



# 강민정

MINJUNG KANG

기술과 사람, 모두에 유연한 데이터 분석가입니다.

의료와 산업 현장의 실질적인 문제를 데이터와 AI로 해결해왔습니다. 협업과 도메인 이해를 바탕으로, 기술과 현실의 연결을 중요하게 생각합니다.

이메일  
연락처  
홈페이지  
깃허브

minjkang0901@gmail.com  
010-3967-0262  
<https://withu-mj.tistory.com>  
<https://github.com/MinjKang>

## 핵심역량

### 협업/문제 해결 중심의 프로젝트 수행 능력

- 의료, 반도체, 재할 등 다양한 산업 문제를 데이터 기반의 AI모델 설계 및 적용
- 기업 및 병원 등 10곳 이상의 기관과 공동 연구 수행
- 석사 연구실 랩장, 서울대병원 의생명연구원으로 프로젝트 리딩 및 협력 연구

### 의료 데이터 기반 MEDICAL AI 개발

- GAN 기반의 병리 이미지 색상 정규화 모델 개발(서울아산병원)
- MIL을 활용한 병리 이미지 기반 바이오마커 예측(서울대병원)
- 초음파 및 흉부 X-RAY 기반 질환 예측 모델 연구(서울대병원)

### 반도체 데이터 기반의 시계열 이상탐지 및 강화학습 모델 개발

- Spatiotemporal Attention 기반 모델 설계 및 해석 기법 제안(IEEE SCIE 제출)
- MCS 시스템 이상탐지 및 모니터링 대시보드 개발(SK C&C)
- 강화학습 기반의 물류 효율화 설비배치 기술 개발(삼성전자)

## 프로젝트

### WSI 기반 바이오마커 예측 모델

서울대학교병원, 삼성서울병원

- 병리 이미지(WSI)를 통한 바이오마커 예측 모델 개발
- 다중 해상도를 고려한 MIL 기법 fusion 방식 제안

2024.07 - (진행중)

### 심초음파 영상의 Ejection fraction 예측 모델 개발

서울대학교병원

- 초음파 영상의 View classification 및 SAM 모델
- Active Learning 방식의 Pseudo 레이블링 통한 방법론 제안

2024.07 - 2024.12

### 병리 이미지 염색 정규화를 위한 생성형 AI 연구

서울아산병원

- 타겟 도메인으로 구조 정보는 유지한 채 색상만 안정적으로 변형하기 위한 도메인 적응형 모델
- GAN 기반의 생성형 모델 내 loss 재설계를 통한 방법론 제안

2023.02 - 2025.05

### 장애인을 위한 상지 재활 운동기기개발

국립재활원

- 상이한 관절 가동 범위를 고려한 개인 맞춤형 상지 운동 카운팅 로직 개발
- HPE 모델의 키포인트 불확실성 보정을 위해 이상탐지 기반의 서비스 개발

2022.08 - 2024.02

### 물류 효율화 설비배치 기술 개발

삼성전자

- 강화학습 기반의 FAB 다층을 고려한 설비 M:N 교환을 통한 설비 배치 기술 개발
- 반도체 공장의 설비 이동 가용 해 조건을 고려한 시뮬레이터 환경 개발

2022.12 - 2023.12

<b>스마트센서 안전화를 통한 작업동작 예측 프로세스</b> 유니원아이앤씨 <ul style="list-style-type: none"> <li>산업현장 내 근로자의 안전 관리를 위한 행동 인식 및 이상행동 탐지</li> <li>Shapelet 기반 모델을 적용하여 근로자의 행동 인식 및 interpretability 제공</li> </ul>	2023.03 - 2023.06
<b>자율 이동 로봇(AMR)의 최단 경로 매칭을 위한 머신러닝 모델링</b> 한국철도기술연구원 <ul style="list-style-type: none"> <li>AMR 간 충돌 및 정체 완화 및 적기에 자재 공급을 위한 AMR 재할당 모델 개발</li> <li>Anylogic를 활용하여 전통적/예측 기반 AMR 작업 할당 알고리즘 성능 검증</li> </ul>	2022.09 - 2022.12
<b>절삭계수 추정을 위한 강화학습 모델 개발</b> 한국생산기술연구원 <ul style="list-style-type: none"> <li>공구의 마도 정도에 따른 절삭 공구 제어를 위한 강화학습 모델 구축</li> <li>절삭 계수 제어를 통한 공구의 교체 주기 최적화</li> </ul>	2022.04 - 2022.12
<b>중고 거래 시 이상 유저 탐지 모델링</b> S2W <ul style="list-style-type: none"> <li>중고 거래 시 각종 사기 행위 탐지를 위한 사용자 거래 그래프 데이터 구축</li> <li>GNN을 통한 모델 설계 및 gephi 기반의 추론 결과 모니터링 체계 제안</li> </ul>	2022.02 - 2022.07
<b>MCS지능형이상탐지 알고리즘 개발</b> SK C&C <ul style="list-style-type: none"> <li>반도체 공정 내 효과적인 이상 탐지 및 원인 추적을 위한 다변량 시계열 이상탐지 모델 구축</li> <li>학습 모델의 이상 원인 변수 및 시점 추적을 위한 D3.js 기반의 대시보드 구현</li> </ul>	2021.07 - 2021.12

## 경력 및 인턴쉽

<b>서울대학교병원 융합의학과 의생명연구원</b> 의료 이미지 기반의 Medical AI 모델 개발	2024.07 - (재직 중)
<b>디랩코드아카데미 교육 튜터</b> 학생 대상 파이썬, 앱인벤터 등 프로그래밍 언어 교육	2022.07 - 2023.05

## 학력사항

<b>광운대학교 인공지능융용학과 석사 졸업</b> 인공지능서비스연구실(AlaaS lab), 지도교수: 이상민 Total GPA of 4.37/4.5	2022.03 - 2024.02
<b>광운대학교 정보융합학부 학사 졸업</b> Total GPA of 3.85/4.5, Major GPA of 3.93/4.5	2018.03 - 2022.02

## 연구실적

Journal paper 4건 게재 및 투고 (SCIE 2건/KCI 2건)  
학술 발표 13건(국내 13)  
특허 등록 1건(10-2022-0005784)  
- 전염병 분석을 위한 데이터의 증강을 지원하는 서비스 제공 장  
치 및 방법(주발명자)

## 수상실적

2023.11 한국데이터마케팅학회 장려논문상  
2023.11 한국정보처리학회정 총연합회 회장상  
2018.03 입학성적우수장학생

## 대외활동 및 봉사활동

2021-2024 정보융합학부 데이터사이언스전공 수업 조교  
2022 (주)큐빅테크, AI 인력양성 교육 프로젝트 실습 조교  
2021 청운지역아동복지센터 언플러그드 코딩 교육  
2021-2022 경영학부 스터디그룹 PyR  
2018-2022 소프트웨어융합대학 코딩봉사동아리 임원  
2018-2022 정보융합학부 학생회 임원

## 자격증 및 어학성적

2025. 03 OpiC IM3  
2020. 09 데이터분석전문가(ADsP)