

# 소재우

jaewoo.so22@gmail.com  
(82)010-6355-6339  
수원, 경기도

## 요약

반도체, 바이오, 금융 분야에서 8년간 AI 기술 및 서비스를 연구했습니다.

여러 분야의 전문가들과 협업을 하면서 의사소통 능력을 키우고, 니즈를 파악해 실제 사용 가능하도록 한 연구 개발 경험이 많습니다.

- 기술, 서비스의 기획부터 출시까지 전체 프로세스 경험 다수.
- 이미지, 유전체, 약물, 금융 데이터 등 폭 넓은 데이터 활용 및 솔루션 경험.
- 비즈니스 의사결정을 위한, AI 서비스 프로토타입 제작 경험.

## 경력

### 대신경제연구소/한국이에스지연구소

금융공학연구소/디지털혁신본부/데이터사이언티스트

09/2020 - Present

#### [ChatGPT 기반 SR보고서 드래프트 생성 프롬프트 연구]

2023.05 - 2023.07 (3개월)

- CEO 인사말, 회사소개, 전문 기술 소개, ESG 각 분야에 대해 입력된 키워드 기반으로 SR보고서에 적합한 문장, 문구 생성 연구.
- 성과 :
- 사용기술 : python, Openai-API

#### [ESG 미디어 특화 언어모델 개발 및 시스템 구축]

2021.04 - 2022.09 (18개월)

ESG평가 기준에 따른 미디어 분류 모델 연구.

미디어를 통해 대상 기업, 주제, 인물, 감정 등의 분류.

분류 모델 해석을 통한 ESG 평가 분류 카테고리 개선.

쿠버네티스 기반 내부 API 서비스 구축.

- 성과 : 기존 내부 작업 인력 대체, 현대차 공급망 컨설팅 국내외 미디어 데이터 분석에 사용.
- 사용기술 : Python Pytorch, Transformers, Flask, Kubernetes, Docker,

#### [Tax Loss Harvesting 서비스의 알고리즘 설계]

2020.09 - 2021.04 (8개월)

Reinforcement Learning 모델 및 RNN 기반 자산 관리시 세금 최적화 모델 설계.

- 사용기술 : Python, Gymnasium, Stable-baseline3, Pytorch
- 링크 :

## Theragen Bio

데이터사이언티스트(재무연구유위)

## [Drug Activity & Chemosensitivity 예측 모델 연구]

2019.12 - 2020.07 (8개월)

약물 및 유전체 반응 데이터로, 미확인 약물의 유전체 반응성 예측 모델 연구. AI기반 솔루션 PL역할 및 실제 연구 진행.

성과

- 국제 바이오분야 대회 드림챌린지 Pancancer Drug Activity, Chemosensitivity 각각 2위
- Cell Reports Medicine에 방법론 등재 (A Community Challenge for Pancancer Drug Mechanism of Action Inference from Perturbational Profile Data, Cell Reports Medicine, 3(1), 100492.)

사용기술 : Python, Tensorflow, AWS

## [비소세포폐암 환자에 대한 PD-1 면역항암제 반응성 예측 모델 연구]

2018.12 - 2019.06 (7개월)

성과

- 국제 바이오분야 대회 드림챌린지 Pancancer Drug Activity, Chemosensitivity 각각 2위
- Cell Reports Medicine에 방법론 등재 (A Community Challenge for Pancancer Drug Mechanism of Action Inference from Perturbational Profile Data, Cell Reports Medicine, 3(1), 100492.)

사용기술 : Python, Tensorflow,

## Etamax

머신러닝 엔지니어 (전문연구요원)

11/2015 - 04/2018

[Photoluminescence 현상을 이용한 웨이퍼 두께 및 조성비 알고리즘 연구개발]

2017.10 - 2018.03 (6개월)

고정밀 부품을 저정밀 부품으로 대체. 부족한 성능은 머신러닝 모델로 보완. 레이저 파장, 각도, 동선에 따른 머신러닝 모델의 성능 분석. 하드웨어의 특성 및 AI기술의 적용 가능 포인트를 종합적으로 고려한 문제해결 능력.

성과

- AI 기술 접목으로 경쟁사 검사장치 대비 원가는 20% , 검사 속도는 3배, 성능은 87% 달성.

---

## 학력

### Kyushu University

Master of Engineering

2012.04 - 2015.03

정보과학 전기공학

연구분야 : Multi-agent Reinforcement Learning, Optimization Theory

### Kyushu University

Bachelor of Engineering

2008.04 - 2012.03

전기공학 컴퓨터 사이언스

---

## 대회

### *[2nd place] CTD-squared Pancancer Chemosensitivity DREAM Challenge*

Issued by Columbia University, Sage Bionetworks, NIH/NCI, CTD2, Mount Sinai School of Medicine, Heidelberg University, Jun 2020

### *[2nd place] CTD-squared Pancancer Drug Activity DREAM Challenge*

Issued by Columbia University, Sage Bionetworks, NIH/NCI, CTD2, Mount Sinai School of Medicine, Heidelberg University, Apr 2020

### *[2nd place] Gimhae Fire Prediction Competition*

Issued by Korea Land and Housing Corporation (LH) · Dec 2019

---

## 자격증

### *Architecting with Google Kubernetes Engine*

Google Cloud, Jun 2020

### *Machine Learning on Google Cloud*

Google Cloud, May 2020

---

## 논문

*Clinical decision support algorithm based on machine learning to assess the clinical response to anti-programmed death-1 therapy in patients with non-small-cell lung cancer*  
*Clinical decision support algorithm based on machine learning to assess the clinical response to anti-programmed death-1 therapy in patients with non-small-cell lung cancer*

European Journal of Cancer · Jun 25, 2022

### *Swarm Reinforcement Learning Algorithm with Characterized Agents*

Proceedings of the SICE Symposium on Intelligent Systems · Mar 17, 2015

---

## 특허

*A tissue origin prediction device, method of predicting the tissue origin using a genome data, and computer program*

1020200076756 · Filed Jun 23, 2020

*Methods for providing information about responses to cancer immunotherapy and devices using the same*

10-2021-0081547 · Filed Dec 24, 2019

---

## Languages

한국어, 일본어, 영어