

## 장애물 검출을 통한 상황 분류

### Situation classification using Obstacle detection

#### - 주제 선정의 이유 -

점점 다가오는 고령화 사회의 노안 및 선천적, 후천적 장애로 인해 시각장애인을 포함한 보행자들의 부상을 사전에 차단하기 위하여 계단, 횡단보도, 나무, 가로등과 같은 장애물들의 위험도를 등급으로 나누어 분류해보기로 하였다.

#### - 팀원간 명확한 역할 분담 -

직위	이름	역할
팀장	위 성민	총괄(모델 검증 및 평가)
팀원1	최 용호	네트워크 제작 및 튜닝
팀원2	권 영서	데이터셋 가공 및 전처리
팀원3	김 남훈	트레이닝 및 파라미터 수정
팀원4	강 산희	데이터셋 가공 및 전처리

#### - 프로젝트를 통한 예상 결과물 -

세종대

#### - 프로젝트에 사용할 데이터 셋 -

구글 + 세종대

#### - 기존 연구/개발 조사 결과 등 -

추후

#### - 기술 -

Viola Jones object detection - 데이터셋에서 GT 찍기 (?)

Convolution Neural Network(합성곱 신경망)

You Only Look Once

Single Shot Multibox Detector(SSD, 단일 사격 다중 검출기)

OpenCV - 도구

1) 보도(인도) 데이터셋을 구글에서 갖고 올 경우  
전처리를 거친다

## [6조]\_휴학과자퇴사이\_팀 프로젝트 계획서

SSD를 학습한다

테스트셋을 이용하여 recall precision accuracy 계산

2) 직접 GT를 제작할 경우

파이썬을 이용하여 직접 제작하기

[6조]\_휴학과자퇴사이\_팀 프로젝트 계획서