



Capstone Design

YOU & AI

김영민, 유의선, 신우탁, 김영훈

Content

01 Idea materialization

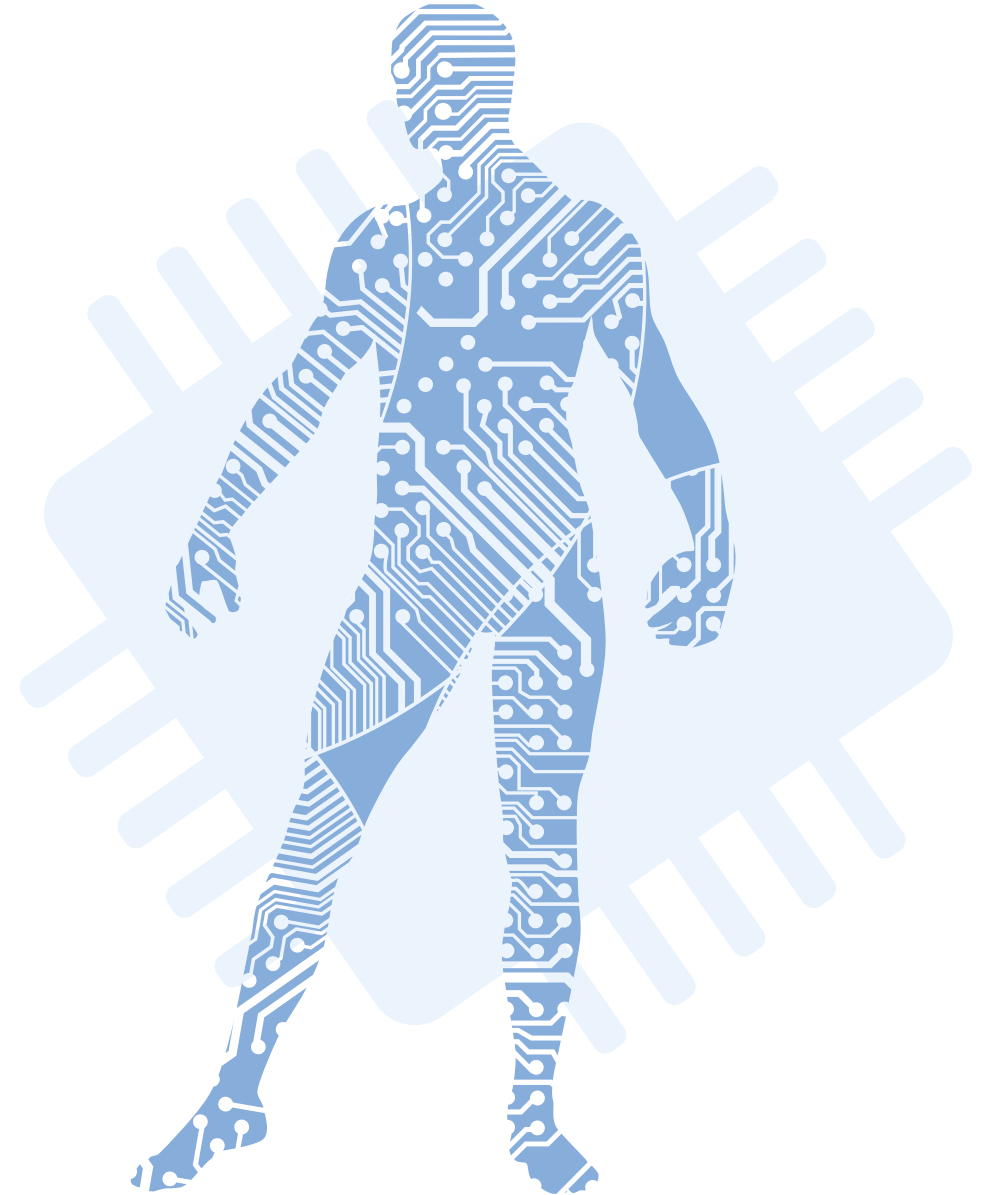
아이디어 구체화

02 Limits and differences

기존 기술의 한계점 및 아이디어의 차별점

03 Scope of development

개발 범위





Idea
materialization

A Text to Drawing



“A drawing of a cat”.



