
AI선박 특화플랫폼 관련 사업 추진 방향 모색을 위한 글로벌 동향 조사 결과 보고 (출장지역 : 스페인 바르셀로나)

2025. 03.

I. 출장개요

□ 추진배경

- 글로벌 조선산업이 AI 등 고부가가치 영역으로 확대되는 상황으로, 미래 핵심영역 주도권 확보를 위해 관련 기술·시장 현황 파악 필요

□ 출장목적

- 신규 과제 기획 및 향후 정책 수립의 기초자료로 활용하기 위해 해외 AI 선박관련 기술·솔루션 등 현황 조사 및 참관 기업 네트워크 구축
 - (동향파악) 주요 글로벌 기업의 자율운항 기자재, 솔루션 및 제품의 최신 기술 및 유형별 접목을 위한 지원 프로그램 모색
 - (네트워크 구축) 국내외 주요 참가기업 담당자와 네트워킹을 통한 국내기업의 진출 현황·지원사항 등 의견 수렴

<전시 개요>

 <p>MWC 2026 2026.03.02~03.05 스페인 바르셀로나 (Fira Barcelona-Gran Via)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · (행 사 명) Mobile World Congress 2026 (MWC 2026) · (전시기간) 2026. 3. 2.(월) ~ 5.(목), 4일간 · (전시장소) 스페인 바르셀로나 피라 그란비아 · (주 최) 세계이동통신사업자연협회(GSMA*) * Global Sstem for Mobile communications Associations : '87년 설립, 220개국 1,000여개 회원사로 구성 · (전시품목) 5G-IoT, Entertainment-Contents, Autumotive, Product Design-Manufacturing, Robotics-Machine, Sports 등 정보통신 관련 분야 전반 · (참가규모) 약 200개국 3,000개 기업, 10만명 이상 관람객 참여 예정 · (행사특징) 세계 3대 IT전시회(CES, IFA, MWC)이자 세계chleo 규모의 이동통신 산업 전시회로 글로벌 선도 기업들의 신기술, 신제품, 새로운 서비스를 소개하는 경영장 	

□ 출장개요

- (출장기간) '26. 3. 1.(월) ~ 3. 7.(토) (5박 7일)
- (출장국가) 스페인 바르셀로나
- (출장자) 지역AX본부 김현환 팀장

<출장자 주요 역할>

담당	주요 역할
김현환 팀장 (지역AX본부)	<ul style="list-style-type: none"> • 우리원 MWC 참관단 운영 지원 • AI선박 특화플랫폼 관련 사업 추진 방향 모색을 위한 기술 트렌드 및 산업 동향 파악 • 현지 전시 참여 AI선박 관련 기업 해외 진출 관련 네트워킹

□ 주요 활동 계획

- (MWC 2026 참관) AI · 모바일 · 로봇 · 위성통신 · 자율운항 등 핵심 테마별 글로벌 트렌드 및 AI선박 활용 가능한 기술 · 산업 동향 파악
- 'The IQ Era'를 슬로건으로, AI가 로봇 · 통신 인프라를 활용하여 물류, 교통, 선박 등 다양한 산업 연계 전시

II. 출장결과

1 6대 테마별 주요 내용

① 연결형 AI (Connected AI)

- (주요내용) 단순 연결을 넘어 기기 간 경계 없는 AI 생태계 구현. 로봇-모바일-모빌리티의 실시간 동기화가 즉각 이루어지는 생태계
- (세부기술) V2X, 5G-Advanced 기반 초저지연 통신, AI 기반 실시간 트래픽 최적화 등
 - * (퀄컴) 기기 자체에서 복잡한 연산을 수행하는 온디바이스 AI 칩셋과 자율주행용 통신 모듈 전시, (SK텔레콤) 6G와 AI-RAN을 결합한 AI 네이티브 네트워크를 선보이며, 통신망 자체가 AI 연산을 수행하는 구조 제시

☞ (시사점) 인프라의 중심이 속도에서 지능형 연결로 완전히 이동한 것으로 보이며, 단순히 끊기지 않는 통신을 넘어, 자율주행차나 물류 로봇이 이동 중에 실시간으로 최적의 경로를 생성하는 인지적 연결이 필수

② 기업용 AI (Enterprise AI)

