공지능으로 기계·로봇, 인공지능, 제조업이 결합되는 개념의 기술 → 물리적 몸체(로봇, 드론, 휴머노이드 등)를 가진 지능형 에이전트

- (지역AX 거점성장) 현 정부 핵심 국정 과제 중 '국가균형성장' 실천방향으로 5극3특 전략 발표  
- 거점 지역별 '정부·지자체·산학'이 함께 기업 유치·투자, 창업생태계 조성, 인재양성 등을 위한 혁신 생태계를 구축 → 지역산업 AX 생태계 강화\*

\*광주·대구·전북·경남 4대 권역에 지역 특화산업과 연계하여 대규모 AX 연구실증 거점 우선 조성 및 권역별 TechHub 조성

\*\*지역 AX선도기업(예, LG엑사원)의 AX 상생모델 구축 및 AX자원 활용확산을 지원하고, 지역 AX 공급기업 육성

- 지방 거점성장 투자를 위해 29조 2000억원의 예산 편성(전년 대비 54% 확대된 규모)

## ▶ 정책·산업·시장 축을 연결하는 허브로서 산업AI 기술협력·실증·사업화 선도사례 확산

- ▶ 재편되는 AI 공급망 내 전략적 파트너십 구축 및 협력방안 모색의 중요성 대두 → 비즈니스 협력기회 증대를 위한 국내외 기업간 네트워킹 기회 발굴 및 지원

## □ 행사개요

- '제조 및 산업 인공지능 대전환 실현을 위한 대표 플랫폼'으로서 국내외 비즈니스 협력 및 네트워킹 활성화를 위해 「2026 산업AI EXPO」를 개최

### <「2026 산업AI EXPO」 개최 개요>

- (행사명) 2026 산업AI EXPO \*2026 아시아 기계 & 제조 산업전(AMXPO 2026) 공동개최
- (주 제) Embodied AI: Beyond Physical AI
- (일시/장소) 2026년 10월 21일(수)~23일(금), 3일간, 일산 킨텍스 제1전시장
- (주 최) 산업통상부, 재정경제부
- (주 관) 한국산업지능화협회
- (공동주관) 한국기계산업진흥회, 대한무역투자진흥공사
- (동시개최) 아시아 기계&제조 산업전(AMXPO)
- (행사규모) 300개 업체, 1,000부스, 4만명 방문 예상

## ① (전시·홍보관) 산업AI 주요 기술 및 산업별로 운영

- ① 산업정책관(산업AI 정책방향 및 기업지원 소개, 산업AI, 제조AX 선도사례 확산)
- ② 공공부문관(정부·지자체, 기업 지원사업 추진 계획 및 우수사례 공유)
- ③ 민간부문관(기술사업화, 유관기관, 기업, 대학교 등)

AI-Tech & Orchestration Zone*					
AI 인프라·플랫폼	Embodied AI	Agentic AI	AI Orchestraion		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 데이터 수집, 빅데이터</li> <li>■ 데이터 레이크하우스</li> <li>■ 데이터 거버넌스, 플랫폼</li> <li>■ 클라우드, 네트워크, 통신</li> <li>■ AI / Quantum Computing</li> <li>■ Edge AI, MLOps</li> <li>■ 보안(Security for AI) -데이터/모델/학습 보안기술</li> <li>■ AI고속도로</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Physical AI</li> <li>■ Humanoid</li> <li>■ 산업용 로봇</li> <li>■ 협동로봇</li> <li>■ 이동로봇, 물류로봇</li> <li>■ 머신비전/센서</li> <li>■ 드론, 무인기</li> <li>■ 서비스형 로봇</li> <li>■ On-device AI</li> <li>■ Robot &amp; Automation SI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI Agent</li> <li>■ Gen-AI -대규모 멀티모달 모델(FM) -대규모 언어모델(LLM) -텍스트/이미지/영상/음성/3D생성</li> <li>■ Deep Learning</li> <li>■ Machine Learning</li> <li>■ 자연어처리(NLP)</li> <li>■ Interactive AI / Cognitive AI</li> <li>■ AlaaS(AI as a Service)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Orchestration Software</li> <li>■ Digital Twin Platform</li> <li>■ AI Orchestration Platform</li> <li>■ Factory Orchestration</li> <li>■ 자율제조/생산 솔루션</li> <li>■ AI 관리시스템</li> <li>■ 자율주행</li> <li>■ Autonomous System</li> <li>■ Reinforcement System</li> <li>■ 보안(Security by AI)</li> </ul>		
Industrial AI Zone**					
AI제조	AI반도체	AI에너지	AI유통/물류	AI바이오/헬스케어	AI모빌리티
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI팩토리</li> <li>■ AI제조서비스 -설비/자산관리 -예지보전 -생산/품질관리 -공정최적화 관리 -공급망/고객 관리 -관제/안전관리</li> <li>■ 시뮬레이션/DT</li> <li>■ 스마트패키징</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 설계자동화</li> <li>■ GPU / NPU / TPU</li> <li>■ HBM</li> <li>■ 뉴로모픽칩</li> <li>■ AI 가속기</li> <li>■ 인터커넥트</li> <li>■ Embedded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 에너지 추적저장</li> <li>■ 에너지 예측</li> <li>■ 에너지 최적화제어</li> <li>■ 에너지 효율화</li> <li>■ 기상/기후AI솔루션</li> <li>■ 탄소자원관리 AI</li> <li>■ 스마트그리드</li> <li>■ 에너지 고속도로</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 유통 - AI 수요예측 - AI 재고관리 - AI 고객센터</li> <li>■ AI 물류 - 창고 자동화 - 배송 최적화 - 공급망 관리 - 라스트마일</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 바이오 Data/AI</li> <li>■ 바이오 IoT/SW</li> <li>■ 바이오/헬스케어 기기</li> <li>■ 웨어러블 기기</li> <li>■ AI 헬스케어 서비스</li> <li>■ 생체데이터분석진단 AI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 모빌리티 서비스</li> <li>■ 자율주행차</li> <li>■ 자율운항선박</li> <li>■ 에어모빌리티</li> <li>■ MaaS</li> </ul>
지역 AX Hub Zone***					
AI 5극3특			RISE 사업단		

