

핸드 닥터

신체인식 딥러닝기반 증상분석 시스템



서울대학교



한성대학교

TEAM.

안규황

고재천

김바다

박상민

원태연

CONTENTS.

1. 개발배경
2. 작품소개
3. 주요기술
4. 기대효과

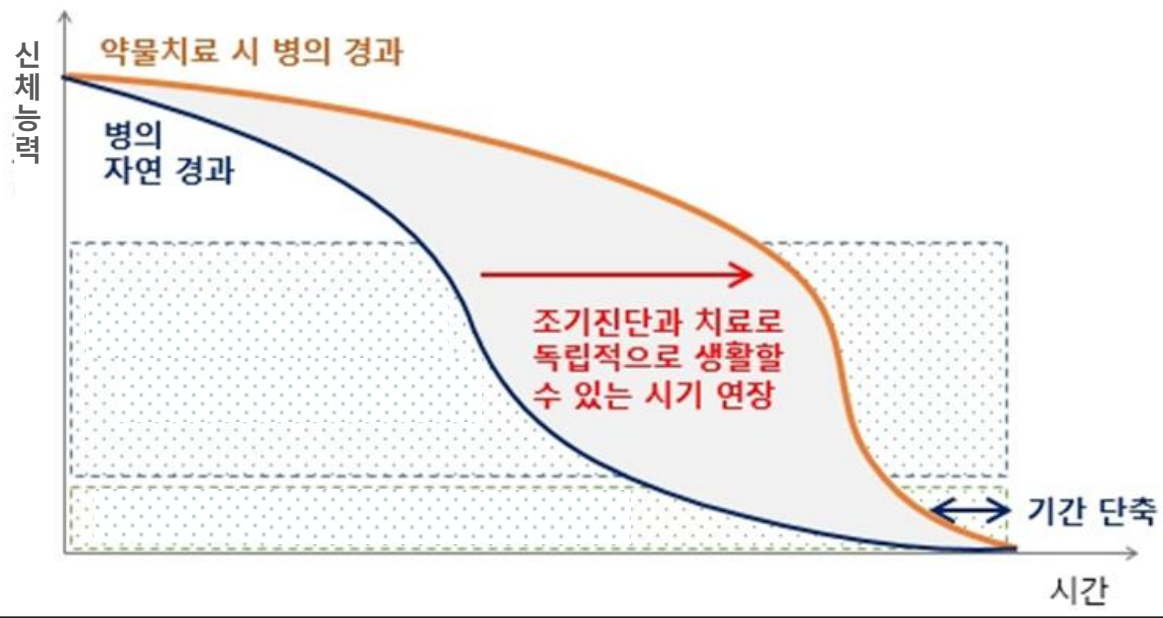


핸드 닥터 ?

