
2026 국제모바일전시회(MWC) 출장 결과보고서

2026. 3.1.(일) ~ 3.6.(금)
(4박 6일 / 스페인 바르셀로나)

2026. 3.

I. 출장 개요

출장 목적

- 세계 최대 규모의 모바일 기기 및 디지털 혁신 박람회 참관을 통해 6G·AI·위성통신 등 핵심 기술의 발전 방향과 산업 구조 변화 분석
- 글로벌 사업자 및 장비 제조사의 5G/6G 이동통신 및 위성통신 기술, 측정 장비, 네트워크 솔루션 및 응용 서비스 트렌드 조사

☐ 출장 세부내용

- (출장기간) 2026.03.01.(일) ~ 03.06.(금) / 4박 6일
- (출장지역) 스페인 바르셀로나

< 행사 장소(Fira Gran Via) >



□ MWC 행사 개요

- (주최/주제) GSMA(세계이동통신사업자연합회) / The IQ Era(지능의 시대)

핵심 테마	주요내용
Intelligent Infrastructure	AI 기반 네트워크 자동화와 클라우드·엣지·오픈 RAN으로 네트워크를 지능형 신경망처럼 운영하는 인프라 논의
Connect AI	단말·기기에서 실행되는 에지 AI와 디바이스 간 AI 기반 상호작용(커넥티드 AI) 기술 확대
AI 4 Enterprise (AI for Enterprise)	금융·제조·헬스케어 등 AI 기반 비즈니스 효율화 사례 제시
AI Nexus	생성형·멀티모달 AI와 규제·윤리·책임 있는 AI 거버넌스 논의
Tech 4 All	디지털 포용을 위한 접근 가능한 ICT 기술 보급
Game Changers	위성통신·자율 시스템 등 10년 후 산업을 바꿀 혁신 기술 탐구

□ 주요 일정

일자	출발지	도착지	업무수행내용	비고
3/1(일)	인천 (ICN)	바르셀로나 (BCN)	○ 이동(인천 → 암스테르담 → 바르셀로나)	
3/2(월)	바르셀로나		○ MWC 전시관 참관 - 기조연설 및 전시회 참관 - 무선 측정장비 업체 부스 참관	
3/3(화)	바르셀로나		○ MWC 전시관 참관 - 6G, AI 등 최신 서비스 동향 파악 - 이동통신 장비 제조사 부스 참관	
3/4(수)	바르셀로나		○ MWC 전시관 참관 - 글로벌 이동통신 사업자 부스 참관 - AI 네트워크 얼라이언스 출범식	
3/5(목) ~ 3/6(금)	바르셀로나 (BCN)	인천 (ICN)	○ 이동(바르셀로나 → 암스테르담 → 인천)	

II.

출장 결과

1. 국내기업 전시관 소개

□ SK텔레콤

- (AI 데이터센터) SK 계열사(하이닉스, 이노베이션, 브로드밴드 등)의 역량을 결집한 1GW 규모의 초거대 AI 데이터센터(AIDC) 비전 공유
- (AI RAN) 6G 시대 대비 에너지 효율 극대화를 위해 AI가 통신 트래픽과 안테나 빔포밍을 실시간으로 최적화하는 기술 공개
- (소버린 AI) 5,190억개의 파라미터를 보유한 거대언어모델(LLM)로, 한국어의 맥락과 문화를 정교하게 이해하는 A.X K1 공개

□ KT

- (에이전틱 패브릭) 단순한 챗봇을 넘어 기업의 워크플로우를 분석하고, 핵심 업무를 대신 수행하는 기업형 AI 운영체제 공개
- (6G 비전 제시) 6G를 설계·운영·유지보수까지 망 전체가 AI로 구동되는 AI-네이티브 기반의 자율 운영 네트워크로 정의

□ LG유플러스

- (음성 기반 AI) 단순 음성 기록 기능을 넘어 이해, 예측, 행동(보이스 피싱 경고 등)으로 확장되는 AI 서비스인 익시오 프로 공개
- (온프레미스 AI) 추가 인프라 구축 없이 전원과 네트워크 연결만으로 데이터가 외부 클라우드로 이동하지 않는 AI 솔루션 공개

□ 삼성전자

- (차세대 디바이스) 세계 최초 프라이버시 디스플레이 기술이 탑재된 플래그십 스마트폰과 3단 폴더블 스마트폰, 갤럭시 XR 등 전시
- (AI 네트워크 솔루션) 네트워크의 설치, 운영 등 전과정을 AI 기반으로 자동화하여 최적화된 구축 및 운용이 가능한 기술 제시

□ 솔빛시스템

- (대드론 방어체계) 디지털 트윈 환경에 AI 기반의 다목적 진화 알고리즘을 적용하여 최적의 안티드론 배치 시나리오를 도출하는 시스템 소개
- (지능형 수색 솔루션) 기지국 접속 기록과 지형 데이터를 AI로 정밀 분석하여 예상 실종 구역을 최대 1/25 수준으로 축소하며,
 - 전파 중계 드론을 투입하여 음영 지역에서도 조난자의 휴대폰 신호를 포착하고 위치를 찾아냄(95%이상의 수색 신뢰성 유지)

