



Capstone Design

YOU & AI

김영민, 유의선, 신우탁, 김영훈

Content

01 Introduce our Idea

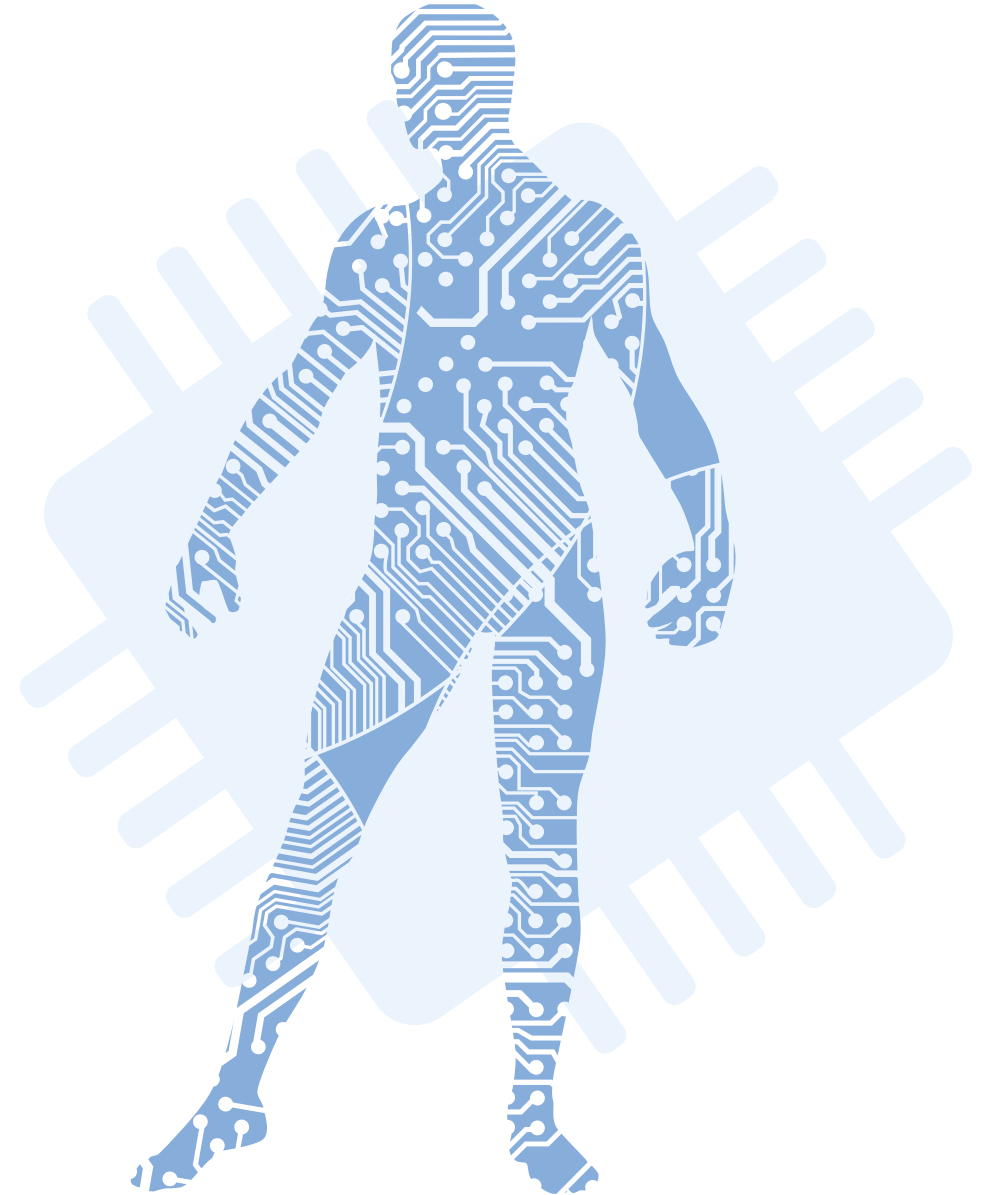
아이디어 간략 소개

02 Details of Our Idea

아이디어의 구체적인 내용과 차별성

03 Role of team members

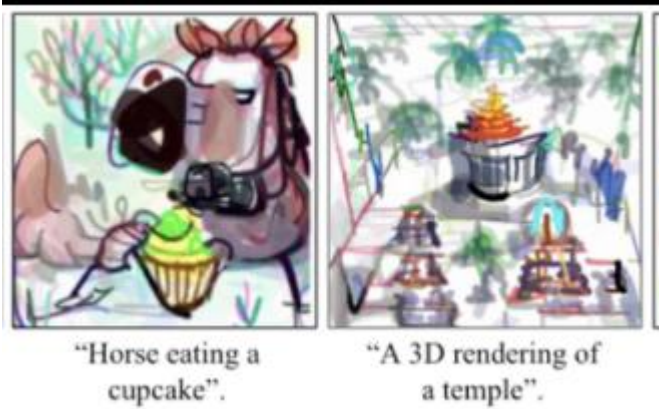
팀원들의 역할



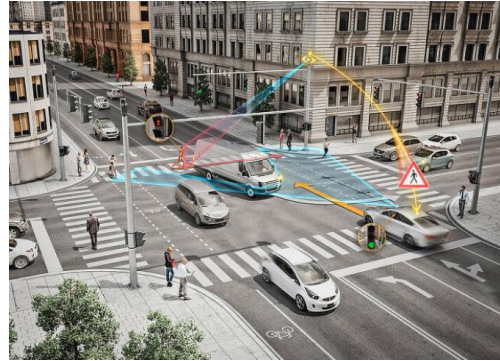


Introduce our Idea

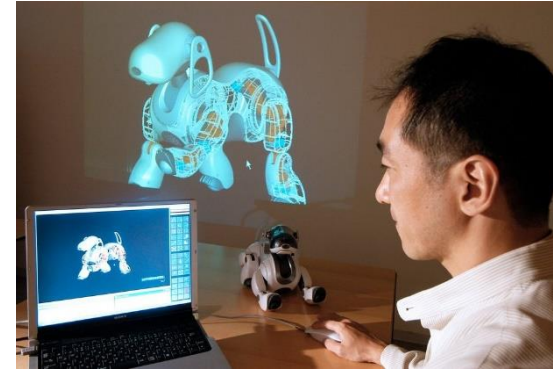
Our Idea