“Horse eating a cupcake”.



“A 3D rendering of a temple”.



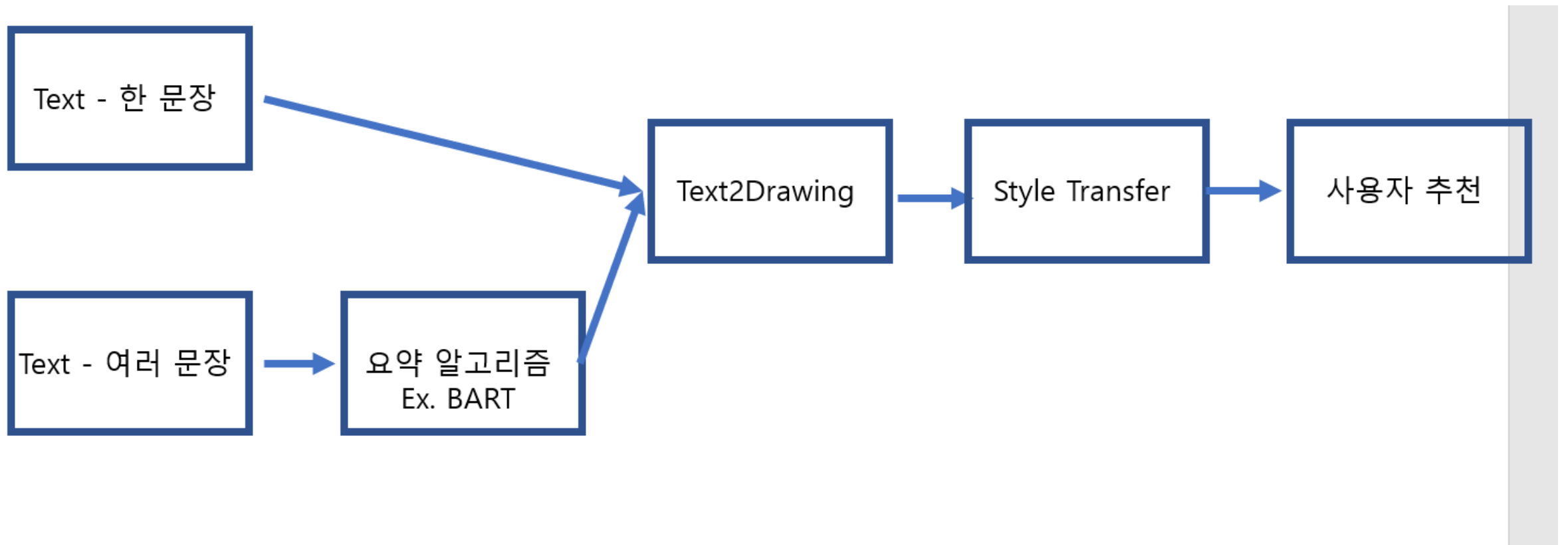
“Family vacation to Walt Disney World”.



“Self”.

