

소프트 컴퓨팅 & 인터랙션 연구실

Soft Computing & Interaction Lab.



홍진혁
교수

jh7.hong@gist.ac.kr
062-715-5343
http://sci.gist.ac.kr

Education

- 2009** Ph.D. in Computer Science, Yonsei University
- 2004** M.S. in Computer Science, Yonsei University
- 2002** B.S. in Mechanical and Electronics Engineering, Yonsei University

Experience

- 2023 ~** Associate Professor, Institute of Integrated Technology, GIST
- 2018 ~ 2023** Assistant Professor, Institute of Integrated Technology, GIST
- 2017 ~ 2018** Naver Search, Researcher
- 2014 ~ 2017** Samsung Electronics, VD, Principal Engineer
- 2009 ~ 2014** Carnegie Mellon University, Human-Computer Interaction Institute, Postdoc, Systems Scientist

연구실 소개

Soft Computing & Interaction 연구실은 다양한 인공지능 기술을 바탕으로 인간과 환경에 대해 인식하고 상호작용하는 지능형 시스템을 위한 기술에 대한 연구를 진행하고 있다. 각종 센서기술을 활용하여 멀티모달 사용자 인터페이스를 구축하여 사용자의 다양한 의도를 인식 할 뿐만 아니라 다양한 채널로 사용자에게 보다 쉽고 정확히 서비스를 제공하고자 한다. Computer Vision, Computational Linguistics, Human-Computer Interaction 등의 분야를 포괄한 학제간의 연구와, 최근 많은 관심을 받고 있는 머신러닝, 딥러닝 등의 기술을 활용하여 실세계 문제를 해결하는 연구를 진행하고 있다. 디지털 생명체, 인공지능, 게임 등 문화기술과 관련된 응용뿐만 아니라 상황인식, 사용자 및 행동 인식, 대화 처리 등 인간을 이해하기 위한 각종 AI 기술 개발에도 초점을 맞추고 있다. 국제적 경쟁력을 가진 학술 집단으로 AI기술 관련 각종 국제 대회참가 및 학회 논문 발표를 활발히 수행할 뿐만 아니라 국내외 기업체들과 활발한 교류를 목표로 하고 있다.

연구 성과

수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 청각장애인을 위한 다감각 음악 실감 시스템 및 교육 솔루션 개발, 정보통신기획평가원, 2023.4~2025.12
- 인공지능 기반 메타버스 구현을 위한 융·복합 문화 가상 스튜디오, 연구개발특구진흥재단, 2023.1~2026.12
- 정신질환 치료를 위한 게임 기반의 디지털 치료제 기술 개발, 한국콘텐츠진흥원, 2023.1~2025.12
- 인간 중심 게임 인공지능 기초연구실, 한국연구재단, 2021.6~2024.2
- (PI) 청각장애인의 음악향유를 위한 음악 및 댄스 실감가시화기술 개발, 한국콘텐츠진흥원, 2021.6~2023.12
- 인간중심 물리 시스템 설계를 위한 HCI + AI, GIST, 2021.3~TBD(최대5년)

주요논문 (대표실적)

- A Way for Deaf and Hard of Hearing People to Enjoy Music by Exploring and Customizing Cross-modal Music Concepts, CHI 2024.
- Visible Nuances: A Caption System to Visualize Paralinguistic Speech Cues for Deaf and Hard-of-Hearing Individuals, CHI 2023.
- Exploring the Potentials of Crowdsourcing for Gesture Data Collection, International Journal of Human-Computer Interaction, 2023.
- Immersion Measurement in Watching Videos Using Eye-tracking Data, IEEE Transaction on Affective Computing, 2022.
- We Play and Learn Rhythmically: Gesture-based Rhythm Game for Children with Intellectual Developmental Disabilities to Learn Manual Sign, CHI 2022.
- Styling Words: A Simple and Natural Way to Increase Variability in Training Data Collection for Gesture Recognition, CHI 2021.

Soft Computing & Interaction LAB