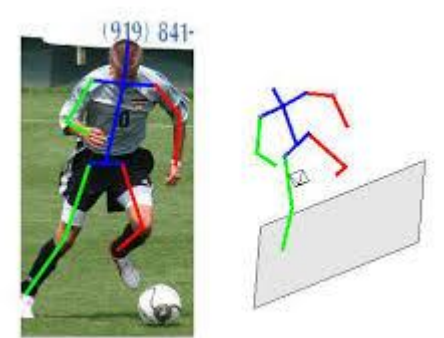
Text to Drawing



AI Traffic Light



AR Pet Communion System



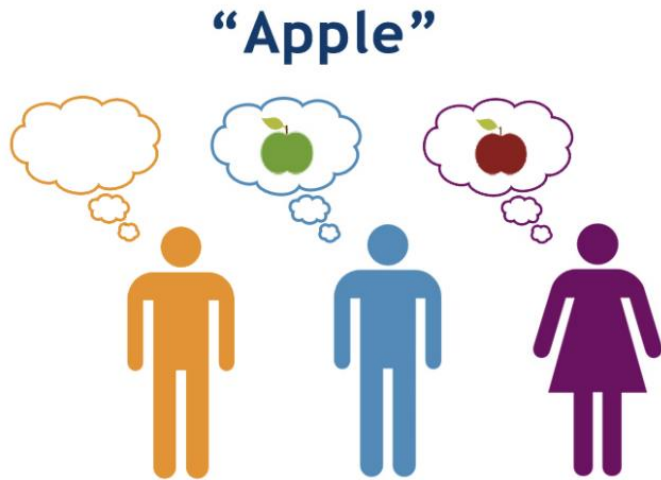
Soccer Pose Correction System



Details of Our Idea

A Text to Drawing

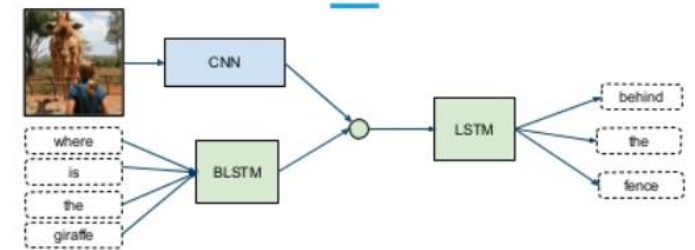
필요성



상상이 안되는 병 : 아판타시아



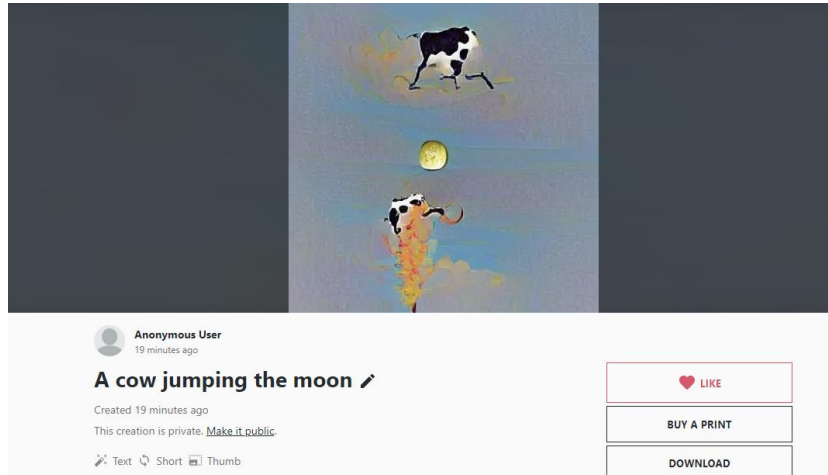
웹툰에 활발하게 이용 가능



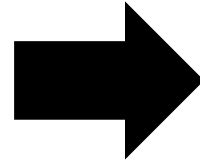