- (주요내용) 제조, 물류, 선박 등 특정 산업군에 최적화된 맞춤형 AI 솔루션과 현장 실행형 AI 에이전트 도입 가속화
- (세부기술) 디지털 트윈, AI 기반 공정 최적화 알고리즘, 기업 전용 프라이빗 5G/6G, 에이전틱 AI, 산업 특화 소형언어모델
 - * (KT) 한국형 거대언어모델 '믿음(Mi:dm) K'를 활용한 기업 전용 AI 에이전트 서비스 전시, (화웨이) 스마트 선박 및 물류 자동화 등 스마트 시티를 위한 'AI 중심 네트워크 솔루션' 등 엔터프라이즈 토탈 패키지 전시

☞ (시사점) 기업용 AI는 단순 도입보다 현장 데이터의 자산화가 승부처이며, 데이터 주권을 지키면서도 AI 성능을 높이는 연합학습 등 기술 검토가 필요

③ 지능형 인프라 (Intelligent Infra)

- (주요내용) 통신망 스스로 판단하고 자원을 할당하는 AI-Native 네트워크 및 물리적 설비와 에너지 효율 혁신
- (세부기술) AI-RAN, 저전력 엣지 AI 컴퓨팅, 비지상 네트워크(NTN)
 - * (엔비디아) 6G 네트워크의 근간이 되는 AI 인프라 플랫폼과 통신용 GPU 가속 기술 시연, (에릭슨&노키아) 에너지 소모를 획기적으로 줄인 AI 기반 지능형 기지국 및 자율형 네트워크 관리 시스템 전시

☞ (시사점) AI 인프라 경쟁은 성능을 넘어 전력 효율과 지속 가능성의 싸움으로 전환 중으로 AI-RAN 등 저전력·고효율 네트워크 기술 확보가 중요

④ 게임 체인저 (Game Changers)

- (주요내용) 기존의 상식을 깨는 새로운 품팩터와 우주위성, 양자 등 통신 영역의 확장
- (세부기술) 비지상 네트워크(NTN), 휴머노이드 로봇 제어, 고성능 센서 융합, 양자 컴퓨팅 연동 통신, 양자 암호 보안
 - * (스페이스X) 저궤도 위성을 활용한 글로벌 통신망과 AI를 결합하여 해상 및 오지의 통신 사각지대 완전 해소 비전 제시

☞ (시사점) 통신의 경계가 지상에서 우주로 확장되며, 위성통신, 양자, 로봇 제어 소프트웨어 및 고정밀 센서 등 핵심 부품의 국산화 시급

⑤ AI Nexus

- (주요내용) 기술, 정책, 산업 간의 파트너십과 생태계를 통합되며 모든 기술과 산업이 AI를 중심으로 결합되는 허브 역할 강조
- (세부기술) 멀티모달 AI, 오픈 API 기반 AI 플랫폼, 크로스 플랫폼 AI 에이전트 등

- * (GSMA) 'Open Telco AI' 이니셔티브를 통해 전 세계 통신사가 공동으로 사용할 수 있는 AI 표준 모델 논의 주도, (글로벌 텔코 얼라이언스) SKT, 도이치텔레콤 등 주요 통신사들이 협업하여 지역 특화형 AI 모델을 공동 개발하는 사례 전시

☞ (시사점) 개별 기업의 역량보다는 에코시스템 파트너십 구축 능력이 기업의 성패를 결정하기에, 다양한 산업군이 AI를 중심으로 결합할 수 있는 오픈 플랫폼 전략이 필요

⑥ 모두를 위한 기술 (Tech for All)

- (주요내용) 기술 소외 계층을 배려하고 인류 공통의 문제를 해결하는 포용적 AI 및 지속 가능한 녹색 기술
- (세부기술) AI 접근성 솔루션, 시청각 보조 AI 솔루션, 저사양 기기용 온디바이스 AI, 탄소 저감형 친환경 기술

- * (LG U+) 사람 중심의 AI(ixi-O)를 주제로, 일상 속에서 누구나 쉽고 편리하게 사용할 수 있는 비서 서비스 강조, (미디어텍) 저가형 스마트폰에서도 고성능 AI 기능을 사용할 수 있게 하는 보급형 AI 칩셋 솔루션 전시

☞ (시사점) ESG 경영의 일환으로 장애인·노약자를 위한 보조 공학 기술 및 친환경 AI 기술 개발을 병행하여 글로벌 규제 장벽에 선제적으로 대응 필요

