



확장현실 & 휴먼컴퓨터인터랙션 연구실

eXtended Reality & Human-Computer Interaction Lab

Education & Experience

Postdoc., Korea Institute of Science and Technology
 Ph.D., University of Central Florida
 M.S., Korea University
 B.S., Ajou University



이 명 호 교수

E-mail myungho.lee@pnu.edu



연구실 소개

대표 연구 성과

- J. Kum and M. Lee, "Can Gestural Filler Reduce User-Perceived Latency in Conversation with Digital Humans?" Applied Sciences, 2022.
- H. Kim, M. Lee, G.J. Kim, and J.I. Hwang, "The Impact of Visual Effects on User Perception with a Virtual Human in Augmented Reality Conflict Situations," IEEE Access, 2021.
- J. Lee, M. Lee, G.J. Kim, J.I. Hwang, "Effects of Synchronized Leg Motion in Walk-In-Place Utilizing Deep Neural Networks for Enhanced Body Ownership and Sense of Presence in VR," ACM VRST, 2020.

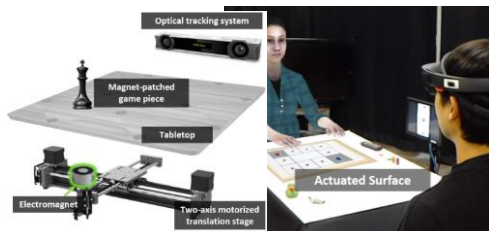
주요 연구 내용

확장현실(extended reality)은 가상현실(virtual reality)과 거기서 파생된 증강/혼합현실(augmented/mixed reality)을 아우르는 용어로서 사용자에게 실제 세계에서 경험하는 것과 유사한, 컴퓨터로 합성된 가상의 경험을 제공하는 것을 목적으로 한다. 본 연구실은 이러한 확장현실 기술 중에서도 사용자가 가상물체 및 공간에 느끼는 실재감(presence)을 증대시키는 방법에 대한 연구를 수행하고 있으며, 사용자와 가상물체 및 공간과의 자연스러운 상호작용을 위한 기법에 대한 연구를 수행하고 있다. 또한, 확장현실 기술의 응용으로 디지털 휴먼¹과 텔레프레젠스(telepresence)를 이용한 비대면 협업 및 서비스지원 시스템에 대한 연구도 수행하고 있다.

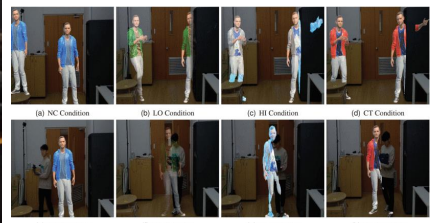
1. Virtual Humans 라고도 불리며, 제어의 주체에 따라 인공지능에 의해 제어되면 Agent, 사람에 의해 제어되면 Avatar라고 불린다.



딥러닝 기법을 활용한 불필요한 물체 제거 ACM VRST 2020



커스텀 IoT 디바이스를 통한 가상과 실제공간의 연결 IEEE TVCG 2019



광학투과방식 증강현실에서 디지털 휴먼의 사물투과 상황에서 시각효과 연구 IEEE Access 2021



디지털 휴먼의 제스처 필러 Applied Sciences 2022



DNN기반 사용자 머리위치 변화에서 아바타 동작 생성기술 ACM VRST 2020