건물 인식 모델을 활용한 부산대 탐방 해설 애플리케이션

소속 정보컴퓨터공학부

분과 A

팀명 디텍터

이영한, 김윤재 참여학생

지도교수 이도훈

과제 소개

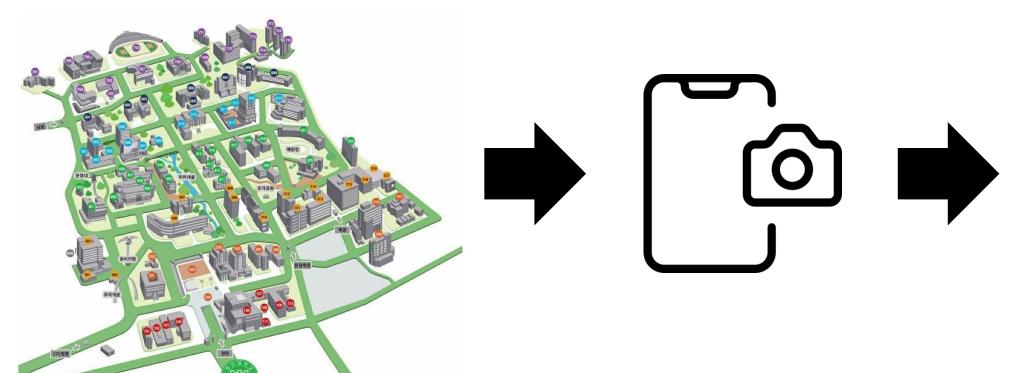
과제 개요

- ✔ 부산대학교를 탐방 하고자 하는 중·고등학생, 일반인을 대상으로 부산대학교 탐방을 도와주는 모바일 애플리케이션
- ✔ 컴퓨터비전을 접목시켜 건물 인식 모델을 개발해 사용자에게 부산대학교 건물에 대한 정보를 제공
- ✔ 교내 편의시설, 캠퍼스 명소, 식단표 등의 정보를 제공

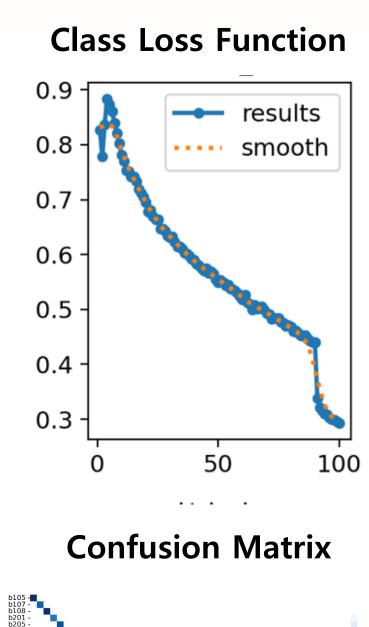
건물 인식 모델

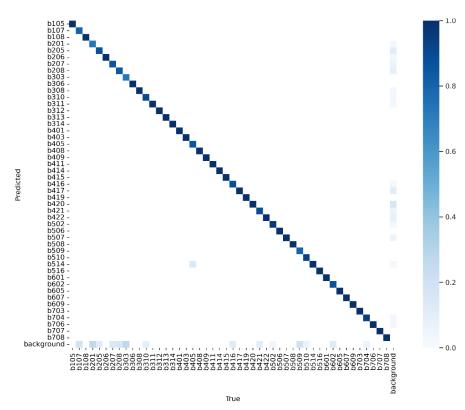
모델 개발

- ✔ 건물을 동영상 촬영 후 프레임을 추출해 사진 수집
- ✔ 부산대학교의 건물을 총 48개의 클래스로 분류
- ✔ 전처리된 건물 사진 총 13575장으로 모델 훈련









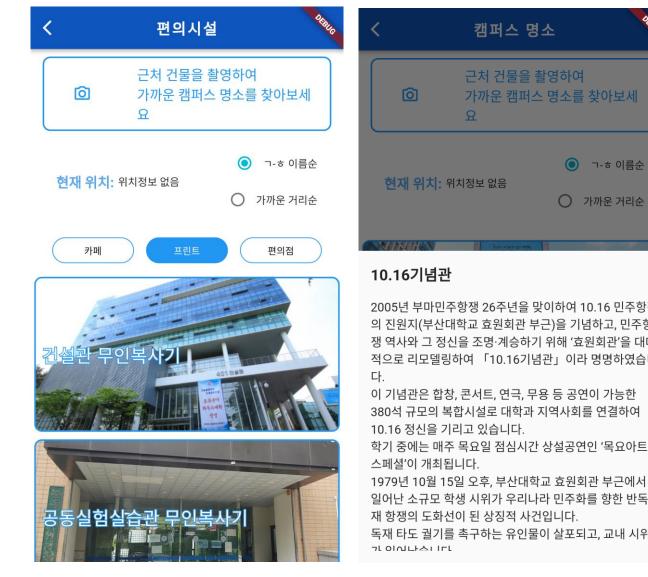
모바일 애플리케이션

시스템 구성 API요청 요청 받은 데이터를 반환 DB 조회 및 저장 건물 식별 Flutter 데이터베이스 학습된 건물인식 모델 mongo DB 사진 데이터 데이터 전처리 수집 라벨링 THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T Augmentation 바운딩박스

제공 기능

- ✔ 건물, 조형물 인식 후 정보 제공
- ✔ 편의시설(카페, 편의점, 무인프린터)
- ✓ 캠퍼스 명소 제공
- ✔ 식단표, 캠퍼스맵 제공







스페셜'이 개최됩니다. 1979년 10월 15일 오후, 부산대학교 효원회관 부근에서 일어난 소규모 학생 시위가 우리나라 민주화를 향한 반독 재 항쟁의 도화선이 된 상징적 사건입니다. 독재 타도 궐기를 촉구하는 유인물이 살포되고, 교내 시위