최근 Multimodal에 대한 연구 증가

A Text to Drawing

기존 유사 서비스



Night Café (<https://creator.nightcafe.studio/>)



한국어 서비스는????

an armchair in the shape of an avocado. . . .



[Edit prompt or view more images](#)

OpenAI DALL-E (<https://openai.com/blog/dall-e/>)



문제점

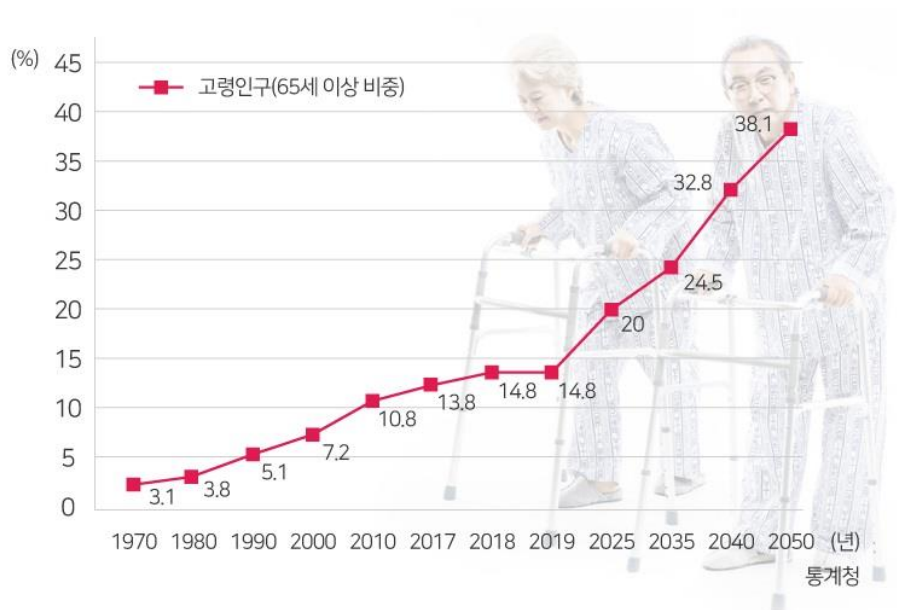
1. 인공지능 **기술 자체**의 어려움
2. **GPU** 제한의 문제(코랩 프로로도 해결이 안될 것으로 보임)

