



## 정홍주님을 응원해보세요!

# 지금 만족하고 있어요 # 성실함 # 책임감 # 협업 지향 # 분석적 # 비전 지향

# 정홍주

## AI engineer

데이터 분석, LLM, 컴퓨터 비전 분야에서 다양한 프로젝트를 수행하며 AI 서비스 개발에 강점을 가진 AI 엔지니어입니다. 교내 연구원으로 활동하면서 데이터 수집 및 NLTK를 활용한 자연어 데이터 분석 경험을 쌓았고, 특히 크롤링 코드 최적화를 통해 데이터 수집 속도를 80% 향상시킨 경험이 있습니다. 또한 개인 프로젝트로 잎 질병 탐색을 주제로 Object Detection 및 Segmentation을 활용한 졸업 작품을 완성했으며, 부트캠프를 통해 LLM과 컴퓨터 비전 심화 지식을 습득하여 챗봇 개발 및 컴퓨터 비전 팀 프로젝트도 성공적으로 수행했습니다. 개인 및 팀 프로젝트뿐만 아니라, CS 스터디에 참여하여 기술적 지식을 꾸준히 확장하고, 구성원들과 함께 성장하는 것을 목표로 하고 있습니다.

## 기술 스택

Python, Pandas, PyTorch, Tensorflow, streamlit, Excel, yolo, OpenCV

## 프로젝트

### 무인매장을 위한 상품 자동 집계 시스템

NVIDIA AI ACADEMY

2024.05. ~ 2024.06.

- Python, YOLO v8, DeepSORT, NVIDIA AGX XAVIER
- 4명이 함께한 팀 프로젝트로 팀원으로 활동.
- 데이터수집, 데이터전처리 후 YOLO모델을 학습시킴.
- 최종 코드에 DeepSORT를 적용하여 객체 추적 기능을 구현하고, 이를 바탕으로 상품 집계 시스템을 구축함.

추천해요 🌟

제안하기 ✉

댓글 💬

이도록 함.화면에  
이도록 코드 작성.

- OpenCV의 ImageDraw를 사용해서 영상 위에 count, 물건명, Person ID가 표시되도록 코드를 작성하여 실제 사용자의 편의를 높임.
- NVIDIA AGX XAVIER에 모델을 올린 후 웹캠을 연결해서 실시간 영상이 송출되도록 세팅 후 모델이 계획한 대로 잘 동작하는지 확인. 물건 count가 잘 되도록 파라미터 값을 지속적으로 조정해서 실시간으로 물건 및 추적 및 count를 효과적으로 할 수 있었음.

## 나만의 여행 계획 플래너

NVIDIA AI ACADEMY


2024.04. ~ 2024.05.

- Python, Streamlit, HTML/CSS/Javascript, LangChain, Adobe XD. Adobe Illustrator
- 사용자가 원하는 여행계획을 자동으로 짜주는 챗봇.
- Streamlit으로 웹사이트를 구현하고 6개의 서브페이지로 챗봇 페이지를 구성
- Streamlit으로 웹페이지 구현 후 design 진행.
  - Streamlit 코드에 html, css, javascript 코드를 추가해 웹페이지의 디자인 개선.
  - Streamlit을 사용해서 웹페이지 구현보다는 챗봇 제작에 더 많은 시간을 투자.
  - 세부페이지 별로 분리된 python파일을 하나의 파일에서 모두 연결되도록 코드 정리.
- Github로 코드 공유로 코드 내 업데이트 사항을 실시간으로 추가함으로써 업무 효율성 향상.
- RAG 적용으로 할루시네이션 방지
  - 지역의 공식 관광안내도 pdf 파일을 local에 저장 후 벡터 데이터베이스에 저장.
  - 질문 프롬프트가 들어온다면 저장된 벡터 데이터베이스에서 관련 문서를 검색.
  - GPT-4-turbo 가 그 문서의 정보를 기반으로 답변을 생성. 프롬프트 형식을 미리 지정해서 지정된 형식에 맞게 답변이 생성됨.

