

김승준 교수팀, 국제 혼합·증강현실 심포지엄 참가

우수 연구 성과 및 창업기업 사업 성과 발표

- 메타버스 공간 안에서 사용자 경험 확장 및 고도의 몰입감 제공하는 콘텐츠 연구
- 연구실 스타트업 'MIXRIDE' 차량 기반 메타모빌리티 XR 모듈과 플랫폼 소개



▲ 지스트 융합기술학제학부 김승준 교수 연구팀이 <IEEE ISMAR 2022>의 PYL(Pitch Your Lab) 세션에 참가해 HCI 분야의 우수한 연구 성과를 발표했다.

지스트(광주과학기술원, 총장 김기선) 융합기술학제학부 김승준 교수 연구팀이 국제 혼합·증강현실 심포지엄에 참석해 **HCI 분야(Human-Computer Interaction, 인간-컴퓨터 상호작용)의 우수한 연구 성과를** 선보였다.

연구팀은 지난 10월 17일(월)부터 21일(금)까지 싱가포르 그랜드 콥튼 워터프론트 호텔에서 개최된 <IEEE ISMAR 2022*>의 PYL(Pitch Your Lab) 세션에 참가해 'GIST Metaverse Research Center(지스트 메타버스 연구센터)'와 'MIXRIDE(믹스라이드)'의 연구 내용을 소개했다.

* The 21st IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality 2022 conference

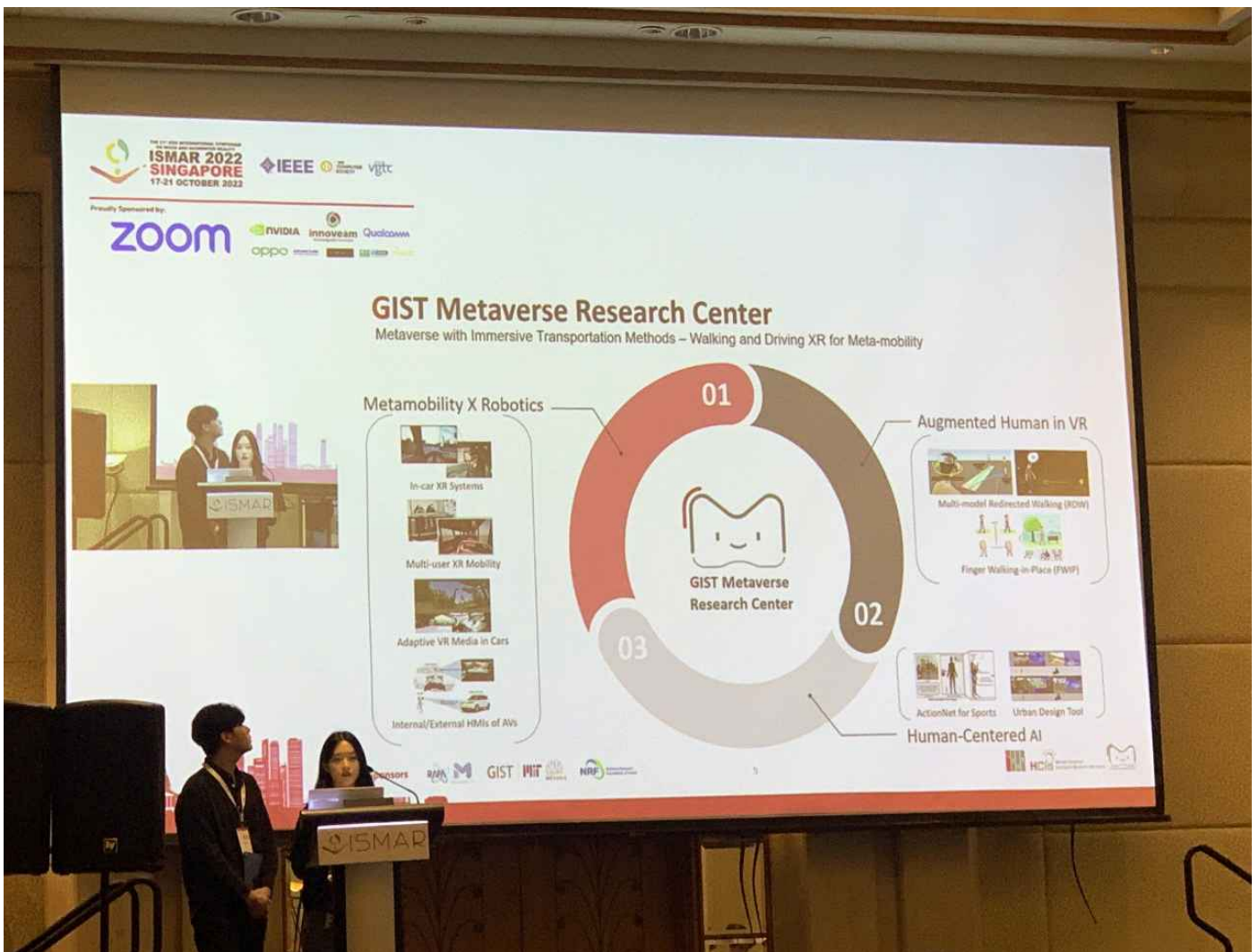
김승준 교수 연구팀(GIST HCIS Lab, 인간중심 지능형 시스템 연구실)은 최근 많은 주목을 받고 있는 메타버스 공간 안에서 사용자 경험을 확장 및 개선하고 고도의 몰입감을 제공하는 콘텐츠를 개발하는 것을 목표로 여러 사업 성과와 꾸준한 연구 활동을 수행하고 있다.

