



시각장애인, 노인을 위한 알약 인식

# 오픈소스 주제 발표

191988 김진영  
151858 임남기



# 목차

01

연구의 필요성

02

설계

03

목표

# 연구의 필요성

## "작고 동그란 약 먹어라"...아파도 '약' 못찾는 시각장애인들

머니투데이 | 김지은 기자, 김성진 기자

2022.12.27 06:00



| 웨장염 앓은 시각장애인...진통제 찾지 못해 배 움켜 잡은 사연  
| 편의점 약도 '점자' 의미 없어...약 잘못 먹기도

시각장애인 조민수씨(55가명)는 지난 9월 어느 날 아래 배가 '쿵쿵' 두었다. 한번도 겪지 못한 통증이었다. 며칠 뒤 활동지원사와 서울의 한 대형 병원을 찾았다. '웨장 확장'이라고 했다. 웨장이 무언가에 막혀 눌어났고 심하면 웨장암이 생길 수 있는 병이었었다. 의사는 "갑작스러운 복통이 올 수 있다"며 진통제와 수면제, 위약, 소화제 등 약 다섯 종류를 처방했다.

조씨는 그날 밤 11시를 복통을 느꼈다. 침대에서 내려와 약 봉투를 뜯었다. 손끝으로 한장 더듬었지만 진통제를 찾을 수 없었다. 약 다섯 알의 모양과 크기가 모두 같았다.

나이가 들면 옆에 지나가는 사람이나 차를 발견하지 못하여 자주 부딪친다. 망막 주변부의 신경세포가 감소하면서 시야가 좁아져 주변부를 잘 보지 못하기 때문이다. **75세의 노인은 시야가 젊었을 때의 2/3로 줄어들고, 90세가 되면 1/2로 줄어든다.** 즉 눈앞에 펼쳐진 세상이 절반밖에 보이지 않는다.

# 핵심 목표

시각장애인, 노인을 위한 알약 인식을  
AI로 개발하자.

# 설계



다운로드

헬스케어

경구약제 이미지 데이터

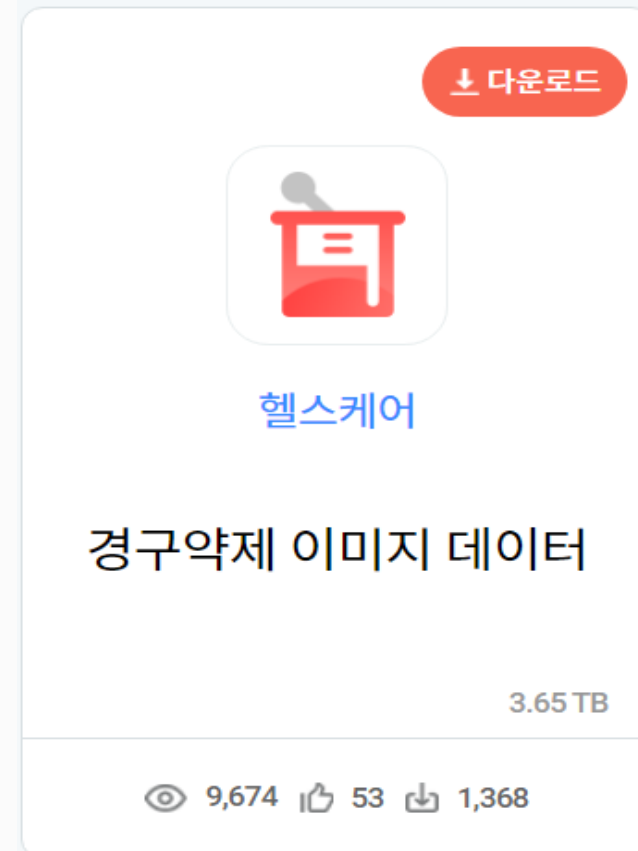
3.65 TB

9,674
 53
 1,368

메타데이터 구조표			
데이터 영역	헬스케어	데이터 유형	이미지
데이터 형식	png	데이터 출처	주관기관에서 약품 구입 후 직접 촬영
라벨링 유형	약품 메타정보, 촬영 메타정보, 바운딩박스	라벨링 형식	json
데이터 활용 서비스	약품 식별 서비스	데이터 구축년도/ 데이터 구축량	2021년/4.5TB



# 설계



# 설계

**Two-Satge Dectecor?**

**One-Satge Dectecor?**

# 설계

## Two-Satge Dectecor

**R-CNN, Fast R-CNN, Faster R-CNN**



# 목표

경구약제 10종 분류 및 인식

경구약제 10종 학습

식별 성공률 90% 이상



THANK YOU

# 감사합니다

프로젝트 멤버

김진영 / 임남기