3 MWC 2026 전시관별 주요 내용

- (1^관글로벌 통신사, 네트워크 장비, 인프라 플랫폼 중심) 5G Advanced 및 6G 기반의 차세대 통신 인프라와 AI 기반 네트워크 핵심기술 전시
 - 통신사가 단순 인프라 제공자를 넘어 플랫폼 사업자로 전환하고 있으며, AI를 기반으로 차세대 서비스 구현의 기반 전망

화웨이

- 화웨이의 Overview of Smart Port Solution(스마트 항만 솔루션)
- 실제 항만의 크레인, 컨테이너, 선박 등 현실의 데이터를 기반으로 AI 학습하고 디지털트윈을 통해 실시간 동기화시뮬레이션 제어하는 산업적 활용 사례



화웨이

- 화웨이의 AI 데이터 플랫폼으로 현실의 방대한 데이터를 실시간으로 가상 세계에 투영하고 분석
- Agile Data Supply (T+1 → Real-time): 기존에 하루(T+1)가 걸리던 데이터 처리 시간을 실시간으로 단축하여, 가상 공간과 현실 세계의 시차를 줄임



유니컴

- Computing Network 기반 디지털 인프라, Digital-Real Integration, Innovation-Driven Future 3가지 영역을 중심으로 전시
- 통신 서비스 중심에서 벗어나 5G, AI, 데이터, 컴퓨팅을 융합한 산업 디지털화 플랫폼으로 진화
- AI, 데이터 기반 서비스 구조 내에서 XR 등 실감형 서비스 지원 인프라 내 몰입형 XR 서비스 구현을 지원하는 핵심 기반 인프라 사업자



ASR

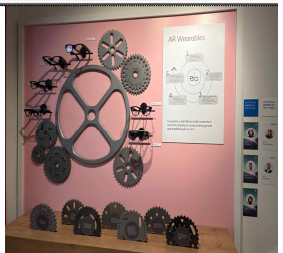
- ASR은 스마트워치, 웨어러블 등 스마트기기 내 핵심 반도체 솔루션 제공
- 스마트 기기는 고화질 그래픽과 실시간 사용자 움직임 처리를 위한 고성능·저전력 지능형 칩셋과 온디바이스 AI를 통해 서비스 제공



- (2관) **디바이스, 소비자 기술, 모바일UX 중심** 글로벌 스마트폰 및 디바이스 제조사 중심, AI 기능이 내재화된 소비자 디바이스와 사용자 경험 중심 기술이 다수 전시
- 가상융합은 독립 기기 중심에서 모바일 생태계에 편입되는 방향으로 전환되고 있으며, 모바일을 기반으로 한 확장형 플랫폼으로 발전중

AI 기반 디바이스 전시코너

1. 고도화된 하드웨어와 앱에 대한 소비자 수요 증가
2. 하드웨어의 다양화와 개인 맞춤형 기능으로 채택률 상승
3. 5G 및 6G와 같은 전용 네트워크를 통해 초저지연 및 끊김없는 그래픽 구현
4. 통신사업자들이 새로운 비즈니스 모델 창출
5. AI 기반의 스마트 글래스가 에코시스템을 완성하고 성능 강화



HONOR

- AI 기반 카메라 및 인터랙션 기능을 결합한 '로봇폰'을 통해 사용자 행동 인식 및 음성 인터페이스 중심의 차세대 디바이스 개념을 제시
- 공간 인식 및 사용자 인터랙션 측면에서 가상융합 기술과 유사한 방향성을 보이며, 스마트폰 기반 공간컴퓨팅 인터페이스로의 확장 가능성 시사



□ (3^판반도체, AI칩, 디바이스 플랫폼 중심) 퍼지컬 AI 및 칩 디바이스를 포함한 모든 디바이스 성능을 결정하는 핵심 기술 전시

- 온디바이스 AI와 차세대 무선 기술이 강조되며, AI 중심 디바이스 경쟁 구조 본격화

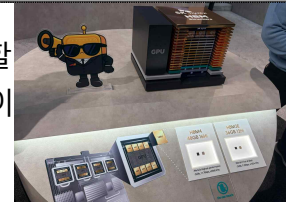
엔비디아

- 퍼지컬AI와 디지털트윈의 결합을 보여주는 엔비디아의 전시 현장
- 무인 선박 시뮬레이션을 위해서는 가상 세계와 현실 세계를 연결하는 엔비디아의 최신 시각 처리 AI 모델 필수