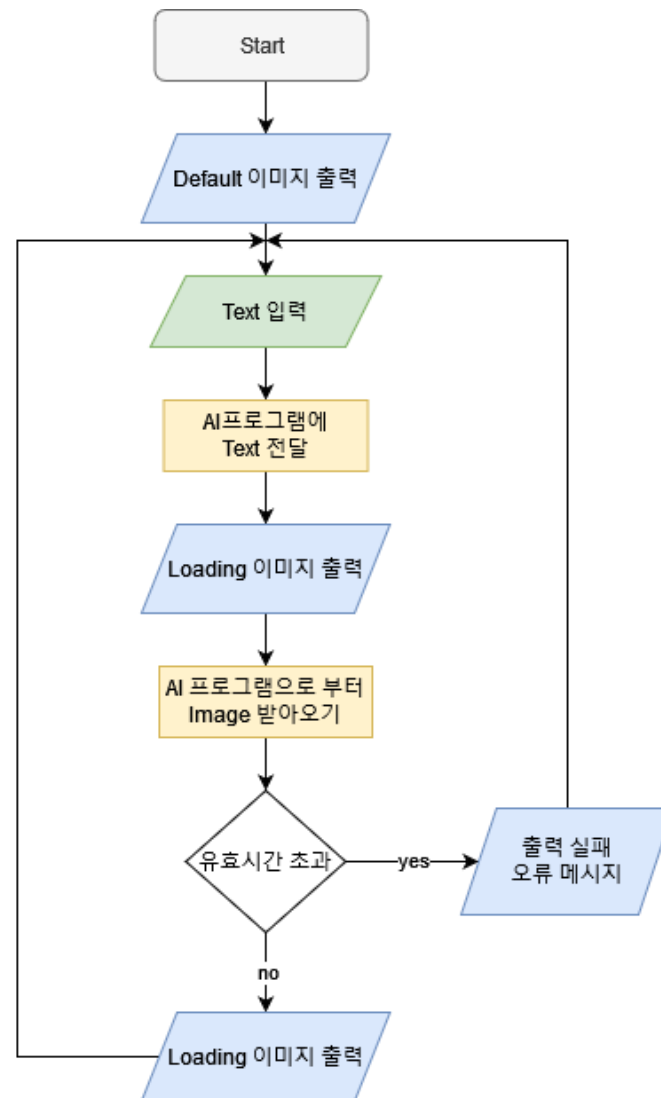
+α

AI 개발 Flow Chart



A Idea materialization

앱 개발

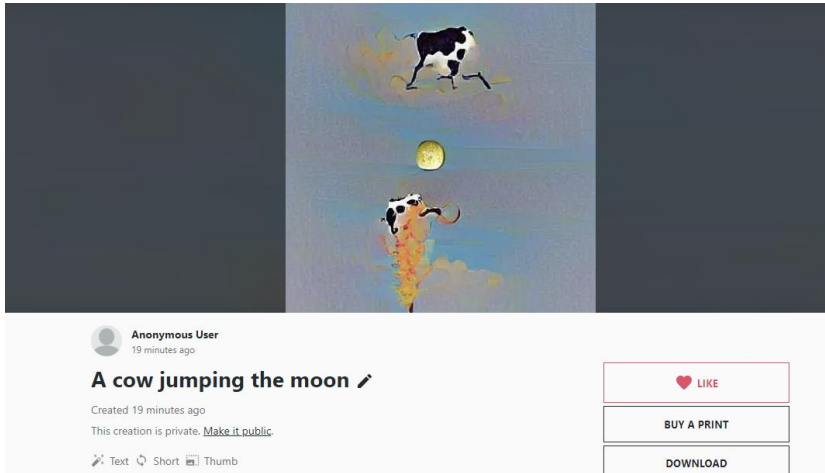




Limits &
differences

A Differences

한국어 서비스 제공



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



[Edit prompt or view more images](#) ↓

영문으로만 제공하는 기존 유사 서비스

요약 알고리즘

요약하고 싶은 텍스트

세계적인 열풍을 일으키고 있는 넷플릭스 오리지널 시리즈 <오징어 게임>이 넷플릭스 최고 흥행작 자리에 올랐다.

넷플릭스는 13일 "전세계 1억1100만 넷플릭스 구독 가구가 한국 창작자들이 만든 <오징어 게임>을 시청했다"고 밝혔다. 넷플릭스는 현재 190여개국에서 2억900만여 가구의 유료 멤버십을 보유하고 있다. 넷플릭스를 보는 두 가구 중 한 가구는

1094자

요약하기

요약 결과

- 1. 세계적인 열풍을 일으키고 있는 넷플릭스 오리지널 시리즈 <오징어 게임>이 넷플릭스 최고 흥행작 자리에 올랐다.
- 2. 넷플릭스는 13일 "전세계 1억1100만 넷플릭스 구독 가구가 한국 창작자들이 만든 <오징어 게임>을 시청했다"고 밝혔다.
- 3. 넷플릭스를 보는 두 가구 중 한 가구는 <오징어 게임>을 시청한 셈이다.