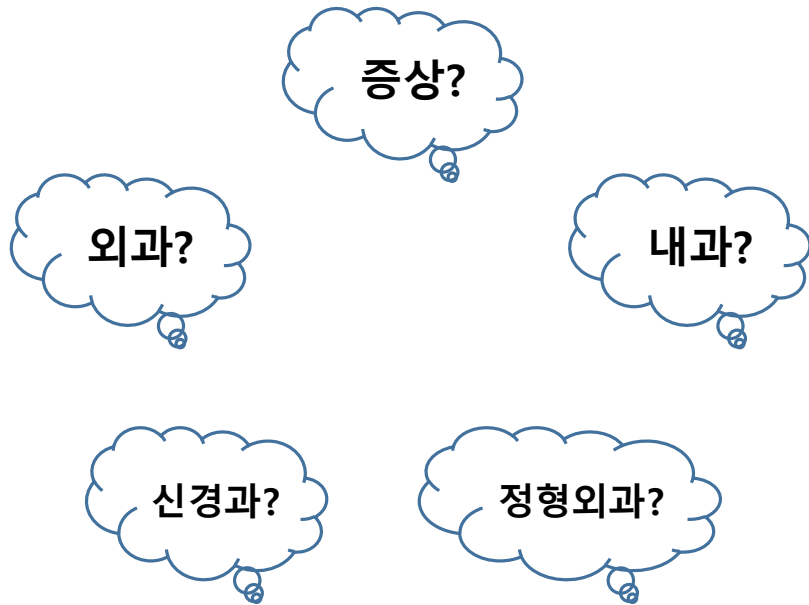
신체인식 딥러닝기반
증상분석 시스템

개발배경

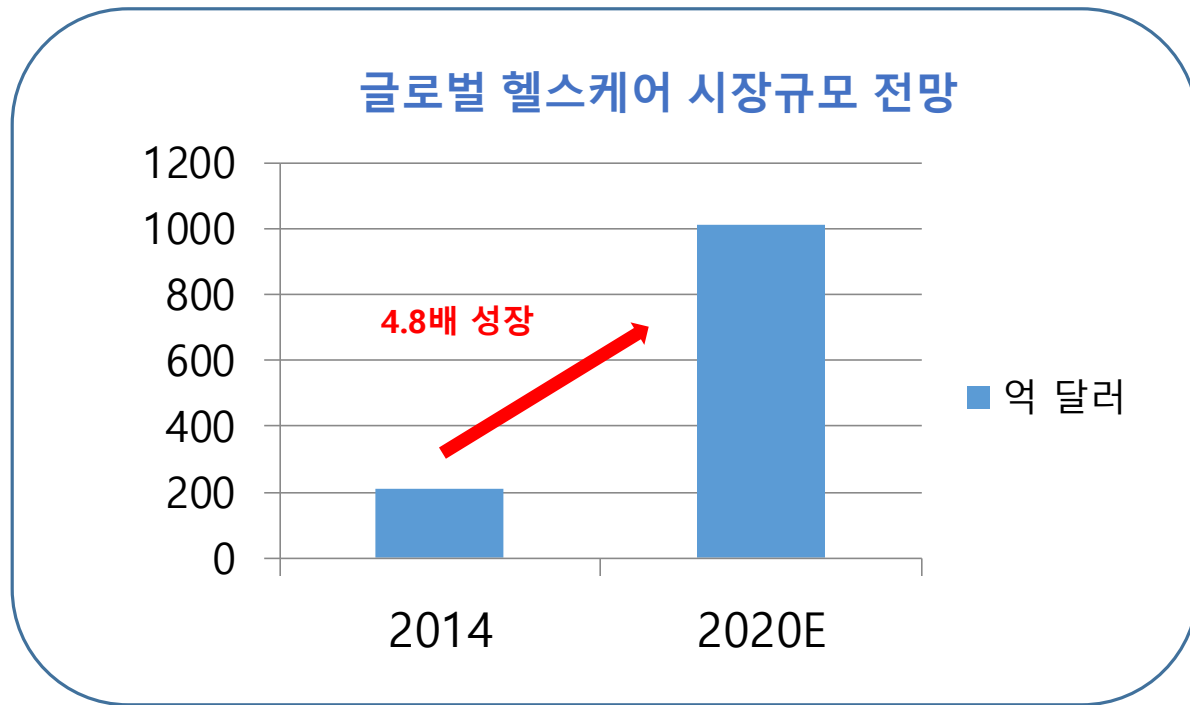
01. 조기진단의 중요성



02. 병원방문의 어려움



03. 헬스케어 시장동향



한국보건산업진흥회

04. 유사 기존솔루션

- A사, Y사 헬스케어 솔루션
 - 증상과 신체정보 입력
 - 의심 질환, 권장행동 등 정보전달.



