



iGAN을 활용한

'내가 그리는 게임 캐릭터'

'나야 나'

고민주 오영진 오현지



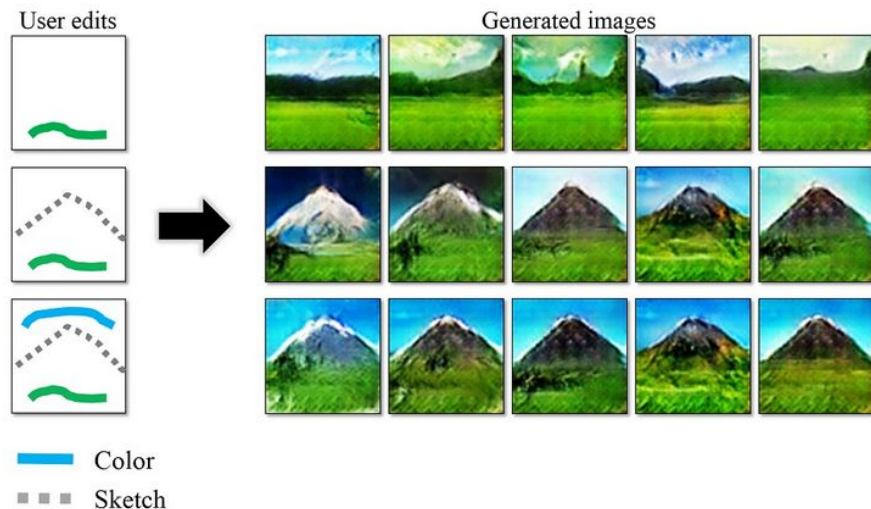
INDEX

- 01 iGAN이란?
- 02 프로젝트 방향 (iGAN을 활용한 '내가 그리는 게임 캐릭터')
- 03 데모
- 04 Development
- 05 계획 및 역할분담

01 iGAN이란?

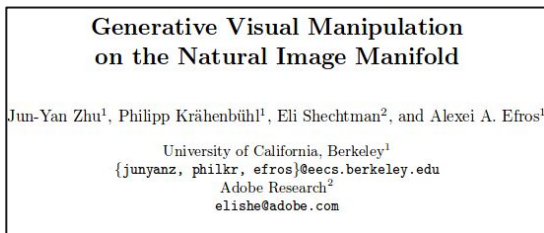
DCGAN 활용한 이미지 생성 기술

iGAN 영상 - <https://www.youtube.com/watch?v=9c4z6YsBGQ0>



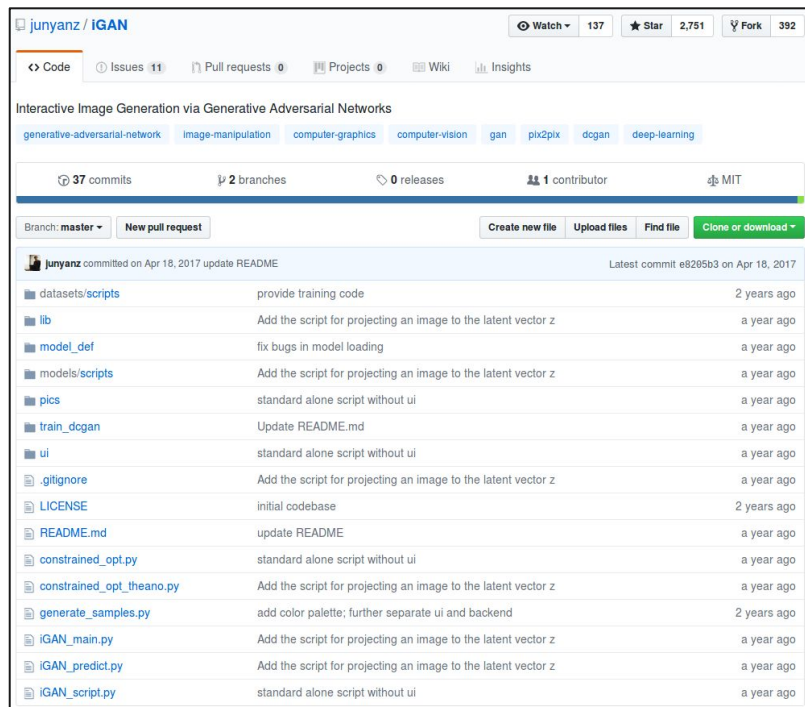
01 iGAN이란?