□ LG아큐버

- (NTN 검증) 6G 대비 위성 통신 환경(궤도에 따른 도플러 효과 및 신호 지연 등)을 지상에서 테스트할 수 있는 솔루션 시연
- (5G SA QoE 측정) AI를 활용하여 원본 없이 수신된 영상 데이터만으로 사용자 만족도(해상도, 끊김 등)를 자동으로 산출하는 시스템 시연

2. 국외기업 전시관 소개

□ 화웨이

- (지능형 망 운영) 통신 특화 AI 모델을 네트워크 전반에 이식하여 망 스스로가 장애를 진단하고 복구하는 에이전틱 AI 환경 구현
- (AI 컴퓨팅) 여러 AI 프로세서(NPU)를 초고속으로 연결해 하나의 거대한 컴퓨터처럼 운영할 수 있는 대규모 컴퓨팅 유닛 공개
 - 최대 8,192개의 NPU를 단일 시스템으로 연결하여 학습, 추론, 데이터 처리를 하나의 논리적 컴퓨터에서 수행하는 구조

□ 샤오미

- (생태계 통합) 독자 운영체제를 통해 연동을 강화하여 스마트폰, 가전, 자동차가 하나의 유기체처럼 연결되는 생태계 구현
- (능동적 AI) 사용자의 행동 패턴을 학습하여 조명과 온도, 청소, 차량 예열 등을 능동적으로 수행하는 AI 기술 공개

□ 구글

- (AI 클래스) 안경을 쓴 채로 길을 찾으면 실시간으로 화살표가 나타나고, 외국어를 들으면 즉시 번역 자막이 표시되는 AI 클래스 공개
- (통신사업자 지원) 복잡한 코딩 없이 네트워크 명령어로 API를 호출하고, 망 장애를 선제적으로 예측·대응하는 지능형 자율 인프라 제시

□ 노키아

- (AI-RAN) 5G 기지국 장비에서 통신 신호 처리와 AI 연산을 동시에 수행하는 기술 공개(트래픽이 적은 시간대에 AI 인프라로 활용 가능)
- (적응형 빔포밍) 실시간 트래픽 패턴 학습, 간섭 예측, 단말기 추적 등을 통해 최적의 빔 패턴을 형성하는 AI/ML기반 빔포밍 기술 공개

□ 에릭슨

- (6G 실증) 센티미터파(cmWave, 6~8GHz) 대역의 전송 속도와 커버리지를 시뮬레이션 검증하여 6G 통신의 실효성을 입증하였으며,
 - 5G와 6G 간 스펙트럼 공유 기술(MRSS)도 시연하여 5G 대역을 유지하며 6G 서비스를 유연하게 도입할 수 있는 6G 상용화 로드맵 제시

□ 로데슈바르츠

- (통합 NTN 테스터) 위성간 통신뿐만 아니라 위성과 스마트폰이 직접 연결되는 D2C 기술까지 하나의 장비로 테스트할 수 있는 솔루션 시연
- (AI-RAN 테스트베드) 엔비디아와 협력하여 실제와 같은 채널 환경에서 AI-RAN 애플리케이션을 테스트할 수 있는 솔루션 공개

□ 안리프

- (AI 안테나 최적화) 사용자의 단말 그림 시나리오에 따라 안테나 임피던스를 자동 최적화하여 데이터 처리량을 최대 2배 향상시키는 기술 공개
- (6G 검증 솔루션) 6G 물리 계층부터 애플리케이션 계층까지 전 단계를 소프트웨어 기반으로 검증할 수 있는 솔루션 공개

□ 일상 속 AI 시대의 도래

- 이번 MWC의 주제인 'The IQ Era'에 걸맞게, AI는 단순한 부가 기능이 아닌 네트워크 운영부터 단말기, 서비스에 이르기까지 모든 영역의 핵심 인프라로 자리 잡았음을 확인함
- 사용자가 명령하지 않아도 상황을 미리 파악해 도움을 주는 능동적 AI 서비스가 확산되며 전파 기반 서비스의 이용 형태가 더욱 편리하고 스마트하게 변화될 것으로 예상됨

□ 6G와 위성통신 시대로의 진화

- 센터미터파(cmWave) 대역(FR3) 실증과 5G/6G 스펙트럼 공유 기술 등을 통해 6G 상용화가 점차 가시권에 들어오고 있음을 체감함
- D2C 기술과 위성 환경을 모사한 정밀 테스트 솔루션의 등장은 통신 영역이 지상에서 우주로 확장되고 있음을 보여줌

□ 기술 혁신을 통한 ESG 실현

- AI 기술이 통신·네트워크 장비의 에너지 효율을 최적화하여 탄소 배출을 줄이는 등 통신 인프라 운영 측면에서도 환경 보호가 핵심 가치로 부각됨을 확인함
- 지능형 수색 솔루션 및 대드론 방어체계 등 전파 기술이 재난 구조 및 국가 보안 등 공익 목적으로 활용되는 사례들을 확인할 수 있었음

□ AX 역량 강화 및 선제적 전파 관리

- 우리 기관은 이미 AI를 적극 활용하며 디지털 전환을 추진하고 있지만, 이번 MWC에서 확인한 바와 같이 글로벌 통신업계 전반의 급속한 AX 트렌드에 맞춰 개인 및 기관의 AX 강화 노력이 필요
- 또한, 우리나라의 AX 축진을 지원할 수 있도록 전파 자원의 효율적 관리방안 모색과 더불어 전파 이용환경의 지속적 관리가 필요