A사



Y사

- 문제점
 - 주관적인 사용자의 데이터 입력 방식
 - 사용자가 인지 못한 증상

작품소개

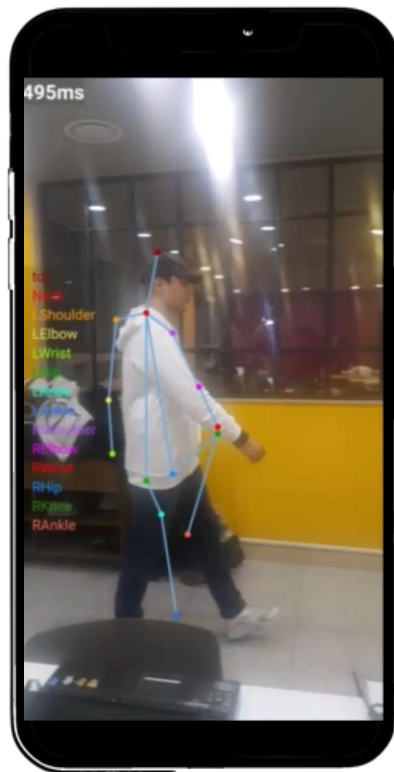
01. 모바일 핸드닥터



01. 모바일 핸드닥터



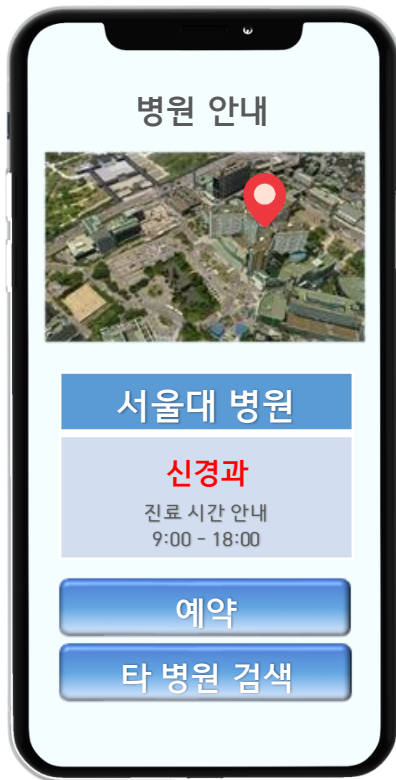
02. 증상분석



03. 분석결과



03. 분석결과



주요기술

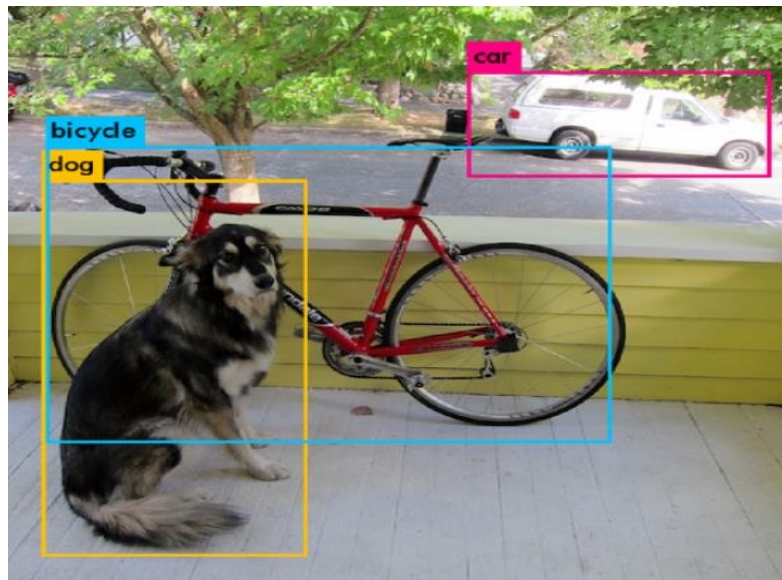
01. 딥 러닝

- 딥러닝

- 인공지능 구현기술 중 하나
- 데이터 기반으로 인공지능망 학습

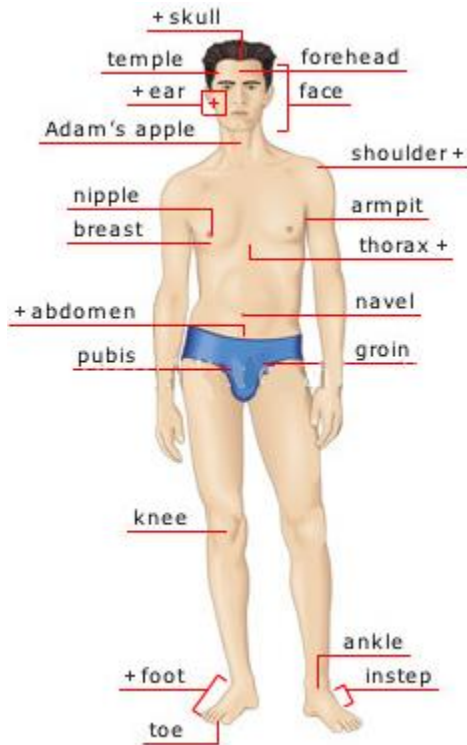
- 영상 인식

- Mask R-CNN 기반