관련 논문 - <https://arxiv.org/pdf/1609.03552v2.pdf>



관련 코드 - <https://github.com/junyanz/iGAN>

(신발, 가방, 자연 이미지)

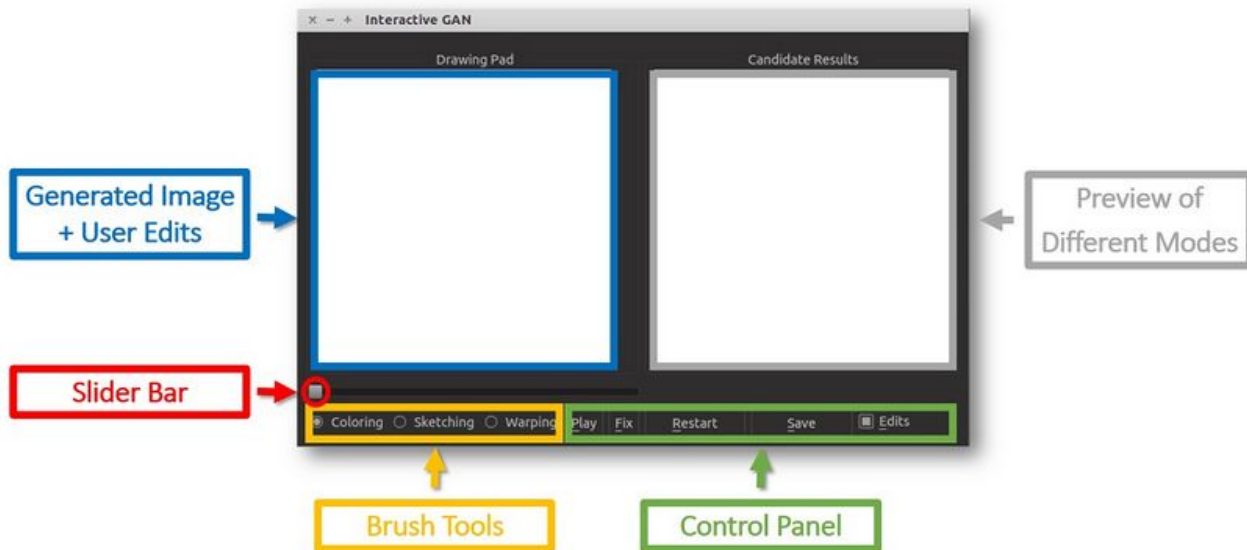


02 프로젝트 방향 - iGAN을 활용한 '내가 그리는 게임 캐릭터'

1. 원하는 특징을 그리고

2. 선택하여

3. 게임캐릭터 생성



게임 캐릭터 dataset

02 프로젝트 방향 - iGAN을 활용한 '내가 그리는 게임 캐릭터'

게임 캐릭터 dataset 출처 - <http://yurudora.com/tkool/>



02 프로젝트 방향 - iGAN을 활용한 '내가 그리는 게임 캐릭터'