사용자 활용 방법

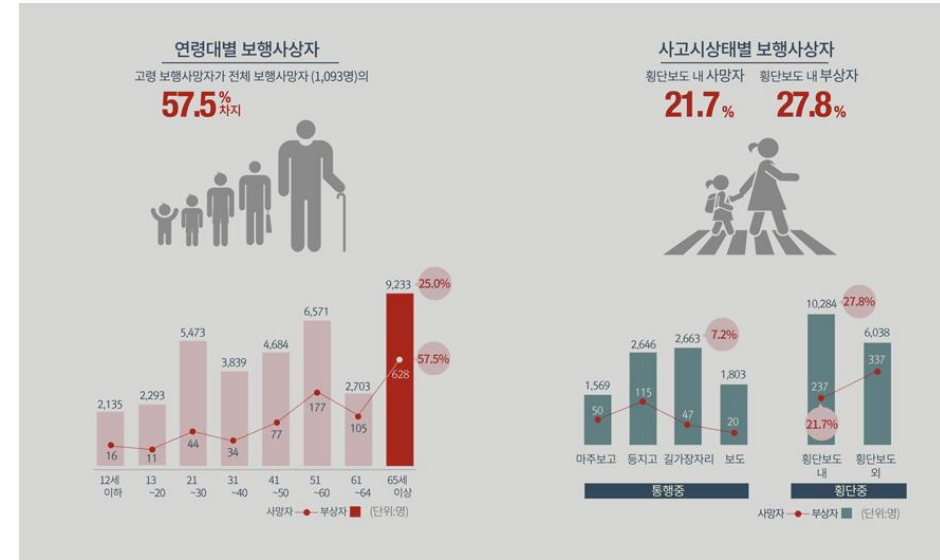
- 앱이나 웹 등 활용
- 텍스트와 많이 틀린 그림에 대해 사용자의 피드백을 받아서 재학습

