1. Introduction (motivation, related works, challenges)
   1. Motivation

- 딥러닝 기법의 발전으로 이를 활용한 응용 사례들이 제안되고 있으며, 기업들은 새로운 비즈니스 모델을 구축하기 위해 많은 투자를 하고있다. 2020년은 코로나(COVID-19)의 여파로 사회적 거리 두기(social distancing)가 시행되면서 소비자들은 전자 상거래를 통한 소비를 늘리는 추세며 기업들 또한 이러한 경향에 따라 비대면 마케팅(untact marketing)에 대한 관심을 늘리고 있다. 이러한 소비 형태를 ***언택트 라이프 스타일(untact life style)*** 이라고 부른다. 언택트 시장의 발전으로 수요가 증가할 것으로 예상되는 산업들 중 하나는 패션업이다. 사람들이 여전히 오프라인에서 옷을 사는 이유는 실제로 입어보고 자신에게 적합한 옷을 찾기 위해서다. 또한, 디자이너들은 해당 년도에 유행 할 법한 새로운 옷을 만들기 위해 소비자들이 입는 옷을 조사하고 창조하는 일을 매년 반복한다. 이러한 시장의 변화와 소비자들의 요구를 충족할 알고리즘을 개발하기 위한 일환으로써 우리는 ***패션 객체 분할(fashion instance segmentation)***에 관심을 갖게 되었다.

-데이터 3법이 국회 본회의를 통과됨에도 불구하고 개인 정보로 인해 사람 data 얻기 힘듦. 따라서 사람 data augmentation을 할 수 있다.

* 1. Related Works

-패션 분야: 패션 이미지 데이터 classification 후 recommendation

-segmentation 분야 : Mask R-CNN ,Instance segmentation, Detectron2, two-step learning, one-step learning.

* 1. Challenges

사람에게서 각각의 옷만 segmentation하면, 옷의 형태가 다 다를 것이다. (ex. 앉아 있는 사람의 바지 모양과 서있는 사람의 바지 모양 다 다름)

따라서 추후 classification이나 inference을 할 때 힘들 수도 있다.

1. Datasets

Kaggle에 있는 fashion data set (가능하면 여기서 사진도 보여주기)

1. Current status (if not starting from scratch)

(검색하기, kaggle에 지금 어디까지 되어있는지 보기)

-kaggle에서 most votes 얻은 것: Mask RCNN을 활용한 segmentation, 각각의 옷(sleeves, shoes…)으로 segmentation 후 어떤 라벨을 갖는지 classification한 것 까지 되어있음.

1. Goals to achieve throughout this project

(새로운 구조의 모델 적용?)

-옷을 segmentatio한 후패션의 element(sleeves, shoes…)등으로 classification

1. Brief/tentative schedule

~5/17: proposal

~5/24: 데이터 분석 및 샘플 코드를 바탕으로 파이프라인 구축

~5/31: 최신 instance segmentation 기법 적용

~6/7: inference 및 결론 도출

1. Roles (if you have a partner)

-데이터 전처리 :

-Model training, inference: 같이?

-보고서 작성

1. Comparison with SOTA (state-of-the-art) and baseline

-Mask R-CNN써서 SOTA 찍은거

-CVPR에서 하는 대회(2018,2019)

-baseline?