

## IFA 2025 서비스 로봇 및 AI 어시스턴트 전시 예상 항목 및 활용 방안

IFA 2025에서 주목받을 **서비스 로봇 및 AI 어시스턴트** 관련 전시 항목을 선별하고, 각 항목별 기술·제품·시장 관점 인사 이트와 현대자동차 서비스로보틱스팀의 개발 방향과 연계한 활용 방안을 표로 정리했습니다.

전시물/프로그 램 타이틀

인사이트 내용 (기술·제품·시장 관점 시사점)

인사이트 활용 계획 (현대자동차 서비스로 보틱스팀 활용 방안)

삼성전자 AI 홈 로봇 'Ballie(볼 리)' <br>(가 정용 AI 동반자 로봇) 삼성전자의 Ballie는 가정용 AI 동반자 로봇으로, 사용자를 따라 이동하며 가정 내 IoT 기기를 제어하고 음악 재생 등 개인맞춤형 서비스를 제공한다 1.2020년 컨셉 공개 후 2025년 중 출시를 예고했으며, "지속 학습·진화하여 개인화된 경험을 제공하는 AI 홈 컴패니언"으로 소개되었다 2. 최근 Google Cloud의 생성형 AI 플랫폼을 탑재함으로써 자연어 대화 및 선제적 가정 지원이 가능해져, 조명 제어나 현관 손님 응대, 일정 관리등 스마트홈 비서로서의 역할이 한층 강화되었다 3.

현대차 서비스로보틱스팀에서는 Ballie의 개인맞춤형 AI 비서 기능을 참고하여 향후로봇 플랫폼 개발 시 사용자 상태 인지 및 IoT 연동 기능을 강화할 수 있다. 예를 들어 차량 쇼룸이나 스마트 오피스에서 고객을 따라다니며 필요를 예측해주는 자율이동로봇 비서를 구상하고, 스마트홈-모빌리티 연계 서비스를 통해 고객 편의를 높이는 혁신적인 사용자 경험을 창출하는 데 활용한다.

LG 자율주행 AI 홈허브 로 봇 'Q9' <br/><br/>(이동형 스마트홈 허브 로봇) LG전자의 Q9 로봇은 스크린 얼굴(눈 모양으로 감정 표현)과 두 개의 다리를 갖춘 자율주행 가정용 AI 허브로서, LG AI 에이전트 'FURON'을 탑재해실시간으로 사용자 상황을 이해하고 가전·IoT 기기를 최적 제어한다 4. IFA 2024에서 국제 미디어로부터 "처음으로 인격이 느껴졌고 구매 가치가 있다고 생각된 로봇"이라는 호평을 받으며 최고스마트홈 기술로 선정되는 등 5, 집안을 스스로돌아다니며 사용자와 상호작용하는 차세대 로봇으로 주목받았다.

가정 내 자율주행 로봇 허브 개념을 현대차 서비스로보틱스팀의 개발에 접목할 수 있다. 자율이동 네비게이션과 음성 인터랙션기술을 활용해 현대차 쇼룸, 사무실 등 공간에서 고객을 안내하고 주변 스마트 기기를 제어하는 모바일 서비스 로봇을 구상한다. 또한 Q9의 감성 표현 UX (예: 디지털 눈표정)를 참고하여, 인간에게 친숙한 인터페이스를 갖춘 로봇 디자인을 도입함으로써 고객 신뢰와 만족도를 높이는 방향을모색한다.

Realbotix 휴 머노이드 로봇 'M-Series' <br/>
<br/>
성반신 형 인간형 로 봇 플랫폼) 미국 Realbotix사의 M-Series 로봇은 인간형 상반신 플랫폼으로, 39자유도 관절을 통해 사람 같은 표정 및 제스처를 구현하며 향상된 카메라 비전 시스템으로 실시간 시각 인식과 시선 추적이가능하다 6. 휴대성을 고려한 설계로 케이스에넣어 이동할 수 있어 전시 이벤트, 접객 서비스,교육 현장 등에 손쉽게 배치할 수 있으며, 현장 시연을 통해 엔터테인먼트·헬스케어·리테일 등 다양한 분야에서 인간형 로봇의 활용 가능성을 보여주고 있다 7. 사람과의 감성적 상호작용 및 다중감각 인터페이스 기술을 접목한 점에서 일상 생활속 휴머노이드 로봇 시장의 진화를 보여주는 사례이다.

현대차 로보틱스팀은 M-Series의 사람다 운 상호작용 기술과 모듈식 이동성 인사이트를 서비스 로봇 개발에 활용할 수 있다. 예를 들어 자동차 딜러십의 안내 로봇이나 브랜드 체험 공간의 로봇 도우미에 사람과 유사한 표정·몸짓 및 시선 교환 기능을 적용하여 친근하고 몰입도 높은 고객 서비스를 제공한다. 또한 이식성 높은 플랫폼 아이디어를 참고하여, 필요한 장소에 손쉽게 운반·설치 가능한 모바일 서비스 로봇 시스템을 설계하는 데 반영할 수 있다.