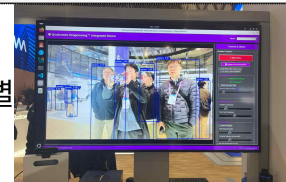
SK하이닉스

- HBM 기술은 AI선박 등 다양한 산업 분야와 AI 생태계를 구동하는 엔진 역할
- AI선박 플랫폼 등은 초고해상도 3D 그래픽과 실시간 육해상 데이터를 동시에 처리해야하는데, 이런 데이터 병목 현상 해결 기대



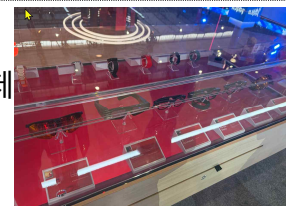
퀄컴

- 선박, 자동차 등 산업용 IoT를 위해 전시한 지능형 플랫폼 '드래곤윙'
- 안면 인식 및 보안, 온디바이스 AI 비전, 클라우드 시스템 연동 등 개별 장비 등에서 수집된 시각 정보가 전체 시스템으로 확산되는 모델



스냅

- 5세대 AR글래스인 'Spectacles' 시리즈
- 현실 기반 가상융합으로, 가상융합 환경에 최적화된 독자적인 운영체제를 탑재, 손동작만으로 가상물체를 조작하는 직관적인 경험 제공
- 레이밴(Ray-Ban) 등 브랜드와의 협업을 통해 패션아이템 가능성 시사



iCatch Technology

- 대만의 이미지 처리 프로세서 및 AI 비전 솔루션 전문기업
- 스마트 기기가 더 정확하게 보고, 무엇인지 이해하며, 이를 저전력으로 처리할 수 있게 만드는 지능형 시각 인터페이스의 핵심 공급자



□ (4⁵^판국가관, 스마트시티, IoT, 산업용 솔루션) AI·IoT 등 핵심 기술이 산업 및 서비스로 전환되는 초기 사업화부터 서비스 구현 단계 기업이 주로 참여

- 4관은 Connected Industries 전용 공간으로, 핀테크, 제조·생산, 스마트 모빌리티, 스포츠·엔터테인먼트 등 산업별 커넥티드 솔루션을 전시
- 5관은 응용 단계 중소기업 중심의 B2B 솔루션이 대부분이며, AI선박 등 다양한 산업 및 교육용 서비스 형태로 제한적으로 활용

KT

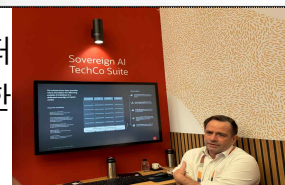
- AX for Manufacturing 솔루션
- AI + 고급 분석을 결합하여 제조 환경의 고해상도 데이터를 수집하고, 현장 운영환경 시각화, 최적 공정라인 도출, 대기 시간 등 정량 수치 계산하여 LLM 기반의 장비 운영이 가능하도록 솔루션을 제공



- (6^관인프라·플랫폼·클라우드 중심) 통신 인프라, 클라우드, AI 플랫폼 기업 중심으로, 가상융합을 포함한 차세대 서비스 구현을 위한 영역
- AI 기반 네트워크, Edge Computing, Open Gateway 등 기술이 결합되며, 가상융합서비스가 디바이스 중심에서 네트워크·클라우드 기반 서비스로 전환중

오라클

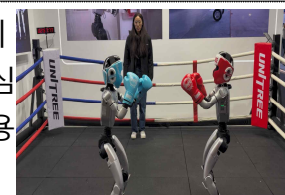
- 오라클 전시 내 소버린AI TechCo Suite 섹션으로 신뢰할 수 있는 데이터 인프라와 안전한 AI 가상화에 초점(가상융합 환경은 국가나 기업의 민감한 실시간 데이터를 대량으로 처리)



- (7^관산업융합 및 미래기술 관련) 로봇, 모빌리티, 산업 디지털 전환 기업 중심으로, AI와 연결성을 기반으로 산업의 디지털화
- 자율주행, 산업로봇, AI 기반 자동화 기술 등이 다양한 산업 시스템과 결합되어 산업 인터페이스 역할