- 이미지 분류
- 각 신체 추적



02. 데이터 셋

- 데이터 라벨링
 - 인체 포즈
 - 인체 세부 지점
- 오픈소스
 - COCO 데이터셋

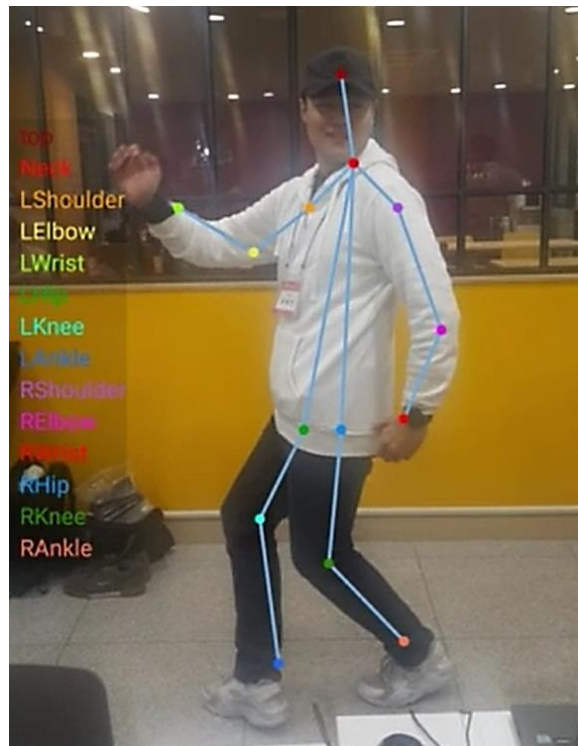
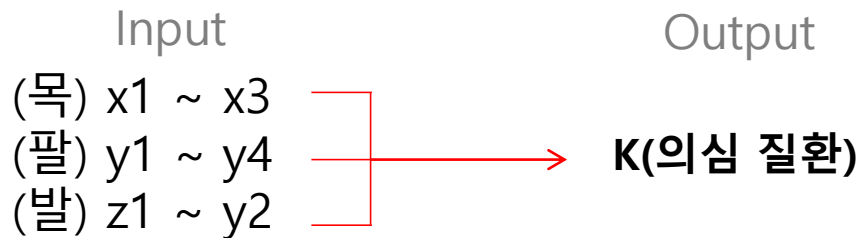


Coco data set : <http://cocodataset.org/>

03. 분석

- 신체분석
 - 14개 지점
- 변화율 분석
 - 의심질환 별 움직임변화율 데이터 학습

ex



기대효과

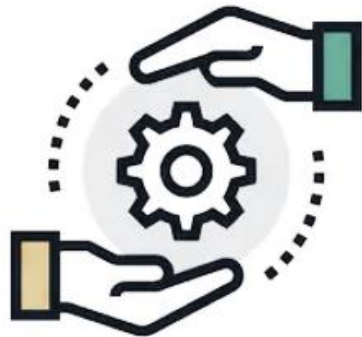
기대효과



접근성



질병 조기발견



다양한 응용분야

감사합니다.