"앉아서만 사용하던 XR, 이제 걷고 운전하면서도" GIST, 이동형 확장현실(XR) 국제 워크숍 개최

- 이탈리아 'IEEE ISMAR 2026'서 제1회 'XRWay'26' 열어... 5개국 산·학·연 연구자 24명 참여
- KAIST·DGIST·MIT 등 공동 기획... 보행·운전 등 실제 이동 환경의 XR 안전성·사용자 경험 논의

▲ 10월 5일(현지 시각) 이탈리아 바리에서 열린 XRWay'26 참석자들이 기념 촬영을 하고 있다.

광주과학기술원(GIST·지스트, 총장 임기철)은 이달 5일(현지 시각) 이탈리아 바리에서 열린 **'IEEE ISMAR 2026*'에서 '제1회 이동형 확장현실(XR) 국제 워크숍(XRWay'26)'을 개최**했다고 밝혔다.

* **IEEE ISMAR 2026:** 전기전자공학자협회(IEEE)가 주최하는 혼합·증강현실 분야 국제 최우수 학술대회

이번 워크숍은 GIST를 비롯해 한국과학기술원(KAIST), 대구경북과학기술원(DGIST), 미국 매사추세츠공과대학교 컴퓨터과학·인공지능연구소(MIT CSAIL), 도요타연구소(TRI) 연구진이 조직위원회를 구성해 공동 기획했다.

최근 XR 헤드셋과 스마트 안경, 차량용 증강현실(AR) 내비게이션 등이 상용화되면서 XR 기술이 실생활로 활용 범위를 넓혀가고 있다. 하지만 기존 XR 시스템은 실내에 머물러 있는 사용자를 중심으로 설계·평가된 경우가 많아, **걷거나 운전하는 등 사용자가 실제로 이동하는 환경에서 발생하는 안전성과 접근성, 신체 움직임 등의**

문제를 충분히 다루지 못했다.

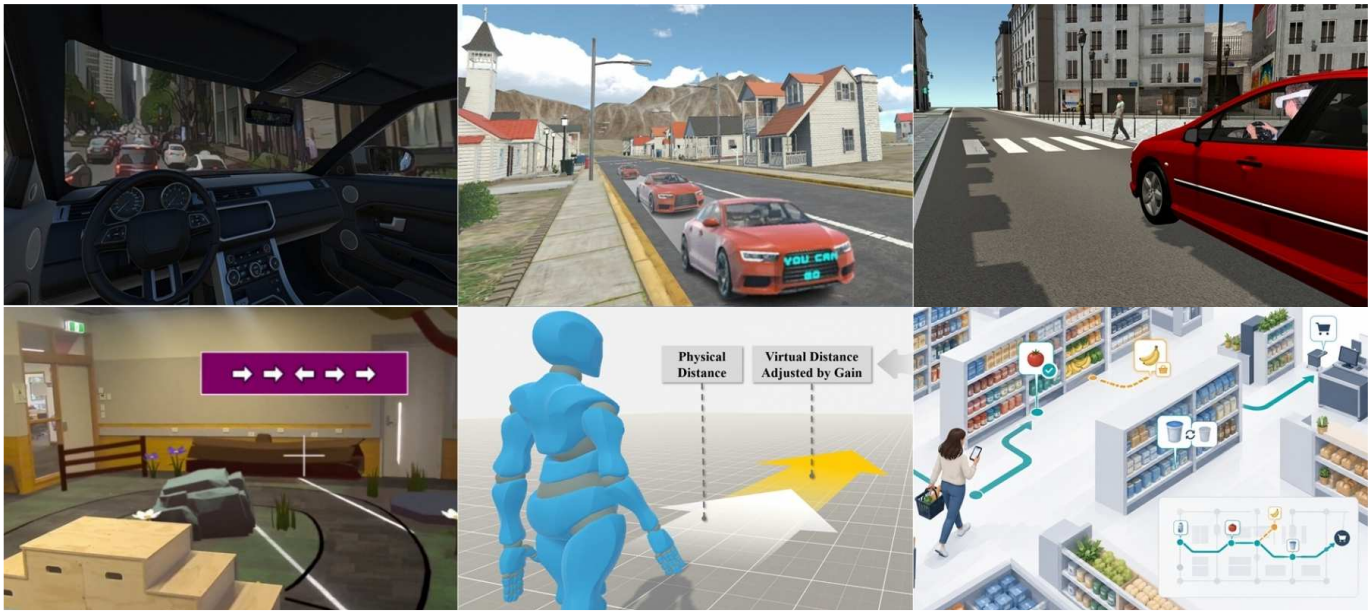
이번 워크숍은 이러한 한계를 넘어 **실제 이동 환경에서 XR 기술을 어떻게 안전하고 편리하게 활용할 수 있을지**를 논의하기 위해 마련됐다. 특히 이동 중 변화하는 주변 환경과 사용자의 신체 움직임, 분산되는 주의력, 다른 사람과 공유하는 공간 등을 고려한 XR 기술의 연구 방향을 다뤘다.

기조강연에서는 영국 글래스고대학교 스티븐 브루스터(Stephen Brewster) 교수가 **이동 중인 승객의 XR 헤드셋 활용 가능성과 관련 연구를 소개**했다.

브루스터 교수는 **이동 중 XR 사용에서 좁은 공간, 주변 사람의 시선, 멀미 등을 주요 과제**로 꼽았다. 이를 해결하기 위한 방법으로 **좌석에 앉은 상태에서도 편리하게 사용할 수 있는 상호작용 기법과 여러 감각 정보를 활용해 멀미를 줄이는 방법 등을 제시**했다.

논문 세션에서는 '운전·교통을 위한 XR'과 '보행·이동을 위한 XR'을 주제로 총 6편의 논문이 발표됐다.

한국을 비롯해 **프랑스·미국·호주·뉴질랜드 등 5개국 산·학·연 소속 연구자 24명**이 저자로 참여해 이동 환경에서의 XR 활용과 사용자 경험, 안전성 등에 관한 연구를 공유했다.



▲ **XRWay'26에서 발표된 연구 6편의 대표 장면.** (윗줄 왼쪽부터) 차량 내 XR을 위한 주행 영상 변환, 자율주행차-보행자 소통, 운전자의 보행자 인식 연구. (아랫줄 왼쪽부터) 보행 중 AR 인지부하 평가, VR 보행 유도, AR 매장 길찾기 연구.

GIST-MIT 인간중심 피지컬 AI 상호작용 연구센터(GIST PAIR-HCI 센터)를 이끄는 GIST AI학과 김승준 교수는 개회사에서 **"일상 속 이동은 끊임없이 변화하는 환경, 분산되는 주의력, 타인과 공유하는 공간 등 XR 기술이 해결해야 할 새로운 과제가**

많다"며, "이번 워크숍이 이러한 어려움을 극복하고 실질적인 해결 방안을 모색하는 자리가 되길 바란다"고 말했다.

이번 워크숍은 **과학기술정보통신부 '해외우수연구기관 협력허브 구축사업'의 지원을 받아 GIST PAIR-HCI 센터가 주관**했다.

GIST PAIR-HCI 센터는 이번 워크숍을 계기로 이동 환경에서의 XR 기술을 주제로 국제 공동연구와 연구자 간 교류를 확대해 나갈 계획이다.