Proposal that includes

1. Basic idea (that should be specific) - 기본 아이디어를 구체화

동영상 촬영->키프레임 추출->서버 전송->서버에서 화풍 모델 돌림 ->서버에서 다운로드->컷신

(1) 어플

ㄱ. 어플로 사진이나 동영상 촬영and업로드 가능

ㄴ. 키프레임 추출 : key-frame extraction

ㄴ 🡪 key frame object 가중치 적용?

Clustering시 프레임 속 인스턴스가 바뀌어도 배경이 똑 같은 경우 같은 이미지로 판단됨사진 전체를 보고 유사도를 판단하는게 아니라 이미지 속 인스턴스와 배경에 다른 가중치를 두어 유사도 판단

* 모델크기가 커짐. 모델을 어플에 넣을지 서버에 넣을지

(2) 서버

ㄷ. 추출한 프레임만 서버로 전송

ㄹ. instance segmentation mask 추출 : openCV에서 tensorflow로 Mask-RCNN 사용

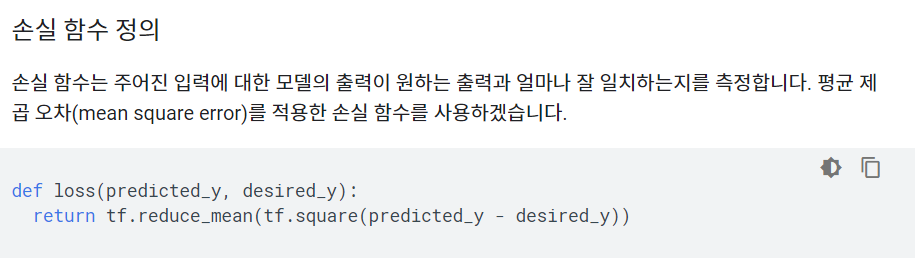
ㅁ. 인스타간 - 인스턴스 모양 바꾸기 : insta-gan

ㅂ. 카툰간 - 화풍 바꿈 : cartoon-gan

ㅁ,ㅂ. 🡪 instaGAN 과 cartoonGAN 어떻게 합칠지

1. loss function 커스터마이즈 가능
2. cartoonGAN 적용전에 인스턴스 마스크 mask-RCNN으로 하면 됨

* Test 해봐야됨



(3) 어플

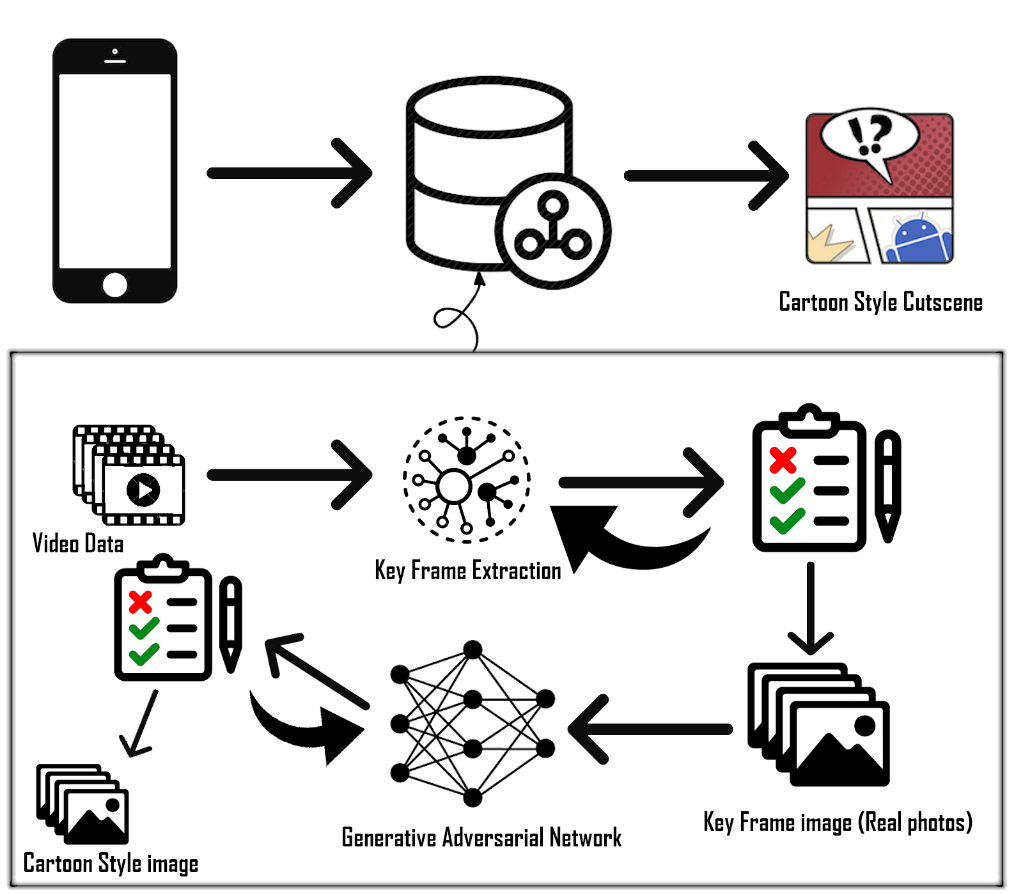
ㅅ. 바뀐 이미지 서버에서 다운로드

ㅇ. 컷툰으로 만들기 : 정해진 레이어에 이미지 껴넣기

ㅈ. 말풍선 등 선택사항 : 사용자가 선택

2. Proposed system, and, - 구현하고자 하는 내용을 시스템으로 도식화

(1) system structure



3. Plan for simulation and (or) experiments - 시뮬레이션 / 실험 계획

insta-gan Train data : 논문에 출처있음

cartoon-gan train data :

서버 or GPU 필요