Ex) 세줄요약기

여러 문장을 한 문장으로 요약,
그 후 그림으로 변환

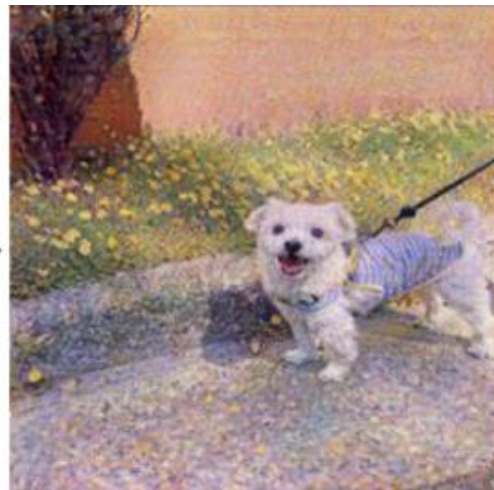
소셜 삽화 등에 이용 가능

A Differences

Style Transfer



반 고흐 풍 변환



모네 풍 변환

선호하는 그림체 선택 가능

encoder weights were used. The calculation of embedding similarities was also sharded with individual GPUs computing only the subset of the pairwise similarities necessary for their local batch of embeddings. The largest ResNet model, RN50x64, took 18 days to train on 592 V100 GPUs while the largest Vision Transformer took 12 days on 256 V100 GPUs. For the ViT-L/14 we also pre-train at a higher 336 pixel resolution for one additional epoch to boost performance similar to FixRes (Touvron et al., 2019). We denote this model as ViT-L/14@336px. Unless otherwise specified,

직접 모델을 만들 경우 많은 GPU가 필요.

이미 학습된 모델을 가져와 사용할 필요가 있음



Scope of
development



Scope of development

CLIPDraw

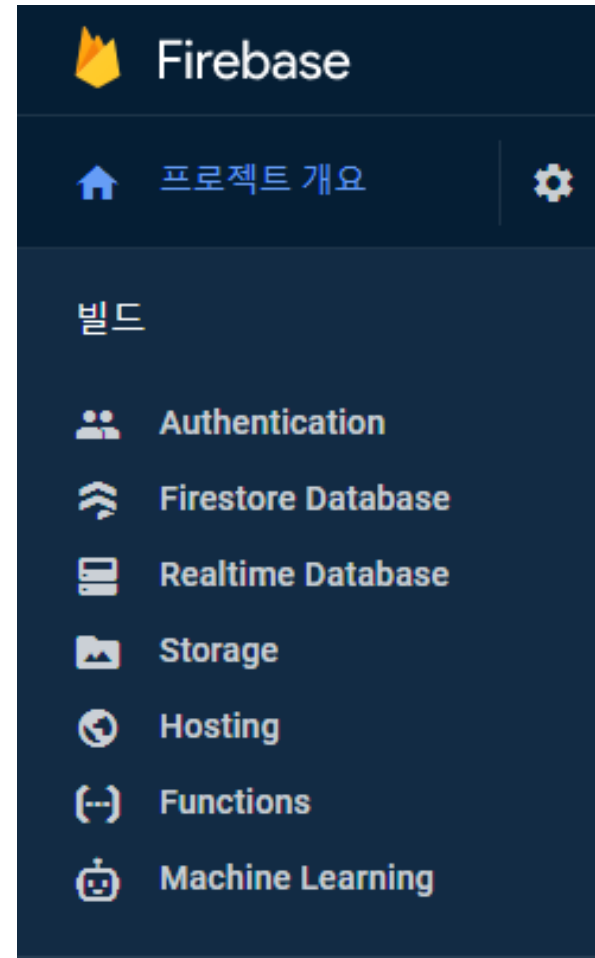
Various drawings synthesized by CLIPDraw, along with the corresponding description prompts used. CLIPDraw synthesizes images from text by performing gradient descent over a set of RGBA Bézier curves, with the goal of minimizing cosine distance between the CLIP encodings of generated images and description prompts. CLIPDraw does not require learning a new model, and can generally synthesize images within a minute on a typical GPU.

이미 학습된 모델을 가져와 응용



Scope of development

DB, Server : Google Firebase





Thank You