A AI Traffic Light

필요성



고령화 사회 진입 및 증가

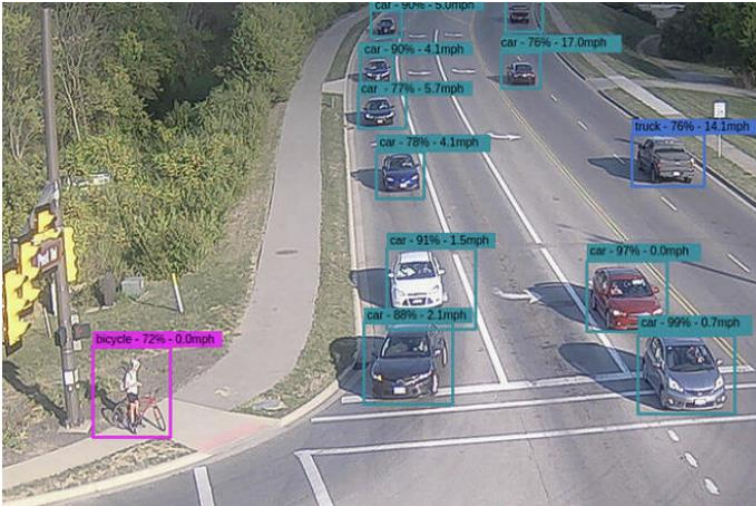


고령 보행 사상자의 심각성

AI Traffic Light

기존 유사 서비스

차별성



No Traffic

전체 교통량을 파악하여 효율적인 신호체계 구축



걸음걸이가 느린 노인들(교통 약자)을 고려한 신호체계 구축



AI Traffic Light

문제점

1. 날씨에 따른 변수
2. 딥러닝 훈련 어려움(인공지능 지식)

사용자 활용 방법

- 교통국에서 활용하는 거라서 사용자의 활용은 x
- 웹으로 만들어 회사에서 관리자가 사용할 수 있게 하는 것이 좋아보인다.

A AR Pet Communion System

필요성



반려동물 가구 증가 추세



펫로스 증후군

A AR Pet Communion System

기존 유사 서비스

차별성



펫로스 증후군을 위한 VR 반려동물 교감 시스템
(동서대학교)

AR 서비스 X

+

키우던 반려
동물의 행동 학습

문제점

1. 오히려 반려동물과의 추억을 되새기면서 반려동물을 잃은 **상실감과 우울증**이 더 심해질 수 있다.
2. 실제 반려동물의 행동과 습관을 완벽하게 재현할 수는 없기에 사용자에게 **이질감**을 줄 수 있다.
3. 개인 반려동물의 행동영상을 미리 기록해야한단 단점 존재

사용자 활용 방법

- AR 활용



Soccer Pose Correction

필요성



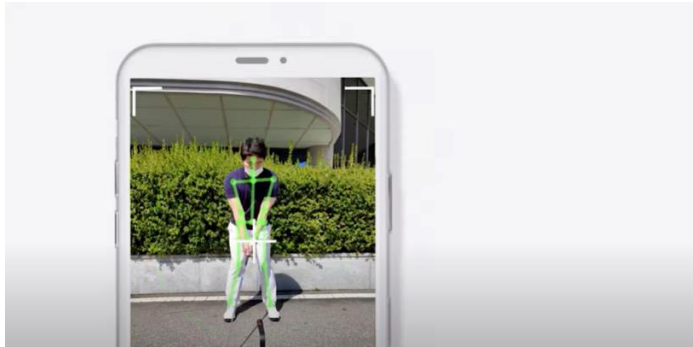
정확한 자세가 완벽한 슛을 만듦



바른 자세를 통한 부상 방지

A Soccer Pose Correction

기존 유사 서비스



스포츠 자세 교정 앱 여러 존재
+
인천대 “사장님 나이스샷” 졸업작품

차별성

축구 자세 교정에 대한
어플 존재 X
&

부상 방지 스트레칭 자세
교정



Soccer Pose Correction

문제점

1. 기능이 자세의 분석에 한정됨, 슈트의 결과 확인 등이 불가능.
2. 슈트 하는 순간의 움직임을 카메라가 정확하게 잡아낼 수 있는가. 카메라의 성능에 따라 다르게 나타날 가능성이 있다.
3. 축구 자세에 대한 전문적인 지식 필요

사용자 활용 방법

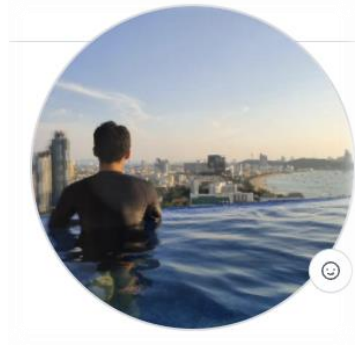
- 앱 또는 VR 활용



Role of team
members

YOU & AI

AI Model Design



김영민



신우탁

User Application



유의선



김영훈



Thank You