

SCH G LAMP

MetaSwitch Postdoc

브라운백 세미나

일시 2026. 7. 31.(금) 12:00~13:00

장소 하이브리드 (오프라인: SCH미디어랩스관 7층)

좌장 안호연 교수 (메타버스게임학과)



강선영

LAMP포닥 (지도 교수: 김정안 교수)

G-LAMP사업단 분자대사혁신연구소

주제

From Phenotypes to Prediction: Integrating Clinical, Genetic and Epigenetic Data



김우재

LAMP포닥 (지도 교수: 안호연 교수)

G-LAMP사업단 분자대사혁신연구소

주제

교차환경 Wi-Fi CSI 기반 행동인식을 위한 데이터 증강과 자동 데이터셋 구축 연구



2025. 10. 1. 임용

강선영 박사

의료과학과 (김정안 교수)
rloveush@sch.ac.kr
물리치료학 (이학박사)

연구분야

전문분야

- 빅데이터 분석 (Big Data Analysis)
- 멀티모달 기반 만성질환 분석 (Surface Chemistry)
- 호흡 재활 (Respiratory Rehabilitations)
- 근골격계 재활 (Musculoskeletal Rehabilitations)

관심분야

- 종단 코호트 분석 (Longitudinal Cohort Analysis)
- 복잡계 기반 패턴 분석 (Complex-System Analysis)
- 만성질환 예측모델 (Chronic Disease Prediction)
- 생활습관기반 AI 중재 (Lifestyle based AI Intervention)

희망연구/진행중인 연구

- 오믹스·생활습관·임상 등 멀티모달 데이터를 기반으로 만성질환의 진행 패턴을 규명하고, 이를 토대로 개인 맞춤 예측 모델 및 중재 전략을 제시하는 것이 목표임
- 현재 다음과 같은 분야에 관심을 가지고 연구를 수행중임
 - KoGES-UKB 기반 만성질환 원인 규명을 위한 변수 간 네트워크 분석
 - 오믹스·생활습관·임상지표의 통합 분석 기반 질병 예측모델 개발
 - 개인별 시계열 건강데이터를 활용한 비선형 건강 패턴 분석
 - COPD 및 GERD 위험도 예측과 생활습관 기반 중재 전략 연구

대표실적

• 논문 / 특허

	저널명	논문명 / 특허명	게재년도	역할
논문	Korean Society of Cardiopulmonary Physical Therap	Combined Aerobic and Respiratory Exercise Improves Lung Function and Body Composition in Overweight Adults: A Pilot Study	2025	제1
	Korean Society of Cardiopulmonary Physical Therap	Effects of Respiratory Exercise on Pulmonary Function and Respiratory Symptoms in Community-Dwelling Older Adults	2025	제1
	J Korean Soc Phys Med	Changes in the Cross-Sectional Area of the Abductor Hallucis During the Toe-Spread-Out Exercise at Different Ankle Positions	2022	교신
특허	위식도 역류질환 환자를 위한 디지털 케어 방법 및 장치(대한민국/출원 10-2025-0072630)			
	역류성 식도염 증상 완화를 위한 보조장치 (대한민국/출원 110-2025-0110841)			

• 연구개발과제

연구과제명	참여유형	연구기간	사업명(부처명)
韓-英 유전체-신경영상 빅데이터 공동활용: 맞춤형 비침습적 뇌 자극 프로토콜 개발을 통한 지역사회 정신건강 관리전략 제시	참여연구원	2025.09-2028.08	글로벌R&D (교육부)

공동연구자 / 연구기관 (국내외)

김정안 교수(순천향대학교), 전해선 교수(연세대학교)



2025. 11. 1. 임용

김우재 박사

메타버스&게임학과 (안호연 교수)

woojae.kim@sch.ac.kr

컴퓨터공학 (공학박사)

연구분야

전문분야

- 엣지컴퓨팅 (Edge Computing)
- AIoT (Artificial Intelligence of Things)
- 임베디드 시스템 (Embedded System)
- 시스템 소프트웨어 (System Software)

관심분야

- 앰비언트 인텔리전스 (Ambient Intelligence)
- 상황인지 (Context Awareness)
- 디지털 트윈 (Digital Twin)
- 고성능 엣지컴퓨팅 (High Performance Edge Computing)

희망연구/진행중인 연구

- 앰비언트 컴퓨팅을 위한 비접촉식 센싱 기반 행동 예측 기술 개발
(Development of Contactless Sensing based Human Activity Prediction Technologies for Ambient Computing)
 - Wi-Fi, 카메라 등 센서 데이터 기반으로 실내 위치 및 활동, 활동량을 통합 인지하는 실내 상황인지 기술 개발
 - 실환경에서 라벨 비용과 환경 변화를 견딜 수 있도록 자동 라벨링 및 일반화 방법론 연구
 - 추론 단계에서 카메라 의존도를 최소화하고 Wi-Fi 중심의 프라이버시 친화형 비접촉 상황인지 시스템 구축
- 디지털 트윈 기반 대사성 만성질환 시뮬레이션 플랫폼 연구
(A Study of Digital Twin based Simulation Platforms for Metabolic Chronic Diseases)
 - 대사성 만성질환의 발병 가능성을 예측하는 헬스케어 디지털 트윈 플랫폼 개발
 - 대사성 만성질환의 진행을 개인 단위로 재현할 수 있는 디지털 트윈 시뮬레이션 플랫폼의 핵심 기능 정의 및 구현
 - 환자 특성을 반영한 개인 맞춤형 상태 예측이 가능하도록 질환 모델과 데이터 기반 보정 체계를 플랫폼에 통합

대표실적

• 논문 / 특허

	저널명	논문명 / 특허명	게재년도	역할
논문	Sensors	Neural Network Models for Driving Control of Indoor Autonomous Vehicles in Mobile Edge Computing	2023	공동
	IEEE Access	Smart Parking Lot Based on Edge Cluster Computing for Full Self-Driving Vehicles	2022	제1
	Sensors	Simulator for Interactive and Effective Organization of Things in Edge Cluster Computing	2021	제1
특허	WiFi 채널 상태 정보 기반 움직임 감지 및 감시 카메라 제어 장치와 그 방법 (대한민국/출원 10-2025-0123067)			

• 연구개발과제

연구과제명	참여유형	연구기간	사업명 (부처명)
노인과 영유아 돌봄을 위한 상황인지 기술개발	참여연구원	2024 ~ 2025	기관고유사업 (KIST)
설명가능한 AI 기반 디지털트윈 자율운영 서비스 기술 개발	참여연구원	2023 ~ 2024	지식서비스산업기술개발사업 (산업통상자원부)

공동연구자 / 연구기관 (국내외)

정인범 교수(강원대학교), 서동만 교수, 전수빈 교수(대구가톨릭대학교)