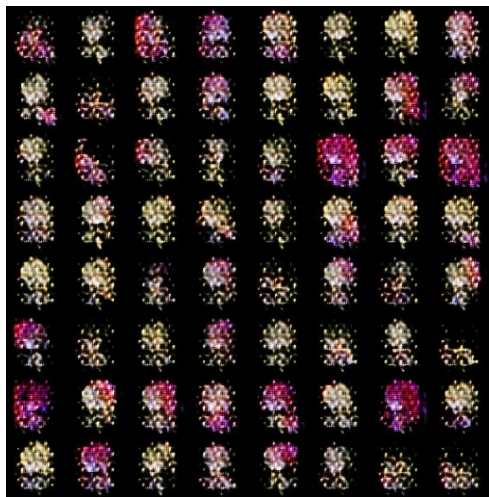
64x64 Image

54가지 동작

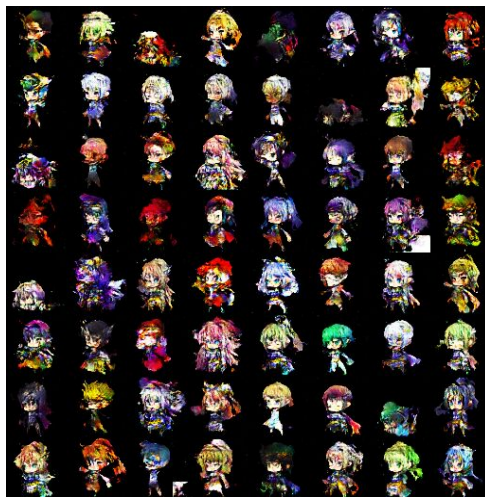
1148가지 캐릭터

==>62K (64x64 image)

02 프로젝트 방향 - iGAN을 활용한 '내가 그리는 게임 캐릭터'



1_epoch



50_epoch



100_epoch

DC GAN Generator (non condition)



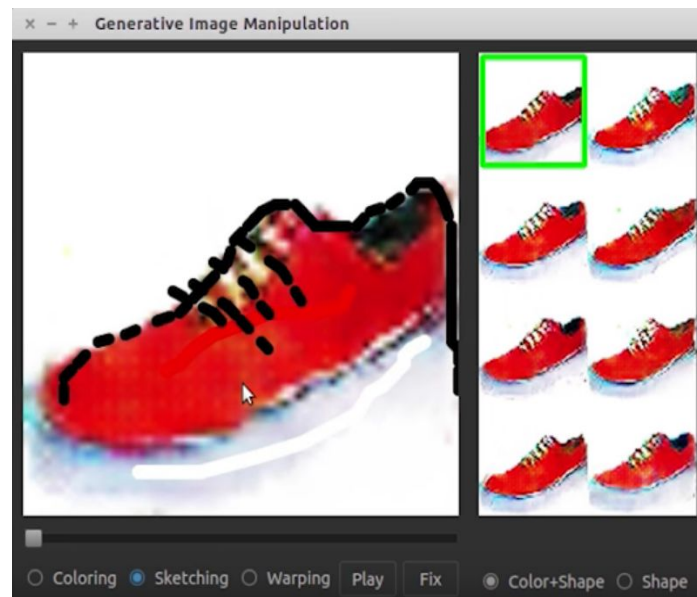
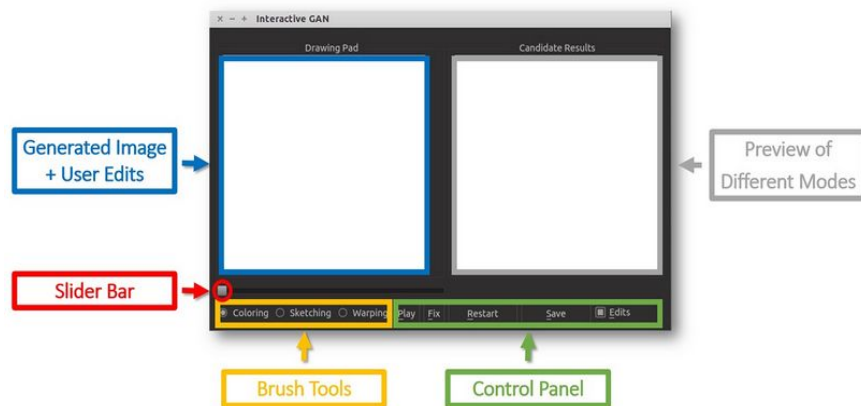
02 프로젝트 방향 - iGAN을 활용한 '내가 그리는 게임 캐릭터'