## 교내 연구원 활동

송실대학교 산학협력단/서울대학교 산학협력단

2022.08. ~ 2023.12.

- Python, Selenium, Google Translate, Pandas, NLTK
- '과정 중심형 통상 DB 구축을 통한 다자통상체제 종합연구' 과제에서 연구보조원으로 역할을 수행함.
- 서브프로젝트1) 국제문서 크롤링
  - 국제무역 사이트들 내의 주제별, 나라별,연도별 공식 문서를 Selenium을 사용해 크롤링. 약 20년치 문서 크롤링.
  - 크롤링 코드 개선으로 크롤링 속도 80% 개선.
  - 정리된 발언내용은 google translate api를 활용해 한국어로 번역.
- 서브 프로젝트2) 조직 
  - 국가법령정보센터 사이트의 식세 관련 법령 문서들을 모두 Selenium으로 크롤링.

- 법령문서들 속 조항들을 조, 항, 호, 목에 따라 정리해서 데이터프레임 제작.
- 조항 속 내용에 맞게 조직도를 정리. 개편된 내용이 있다면 개편된 연도를 표시하며 연도별로 정리.
- 조직의 개편 내용을 알기 위해 특정 문장패턴을 설정하여 문장을 분석.
- 법령문서 전체를 가져오는 코드와 문서를 분석하는 코드를 분리하여 작업의 효율성을 높이려고 노력.

#### • 서브프로젝트3) 정제되지 않은 문서 분석

- 여러 내용이 혼합된 정제되지 않은 데이터가 주어졌을 때 특정 문장에 따라 문단이 분리되도록 코드구성.
- 여러 pdf문서들이 주어졌을 때 pdf문서들의 내용을 분석해 csv 형식으로 변형.

## Grounding DINO와 Segment Anything Model이 적용된 Convolutional Neural Network를 사용한 식물잎 질병 감지(detection)시스템

개인

2023.03. ~ 2023.11.

- Python, Tensorflow, Pytorch, Object detection, Object segmentation
- 생활 속의 식물들의 잎을 찍으면 질병 여부를 판별해주는 시스템.
- SAM(Segmenta Anything Model)과 Grounding DINO 모델을 적용해서 식물 잎을 탐지하도록 함으로써 기존 연구들과는 차별점을 두고자 함.
- 모델의 코드를 이해 및 분석하며 프로젝트에 필요한 코드만 사용.
- F1 score 0.75로 높은 정확도를 보이는 모델을 결과물로 얻음.
- 해당 프로젝트를 졸업작품 경진대회에 출품에 학장상을 받음.

## 대외활동

### 인프런 위밍업 클럽 2기

인프런

- CS 전공지식(운영체제, 자료구조, 알고리즘) 스터디에 참여함.
- 발표 스터디에 참여해 매주 복습 및 질문답변 시간을 가짐

### LG Aimers

LG AI 연구원

- 머신러닝, 딥러닝 강연 | | 댓글  참여함.

## NVIDIA AI ACADEMY(부트캠프)

한국표준협회

- LLM과 컴퓨터비전 기본부터 심화개념을 배우고 배운내용을 활용한 팀프로젝트를 진행.

## 교내 게임제작 동아리

송실대학교

- 팀프로젝트로 방탈출 게임, 리듬 게임을 제작함.
- C#과 유니티를 사용한 개발과 3D 모델링을 하는 역할을 수행.

## 외국어

### 영어

비즈니스 회화 가능

## 자격증

### OPIc

IH | ACTFL

2023.08.

### TOEIC

895 | ETS

2024.02.

## Microsoft office Specialist Expert(Excel 2016 Expert)

Microsoft

2019.06.

## 교육

댓글 💬

# 승실대학교

대학교(학사) | 전자정보공학부(전자공학전공)  
2019.03. ~ 2024.02. | 졸업

Powered by Rallit.