유니트리

- 휴머노이드 로봇 G1(고속 동작·격투 퍼포먼스 시연)과 사족로봇개 Go2 전시
- AI+센서+공간인식+자율행동 기술의 결합으로 가상융합 산업의 핵심 기술인 3D 공간 인식, 디지털 공간 모델링, 현실-가상 상호작용이 활용
- 로봇이 디지털 환경에서 학습 후 실제로봇에 적용되는 방식 활용



- (8판4YFN*(4 Year From Now)) 글로벌 스타트업 플랫폼으로 전체 참가 기업의 약 56%가 AI 기반 제품을 보유



- * 100개국, 1,000개 이상의 스타트업이 참여하고 약 70억 달러 규모의 투자 기회 형성
- 우리나라는 서울공동관(서울경제진흥원 주관), SK텔레콤 스타트업관, KOTRA 등 복수 공동관 형태로 참여
- 'The IQ Era' 라는 테마에 맞춰 AI를 적용한 자율운항 등 기술기업 참가

< 조선·해양·선박 관련 주요 글로벌 참가기업 현황 >

구분	기업	전시내용
위성 및 해상통신	Starlink (SpaceX)	Direct-to-Cell(D2C)및 차세대 위성 솔루션 시연. 해상 사각지대 없는 초연결망 구축
	Eutelsat / Orange	저궤도(LEO) 위성을 활용한 멀티-파트너 위성 전략 및 해상 엔터프라이즈 연결성 강화
지능형 인프라	MTN (Satellite)	해양(Maritime) 및 에너지 산업을 위한 하이브리드 연결 솔루션(위성+지상망) 전시
	Nokia / Ericsson	Connected Ports(커넥티드 항구)솔루션. 5G-Advanced 기반의 항만 자동화 및 하역 로봇 관제
AI 및 자율운항	화웨이	실제 항만의 크레인, 컨테이너, 선박 등 현실의 데이터를 기반으로 AI 학습하고 디지털트윈을 통해 실시간 동기화·시뮬레이션 제어하는 산업적 활용 사례 전시
	Fujitsu	공급망 최적화 및 현장 지원 AI 에이전트. 선박 건조 및 수리 현장에서의 AI 가이드 기술

<MWC 2025 참관 사진>



4

종합분석 및 시사점

- (종합분석) 단순한 모바일 통신 전시회의 범주를 넘어, AI가 네트워크 등 인프라 핵심으로써 전 영역에 내재화되고 있음을 확인한 행사
 - (통신망의 역할 변화와 수익 모델의 전환) 통신망이 단순한 데이터 전송 파이프를 넘어 AI의 뇌 역할을 수행하는 지능형 인프라로 전환
 - (Agentic AI 현실화) On-Device, On-Telco, On-Edge의 세 가지 축으로 분화되며, 중앙집중형 AI를 넘어 분산형 지능 아키텍처로 진화
 - (기술 주권 경쟁 심화) 통신사들은 AI를 누가 개발하는지 뿐 아니라, AI가 어디에서 학습되고 추론되는지를 전략적 자산으로 인식
 - (초연결) 6G는 단순한 데이터 전송 속도 향상을 넘어 AI 컴퓨팅, 위성 네트워크 통합을 통해 지상과 우주를 연결하는 인프라로 진화
 - (AI의 에너지·비용 최적화) AI가 네트워크에 내재화되면서 에너지 효율은 단순한 ESG 이슈가 아니라 사업 핵심 경쟁력 변수로 부상
- (시사점) 우리나라는 반도체(AI 칩, HBM 메모리 등), 통신(5G/6G), 디바이스(스마트폰)라는 다층적 기술 자산을 보유한 유일한 국가
 - 이를 AI를 중심으로 통합하고, 국제 협력(ESA와의 6G 협력)을 강화하면서도 기술 자립을 추구하는 균형 잡힌 전략이 필요
 - 이미 거대해진 글로벌 AI시장에 국내 AI반도체 기업이 진출하기 위해서는 NPU 연산성능 및 전력효율 등 물리적 하드웨어 개선만으로는 한계
 - 글로벌 기업의 AI시장 확대 전략을 참고하여, 국내 기업이 온디바이스 AI 시장에서 사용자 경험을 확대하기 위한 AI 플랫폼 개발 지원이 중요
 - 국산 AI반도체가 AI플랫폼의 AI기능을 향상시키기 위한 수단으로 활용되도록 있도록 글로벌 기업과 기술 제휴 등 다양한 기업 간 협력지원 사업 필요