활용방안

-게임속 주인공 이외에 다양한 NPC를 제작할 때 해당 배경과 어울리는 캐릭터를 생성해주면서 디자이너에게 참고할 수 있는 기능을 제공해줌

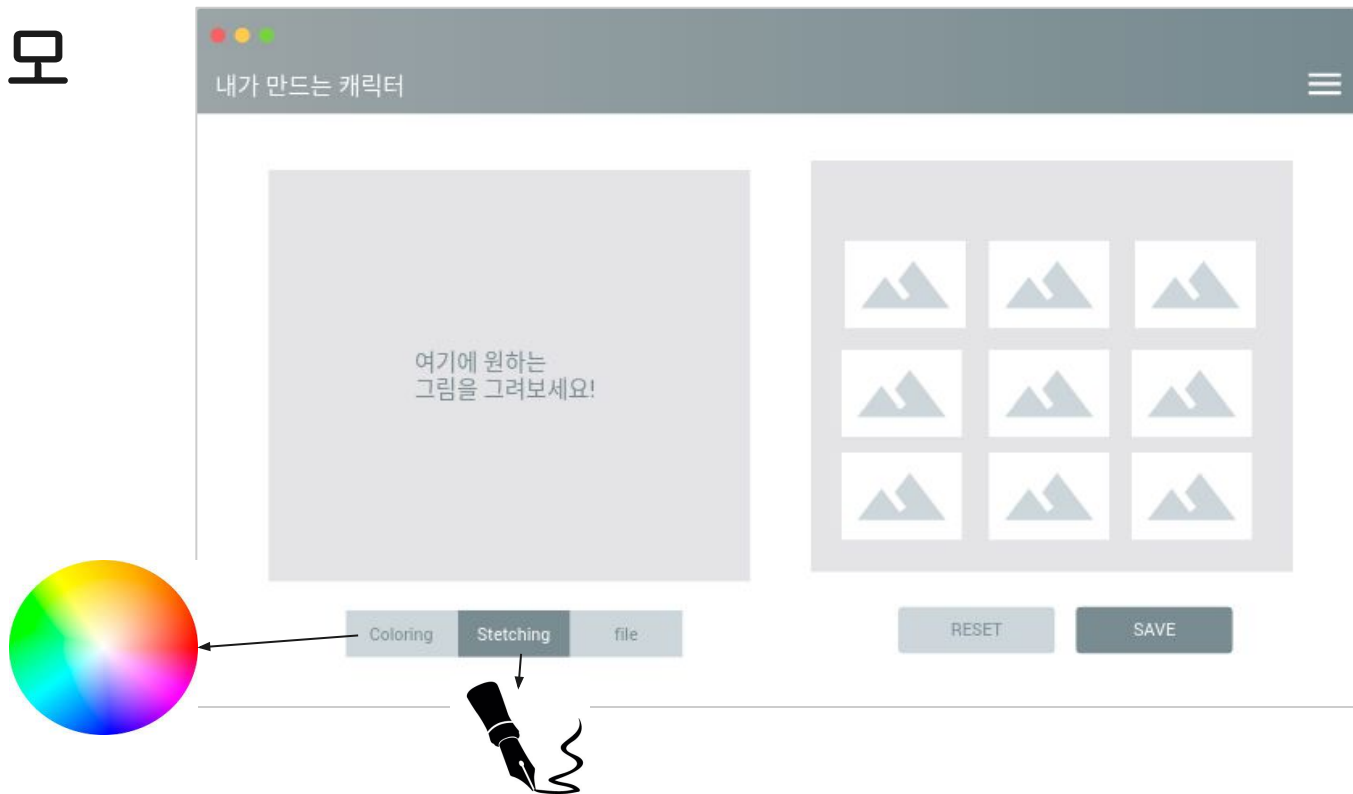
1. 사물, 배경을 input image로 넣었을 때 이와 어울리는 캐릭터를 생성
2. 스케치에 맞는 캐릭터를 생성