연구팀이 개발한 'GIST Metaverse Research Center(지스트 메타버스 연구센터)'는 메타버스 공간 안에서 사용자 경험을 개선하기 위해 실감 이동을 지원하는 HW/SW 및 플랫폼 기술을 개발해 공간감과 이동성의 확장을 목표로

지난 2021년부터 한국전파진흥협회(RAPA)의 '메타버스랩 지원 사업' 연구개발 지원을 받으며 XR 기반 실감 주행, 보행 메타버스 플랫폼 기술 및 콘텐츠 개발 프로젝트를 진행 중이다.

연구팀은 현실 세계의 이동 수단을 메타버스 공간 이동수단(Meta-mobility)으로 활용하는 실감 주행 및 트윈 메타버스 플랫폼을 개발해 XR 콘텐츠 사용자의 이동 범위 및 이용 경험의 획기적 증대를 이뤄낸 연구와,

방향전환보행, 매트형 인터페이스와 같은 실감 보행 메타버스 플랫폼 및 콘텐츠의 개발을 통해 멀티모달 경험 기반 다감각 현존감과 멀미감을 개선한 연구 내용을 전 세계 VR/AR 관련 전문가 및 연구진에게 소개했다.



▲ 지스트 메타버스 연구센터의 조태우 석사과정생과 강유민 석사과정생이 PYL 세션에 참가해 발표하고 있다. 또한, GIST HCIS Lab 연구실의 스타트업 '믹스라이드(MIXRIDE)'(대표 안은솔, 융합기술학제학부 석사과정)는 이번 세션에서 차량 기반 메타모빌리티 XR(eXtended Reality, 확장현실) 모듈과 플랫폼을 소개하고 교류하는 자리를 가졌다.

MIXRIDE는 NRF 연구재단/I-CORPS 프로그램의 지원을 받아 미래형 모빌리티에서 VR/AR 엔터테인먼트를 가능하게 하는 메타버스 플랫폼과 콘텐츠를 개발하고 있다.

MIXRIDE의 메타모빌리티 XR 모듈은 모빌리티 환경에서 지리정보, 속도/가속도를 정확히 보상하여 사용자가 멀미감을 느끼지 않도록 HMD (Head mounted Display, 머리 착용 디스플레이) 위치를 트래킹 및 보정하는 기술을 기반으로 VR/AR 게임, 인포테인먼트, 교육 등을 이동하는 모빌리티 내에서 향유 가능하도록 메타버스 플랫폼 및 콘텐츠 서비스 제공을 목표로 하고 있다.



▲ 연구실 스타트업 MIXRIDE의 안은솔 석사과정생이 PYL 세션에 참가해 발표하고 있다.

이번 PYL 세션에서 회사의 비전과 기술을 소개하고, 내년 상용화를 목표로 하고 있는 메타모빌리티 XR 모듈 서비스의 방향성 및 사업성에 대해 교류하는 자리를 가졌다.

한편, <IEEE ISMAR 2022>는 AR(증강현실)과 MR(혼합현실) 분야를 선구하는 국제 학술대회로, 국제전기전자기술자협회(IEEE)가 주최하며 ZOOM, Qualcomm, innoveam, NVIDIA 등 세계적인 IT 기업들이 후원한다.

2002년 독일 다름슈타트에서 처음 개최된 이래로, 매년 학술행사가 개최되고 있으며 전 세계에서 많은 참가자들이 참석하고 있다. ISMAR는 논문 발표와 워크숍, 튜토리얼, PYL 등의 활동을 통해 AR 및 MR 분야의 기술 발전을 도모하고 전문가들 간 화합을 목적으로 한다.