E S

SW중심대학사업 2024학년도

SW & HEHRY

VOINCE 1946	실증적 SW/AI 프로젝트 문제정의서(안)		
제안주제	차량번호 OCR 프로그램		
기업명	사하구청	담당자	(성명) 이수영 (E-mail) gandare@korea.kr
기업참여유형	□ 문제공동해결 □ 멘토링	멘토교수	(성명) 김현석 (E-mail) <u>hertzkim@dau.ac.kr</u>
예상성과		적정인원	
필요기술	언어: Python 모듈: yolov5, streamlit, easyocr, pytorch, opencv, numpy		
개발 배경 및 필요성	 기존 chatGPT와 같은 SaaS 기반 프로그램은 개인정보보호 문제로 차량사진 입력이 어려움. 오픈소스 OCR 프로그램은 외국 차량 번호판 인식률은 높지만, 한국 차량번호판 인식 성능은 떨어지거나 유료인 경우가 많음. 개인 PC에서 쉽게 사용할 수 있고, CPU 및 GPU 환경 모두에서 작동하는한국 차량 번호판 OCR 프로그램이 필요. 		
개발 요구사항	 □ 프로그램 형태: Python Streamlit 웹 UI(Localhost 동작 가능) □ 주요 기능: - 차량 사진에서 번호판 영역 자동 감지 - 감지된 번호판 이미지에서 차량 번호 텍스트 추출 □ 참고 사항 - 오픈소스 개발 사례: [Easy Korean License Plate Detector](https://github.com/gyupro/EasyKoreanLpDetector) - 차량 번호 데이터셋: [자동차 차종/연식/번호판 인식용 영상](https://aihub.or.kr/aihubdata/data/view.do?currMenu=115&topMenu=100&aihubDataSe=realm&dataSetSn=172) 		
비고	github을 통해 배포, 차량번호판 자동인식이 필요한 지자체에 배포 부산시 협업 우수사례 경진대회 출품		