\* 산업AI 활용 및 적용에 필요한 주요기술부터 산업별 응용 솔루션을 기반으로 산업AI 밸류체인 전체를 잇는 기술 설계-제어-자율화 운영 통합 플랫폼 존

\*\* AI 기술을 실제 산업, 서비스, 제품, 업무 등에 적용해서 문제를 해결하거나 가치를 창출하는 산업AI 우수 활용사례 확산 존

\*\*\* 현 정부의 대표 지역균형 성장전략인 '5극3특'을 기반으로 각 지역별 정부-지자체-산학이 함께 구축한 AX 혁신 생태계 및 전략을 선보이는 지역 허브존

- ② **(글로벌 컨퍼런스)** 산업AI 분야 국내·외 대표기업 리더 초청, 정부-기업-학계가 함께 한국의 산업AI 미래 전략을 논의하는 국제 컨퍼런스 \*연계행사
- ③ **(AI-Tech 세미나)** 전시 참가기업의 AI 활용 기술개발 우수사례 및 산업 AX 우수 비즈니스 모델·적용사례 공유
- ④ **(산업AI 포럼)** 산업 및 업종 내 AI 적용 가속화를 통한 AI 활용 촉진과 업종별 맞춤형 확산 전략 마련을 위한 산·학·연·관 협력 포럼 \*미정
- ⑤ **(IR피칭)** IR 피칭을 통해 전산업 AI 분야 혁신 스타트업 발굴 및 투자자와의 교류 기회 제공
- ⑥ **(오픈이노베이션)** 사전(매칭)-현장(IR 피칭 및 1:1 밋업)-사후(후속지원) 연계 프로그램을 통해 대·중견-스타트업 간 투자유치 및 협력 사업 연계 지원
- ⑦ **(AI 해외인재 유치지원)** K-Tech Pass, 컨시어지 서비스, 글로벌 인재 발굴 프리미엄 서비스 등 해외 인재 유치를 위한 사업안내 발표 \*연계행사
- ⑧ **(비즈매칭 상담회)** 기업 간 긴밀한 비즈니스 교류를 지원하기 위한 산업 AI 분야 국내외 바이어 수출상담회 진행 \*연계행사  
\*국내기업 150개사, 해외바이어 150개사(예정)
- (대한민국 수출 불업 코리아)** 신성장동력(Bio, Contents, Defense, Energy) 산업별 유력 바이어 및 국내기업의 1:1 수출상담, 계약MOU 체결 지원 \*연계행사  
\*국내기업 1,500개사, 해외바이어 650개사(예정)
- ⑨ **(투어프로그램)** 참가사-참관객 간 비즈니스 접점 확대를 위한 기술 테마별 도슨트 투어 진행, 수요기업 맞춤형 초청 투어 운영
- ⑩ **(산업AI Awards)** 엑스포 기간 중 참관객 투표를 통해 선발된 우수 참가사 대상 어워즈 진행

**<2026 산업AI EXPO 프로그램(안)>**

구 분		글로벌 컨퍼런스	AI-Tech 세미나	비즈커넥트 프로그램	전시·홍보관					
1일	오전	개막식								
	오후	글로벌 산업AI 컨퍼런스 (연계행사)	참가기업 우수기술 및 도입사례 소개	IR피칭	전시관 구성 - 산업정책관, 공공부문관, 민간부문관*					
2일	오전			AI 해외인재 유치지원	AI-Tech & Orchestration Zone					
	오후				AI 인프라·플랫폼	Embodied AI	Agentic AI	AI Orchestraion		
3일	오전					Industrial AI Zone				
	오후	오픈 이노베이션	AI제조			AI반도체	AI에너지	AI유통/물류	AI바이오/헬스케어	AI모빌리티
		비즈매칭 상담회	지역 AX Hub			AI 5극3특			RISE 사업단	