03 데모

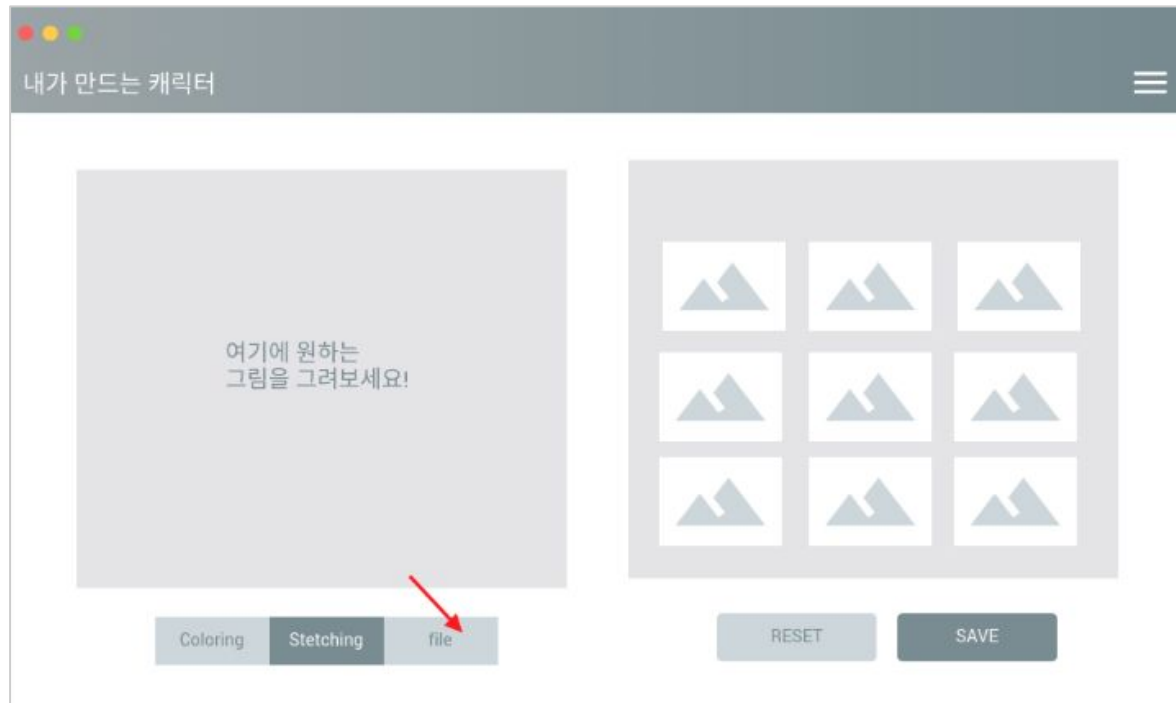


(더 자세한 영상 <https://www.youtube.com/watch?v=9c4z6YsBGQ0&feature=youtu.be&t=2m18s>)

