

AI대학원 대학원생 글로벌 학술연구 자원 사업 (국제인턴십) 공고

DATE : 2025.04.22

1

사업 목적

- AI대학원 글로벌 역량 강화 지원사업의 일환으로 국제 인턴십 기회 부여
- 국외 연구자와의 공동연구 수행을 통해 글로벌 네트워크를 구축하고 우수한 연구 성과를 달성할 수 있는 기회 제공
- 기술발전에 대한 이해 및 미래 AI 기술 연구의 동기부여 기회 제공
- 사업 내용 : 선정된 학생들의 국제 인턴십 참가를 위한 출장비 지원

※ 본 프로그램으로 선발된 대상자에 한하여 항공료 및 체재비를 지원할 예정임

※ 추후 선발 대상자에 한해 결제 방법 안내 예정

2

사업 개요

- 장소 : 영국 버밍엄 대학교
- 일자 : 2025년 여름 방학기간(25.06.24 ~ 08.31) 중 최대 60일
- 선발 인원 : 중앙대학교 AI대학원지원사업 참여대학원생 5명 내외
(※ 단, 별도 참가학생 선정기준 충족자에 한 함)
- 세부일정

일자	내용	비고
4/22(화) ~ 4/30(수)	참가 신청 기간	
5월 초중순	참가자 선정 발표	개인별 e-mail 안내
여름방학 중	국제 인턴십 참가	자세한 일정은 개별 결정

※ 세부 일정은 변경 가능성 있음

3

참가 학생 선정 기준 및 우대사항

○ 최소 자격 요건 (아래 요건 모두 충족 必)

- 1) 중앙대학교 AI대학원지원사업 참여대학원생(석사, 박사, 석박 통합) 및 연구원
- 단, 공고일 기준 석사 신입생(1차) 제외
- 2) BK 최우수 학술대회 (워크샵 제외) 혹은 SCIE급 저널에 1회 이상 논문 게재한 자 (주저자, 공저자 무관) - 게재 예정인 경우도 인정
- 3) 지도교수의 승인을 받은 자

○ 선발 우대 조건

- 1) AI 분야 최우수 학술대회 (워크샵은 제외)에 주저자로 논문 발표
- 2) SCIE급 저널에 주저자로 논문 발표
- 3) 석박사 통합과정에 재학중이거나 박사과정에 진학 중인자, 혹은 박사 진학예정인 석사 4차학기 재학 중인 자

4

신청 기간 및 방법

- 참가 신청 기간 : 4/22(화) ~ 4/30(수)
- 참가자 선정 발표 : 5월 초중순
- 참가 신청서 제출 : <https://forms.gle/tSof9HTZp192AbMQ9>
- 참가 신청 시 희망 지도교수명을 기재하고, 해당 교수와 연구하고자 하는 주제를 중심으로 2p 이내 자유양식의 연구제안서를 제출해야 함. [별첨 1 참고]
- 인턴십 종료 후 모든 참가자는 AI 교육원에 참가 보고서 제출 必 (양식 추후 안내 예정)
※허위 사실 기재 시 향후 AI대학원지원사업의 장학금 및 인건비 지원이 제한됨
- 교육원에 제출하는 보고서에는 인턴십 기간 진행한 연구를 통한 논문 제출 계획이 반드시 포함되어야 함.

5

문의처

- AI교육지원팀 담당자 구예원 (02-820-6736)

[별첨 1]

○ 영국 버밍엄 대학교 교수별 연구 주제

- 장형진 교수 (컴퓨터 사이언스)

Dr Hyung Jin Chang's research combines multiple areas of artificial intelligence including computer vision, machine learning, robotics, and human-robot interaction. Recently, his research has focused on exploiting and making advances in robot vision, and learning techniques to move toward intelligent interaction human-robot interaction via visual data. In particular, he is interested in human-centred visual learning covering from estimating human hand, body pose, and gaze to understanding human action and internal states.

- 김현영 교수 (컴퓨터 사이언스)

HCI와 디지털 제작 분야에서 지속 가능하고 새로운 물리적 인터페이스를 연구할 학생 연구원을 찾습니다. 본 프로젝트는 전자 폐기물을 줄이기 위한 생분해성 물리적 인터페이스 또는 공압 기반 형태 변화 인터페이스를 위한 컴퓨테이션 디자인에 집중할 예정입니다. 프로그래밍 기술과 기본적인 전자 지식이 있으며 3D 프린팅 및 레이저 커팅에 관심이 있는 학생을 찾고 있습니다. 본 연구실은 CHI, UIST 등 주요 HCI 학회에 연구를 발표하고 있으며, 자세한 내용은 <https://www.hyunyoung.kim/>에서 확인할 수 있습니다.

- 여상훈 교수 (스포츠 사이언스)

Laboratory of Sensorimotor Computation은 인간이 감각기관들과 근골격 제어시스템을 통해 세상과 상호 작용하는 방식을 탐구하며, 이를 인간 중심 컴퓨팅, 헬스케어 기술, 생체 모방 로봇틱스 및 제어이론, 스포츠 과학 등의 다양한 응용 분야로 확장하는 것을 목표로 합니다. 이를 위해 본 연구실은 SLAM, 모션캡처, 물리 시뮬레이션, 안구운동 분석 등의 로봇틱스/컴퓨터 애니메이션 기술 및 심층학습 기반 컴퓨터 비전 알고리즘 등을 뇌인지-운동과학에 접목시킨 다양한 프로젝트를 진행하고 있습니다. 본 연구실에서 진행 중인 주요 프로젝트들은, Meta에서 연구 파트너십의 일환으로 제공한 Project ARIA 안경형 시선 추적 시스템과 LiDAR-IMU SLAM, Grounding-DINO, Superpoint/LightGlue 등 최신 컴퓨터 비전기술을 이용한 보행, 자전거 등 공간 운행의 감각운동 패턴을 분석, 가상현실과 햅틱 로봇을 이용한 인간 감각운동계의 특성 파악 및 실험적 계산 모델 개발, 그리고 NVIDIA PhysX를 기반으로 한 차세대 근골격 시뮬레이터 및 근육 역학 모델 개발 등이 있습니다. 본 연구실에서는 하드웨어 개발부터, 알고리즘 개발, 필드 테스트 및 데이터 분석까지 다양한 배경의 학생들이 협력하고 있으며, 융합 연구에 관심 있는 진취적인 학생들의 관심과 참여를 환영합니다.

- 박효진 교수 (인지 심리학)

Decoding of imagined speech from the non-invasive brain activity with Large Language Models

Group website: <https://www.neureca.org/>

Recent advances in neural decoding techniques have enabled the reconstruction of speech envelopes, semantic content, and even simple sentences in paralyzed patients with locked-in syndrome (Moses et al., NEJM; 10.1056/NEJMoa2027540). However, these breakthroughs have been primarily achieved using invasive recording methods, such as intracortical electrode arrays. In this proposal, we aim to develop a non-invasive approach for decoding imagined (covertly spoken) speech by leveraging advanced brain imaging techniques, including Magnetoencephalography (MEG) and Optically Pumped Magnetometers (OPM-MEG), in combination with state-of-the-art Large Language Models (LLMs). By integrating high-resolution neuroimaging with sophisticated artificial intelligence models, we seek to decode neural representations of inner speech. The successful implementation of this approach would represent a step-change in the field of brain-computer interfaces (BCIs) by demonstrating that speech decoding is possible without the need for invasive procedures. This research has the potential to revolutionize assistive communication technologies for individuals with severe motor impairments while advancing our fundamental understanding of how the brain encodes and processes imagined language.