인사이트 활용 계획 (현대자동차 서비스로 보틱스팀 활용 방안)

## 하이센스 AI 홈 동반자 로 봇 'Harley' <br>(가정용 생활 보조 로 봇)

중국 가전사 하이센스의 Harley는 무릎 높이 정도의 소형 자율주행 로봇으로, 친근한 미소 얼굴디스플레이로 사용자를 맞이하며 8 간단한 건강 체크 등 생활 지원 기능을 선보였다. 예를 들어로봇의 얼굴 화면을 터치해 건강 체크 앱을 실행하면 10초간 사용자의 바이탈 신호를 분석해 심박등 결과를 보여주는 기능이 시연되었다 9. IFA 2024에 2세대 프로토타입이 공개되었고 "향후 12개월 내 제품 출시"를 목표로 개발 중이며 10, 전통 가전업체가 스마트홈 로봇 시장에 본격 진입하는 사례로써 주목받았다.

현대차 서비스로보틱스팀은 Harley의 헬스케어 모니터링 기능과 친숙한 서비스 디자인을 참고하여 고객 생활편의 및 복지 향상 로봇을 구상할 수 있다. 예를 들어, 고령자 및 교통약자를 위한 건강 관리 로봇에 생체 신호 감지 기술을 접목해 응급 상황을 모니터링하거나, 자동차 서비스 라운지에 웰니스 케어 로봇을 배치하여 대기 고객의 건강상태 체크와 정보 제공 서비스를 할수있다. 또한 Harley처럼 정서적 교감을 주는 감성 UX 디자인을 적용해 이용자의 거부감을 낮추고 신뢰도를 높이는 방향으로개발 전략을 수립한다.

### Neura Robotics 휴 머노이드 '4NE1' <br/> <br/> 'Try (가정·산 업 겸용 지능 형 인간형 로

봇)

독일 Neura Robotics의 4NE1("For Anyone") 은 키 180cm의 인간형 로봇으로, 360° 전신 센서와 음성 인식 등 첨단 AI를 통해 가정과 산업 환경에서 사람과 안전하게 작업하도록 설계되었다 11. 다림질, 식기 세척기 정리 등 일상 가사부터최대 100kg 중량의 물체 운반까지 수행할 수 있는 높은 작업능력을 갖추었으며 12, 2025년 말상용화를 목표로 하고 있다. 특히 "2030년까지 500만 대 공급"을 내세울 만큼 대규모 양산을 추진하고 있고, 약 1억 2천만 유로 투자 유치를 통해글로벌 대량보급형 휴머노이드 로봇 시장 개척을가속화하고 있다 13.

현대차 로보틱스팀은 4NE1의 **인지 로봇** 기술과 고하중 작업 능력에 대한 인사이트를 자사 서비스 로봇 개발에 벤치마킹할 수 있다. 사람과 함께 작업하면서 무거운 부품을 운반하거나 조립을 보조하는 제조 현장 협업 로봇이나, 물류 창고에서 자율 이동하며 적재·운반을 돕는 로봇 등에 4NE1의 기술 개념을 응용할 수 있다. 또한 Neura의로봇 앱스토어(Neuraverse)와 같은 개방형 소프트웨어 플랫폼 전략을 참고하여, 현대차 로봇의 기능을 지속 업그레이드하고다양한 서비스 시나리오에 대응할 수 있는로봇 생태계 구축을 모색한다.

각 전시 사례를 통해 서비스 로봇의 진화 방향을 살펴볼 수 있으며, 현대자동차 서비스로보틱스팀은 이를 적극적으로 검토하여 향후 로봇 개발 전략에 반영할 계획입니다. 각 로봇의 맥락 인지 AI, 자율이동, 인간 친화적 인터페이스 등 핵심기술을 벤치마킹함으로써, 현대자동차만의 차별화된 서비스 로봇 솔루션을 구현하는 데 활용할 수 있을 것으로 기대됩니다.

## 1 IFA 2024: Highlights From Samsung Electronics' Booth That Brings AI to Life – Samsung Global Newsroom

#### <sup>2</sup> <sup>4</sup> Samsung's Ballie robot to launch by June 2025

https://koreajoongangdaily.joins.com/news/2025-01-07/business/industry/Samsungs-Ballie-robot-to-launch-by-June-2025/2217349

## 3 Samsung and Google Cloud Expand Partnership, Bring Gemini to Ballie, a Home Al Companion Robot by Samsung – Samsung Global Newsroom

https://news.samsung.com/global/samsung-and-google-cloud-expand-partnership-bring-gemini-to-ballie-a-home-ai-companion-robot

### 5 LG's AI Home Hub, AeroCat steal the spotlight at IFA 2024 | AJU PRESS

https://www.ajupress.com/view/20240911102816619

#### 6 7 Realbotix to Exhibit at IFA Berlin 2025

https://www.businesswire.com/news/home/20250709221382/en/Realbotix-to-Exhibit-at-IFA-Berlin-2025

### 8 Unveiling AI innovative appliances at IFA Berlin 2024 - YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=drL0uZ00njU

#### 9 Al home robots to usher in new era next year

https://www.chosun.com/english/industry-en/2024/09/09/5EB2LEC3ZBDOVNKI7G4VOMEY24/

#### 10 Al robots dominated IFA – but I'm okay with it. | Creative Bloq

https://www.creativebloq.com/tech/the-smart-robots-that-stole-my-heart-at-ifa

# 11 12 13 Germany's answer to Musk's Optimus: Neura's 4NE1 robot promises ironing, lifting and unloading the dishwasher - NotebookCheck.net News

https://www.notebookcheck.net/Germany-s-answer-to-Musk-s-Optimus-Neura-s-4NE1-robot-promises-ironing-lifting-and-unloading-the-dishwasher. 1044267.0. html