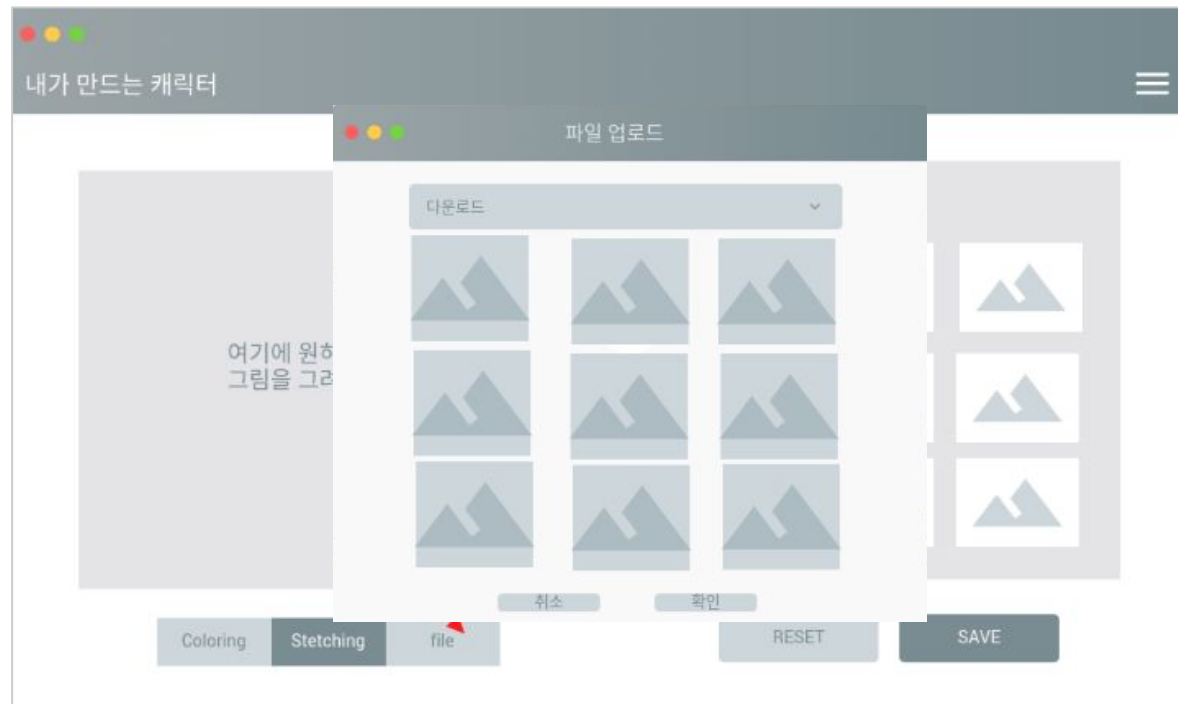
03 데모



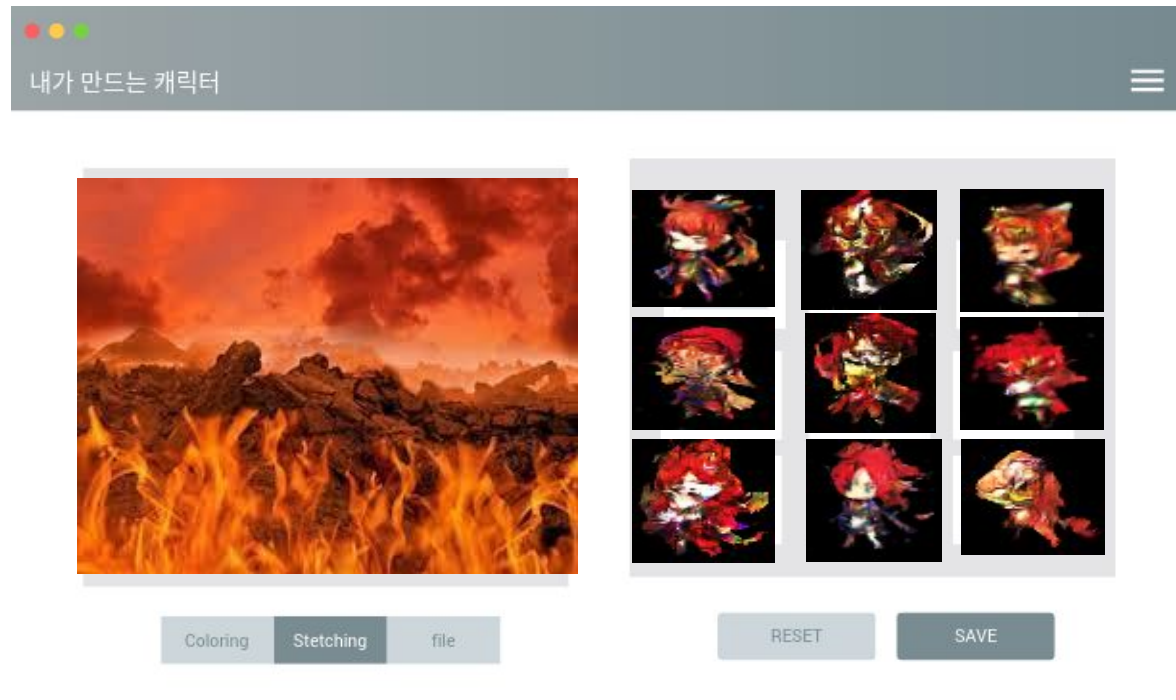
03 데모



03 데모



03 데모



04 Development

나를 닮은 주인공의 게임 캐릭터 생성

https://www.youtube.com/watch?time_continue=35&v=-UkhmdOsIIM





05 계획 및 역할분담

계획

1주차(5/21~5/27) - 게임 캐릭터 dataset을 input으로 받아 iGAN 코드 구현. 데모 생성.

2주차(5/28~6/3) - 1주차 계획 완료시 Development(자신의 얼굴 캐릭터화하여 게임 캐릭터 생성) 실행

3주차(6/4~6/10) - 데모 완성.

역할분담

고민주	논문분석, 코드분석, UI개발
오영진(팀장)	논문분석, 코드분석
오현지	논문분석, 코드분석, 모델분석



Reference

iGAN youtube 영상 - <https://www.youtube.com/watch?v=9c4z6YsBGQ0>

iGAN 관련 논문 - <https://arxiv.org/pdf/1609.03552v2.pdf>

iGAN 관련 코드, 데모 - <https://github.com/junyanz/iGAN>

dataset - <http://yurudora.com/tkool/>



Thank you!