

김상호

1998.07.11

경기도 수원시 영통구 대학3로 4번길

010-5029-3411 ◇ hop7311@gmail.com

github.com/Sangh0 ◇ linkedin.com/in/sanghokim33

EXPERIENCE

kakaohealthcare, AI Engineer

2024.01 - 2024.07

선행기술연구소 DS팀, 매니저

- NER을 위한 LLM 학습 및 추론 파이프라인 개발
- Federated Learning을 위한 유방암 전이 예측 모델 구축
- 음식 이미지 분류 학습 및 성능 평가

다리소프트, AI Engineer

2022.06 - 2022.08

AI 연구소, 인턴

- Object Detection 모델 학습 및 성능 최적화
- Embedded Device에서의 모델 탑재를 위한 Quantization

EDUCATION

아주대학교 대학원

2022.09 - 2023.08

수학과 데이터사이언스 전공 석사

Thesis: Obstacle Detection on Roads based on Deep Learning

명지대학교 대학원

2021.09 - 2022.08

수학과 석사 과정

명지대학교

2017.03 - 2021.08

수학과 학사

SKILLS

Languages

Python

Frameworks

PyTorch, Tensorflow, Keras, Scikit-Learn, Pandas

Others

Linux, Docker, Git/GitHub, LaTeX, GCP

PROJECTS

Foodshot for PASTA, kakaohealthcare 음식 식별 및 영양 성분을 추출하기 위한 모델 구축 <ul style="list-style-type: none">클래스 추가에 따른 기존 코드 리팩토링모델 학습 및 성능 평가	2024.05 - 2024.07
Federated Learning for Breast Cancer Metastasis Prediction, kakaohealthcare 유방암 전이 여부 예측을 위한 FL 모델 구축 <ul style="list-style-type: none">각 client별 local 성능 최적화추론 및 성능 평가 API 개발Feature Importance 시각화를 위한 코드 구축	2024.02 - 2024.05
NER based LLM, kakaohealthcare 의무 기록지 NER을 위한 LLM 파이프라인 구축 <ul style="list-style-type: none">LLM fine-tuning 및 추론 파이프라인 개발fine-tuning 시간 단축을 위한 API 구축	2024.01 - 2024.05
BlindOver, 아주대학교 시각장애인을 위해 AI를 활용한 음료수 분류 서비스 (사이드 프로젝트) <ul style="list-style-type: none">코카콜라, 스프라이트, 밀키스 등 33개 클래스 분류추론 시간을 단축하기 위해 ResNet18 양자화, 이미지당 18초에서 1.6초로 감소QAT method를 이용해 정확도 97% 달성	2023.05 - 2023.08
Obstacle Detection on Roads based on Deep Learning, 아주대학교 시각장애인의 안전한 보행을 위해 도로 위의 장애물을 탐지하는 모델 구축 (논문 프로젝트) <ul style="list-style-type: none">사람, 자동차, 버스, 자전거, 오토바이 등 26개 클래스 탐지class imbalance 해결을 위해 Median Frequency Balancing 적용, mAP 0.4 개선다양한 loss function을 조합해 성능 비교VariFocal, Complete IoU의 조합이 68.7 mAP로 베이스라인보다 3 mAP 향상	2022.09 - 2023.04
Object Detection for Understanding Scene on Roads, 아주대학교 자동차의 안전한 도로 주행을 위해 도로 위험 요소를 탐지하는 서버용 모델 구축 (연구 과제) <ul style="list-style-type: none">무단 횡단 보행자, 공사 현장, 사고 3개 클래스 탐지scene sequence 기준으로 데이터셋 수집sequence의 frame 중 하나라도 탐지하면 correct라고 정의하는 metric 고안labeling 시간을 단축하기 위해 auto labeling 툴 구축주어진 목표에 따라 오탐보다 과탐이 더 중요해 recall score를 올리기 위해 positive weight 1에서 3으로 증가, 정확도 20% 증가	2023.01 - 2023.05
Real-time Object Detection for RiaaS, 다리소프트	2022.06 - 2022.08

도로 위험물을 탐지하기 위한 Real-time Object Detection 모델 구축

- YOLOv7 학습 및 성능 평가
- Embedded Device 탑재를 위한 TFLite 변환 및 Quantization

Anomaly Detection for Teeth Image Classification, 명지대학교

2021.09 - 2021.12

치아 이미지 분류를 위한 Anomaly Detection 알고리즘 개발 (연구 과제)

- 다양한 각도에서 찍은 이미지 데이터 중, 기준을 적용해 23,000개에서 약 5,000개로 데이터 정제
- class imbalance 해결을 위해 치아 이미지 under-sampling 수행, 특정 클래스 (눈, 코) 이미지 over-sampling 수행 후 binary classification CNN 학습 및 성능 평가
- 정확도 95%, recall score 100% 달성

AWARDS

2022 안전한 자율주행을 위한 인공지능 알고리즘 개발 챌린지, 국토부 주관
장려상 수상

2022.11

TALKS

Poster Session Presentation at KSIAM (한국산업응용수학회)

2023.05

Title: Obstacle Detection on Roads based on Deep Learning