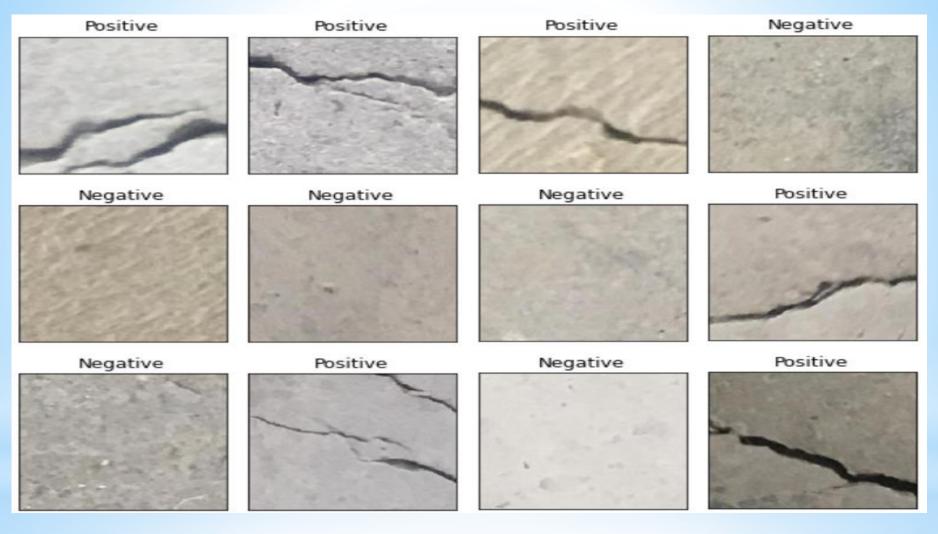
## Surface Crack Detection Project

참고 YouTube 강의: https://youtu.be/p\_3iJ035Q\_Q

박성호 (neowizard2018@gmail.com)

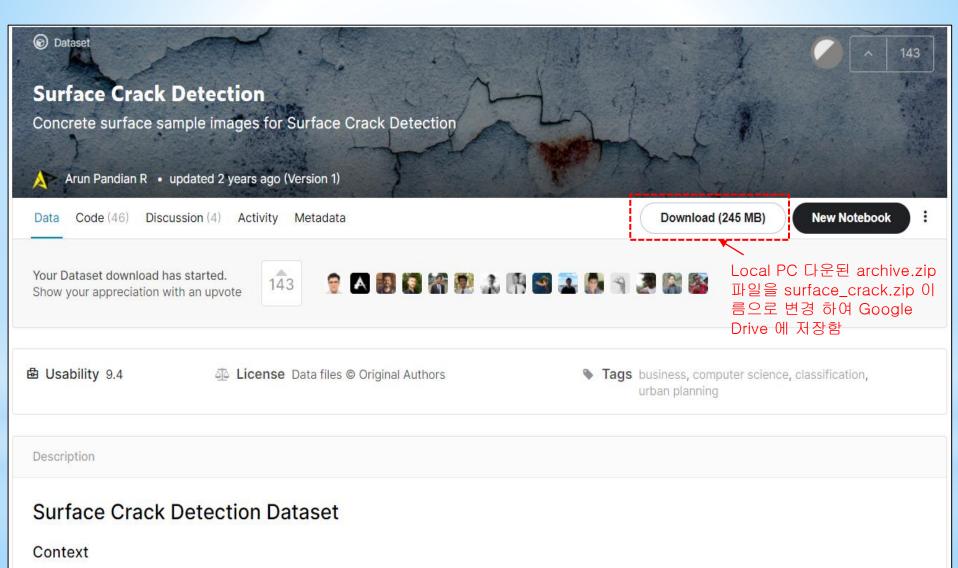
## Training Data - Kaggle Surface Crack Detection



Surface Crack Detection은 콘크리트 표면 결함(concrete surface crack)을 발견하고 예측하기 위한 Kaggle의 공개 데이터로서, 평균적으로 227 x 227 크기를 가지는 color 이미지이며, crack 없는 Negative 데이터 2만개와 crack 발생한 Positive 데이터 2만개, 총 4만 개의 이미지 데이터

## Kaggle Surface Crack Detection

https://www.kaggle.com/arunrk7/surface-crack-detection



Concrete surface cracks are major defect in civil structures. Building Inspection which is done for the evaluation of rigidity and tensile strength of the building. Crack

detection plays a major role in the building inspection, finding the cracks and determining the building health.

## [project] CNN 아키텍처를 이용해서 99% 이상으로 정확도 달성

Google Drive 를 Mount 시켜 /content 에 surface\_crack.zip 저장함.

train / test 디렉토리를 생성하고, 원본 이미지를 train / test 디렉토리에 8:2 비율로 저장한 후에, train / test 디렉토리를 통해서 학습과 테스트에 필요한 데이터를 생성한 후에 학습 시켜, 오버피팅이 거의 없는 정확도 99% 이상의 CNN 모델을 구현