1. 진행 사항

\* 진행 진척률 (실제진행률 / 전체진행률) : 15% / 100%

\* 진행 사항 요약

가. 풍선 이미지에 대한 테스트 학습

* 객체 인식

1) mask R-CNN

2) YOLOv5

* 데이터 증강

양품 원본 데이터 22개

불량품 원본 데이터 25개

찢어짐 : 6

상처 : 4

막힘 : 2

안쪽 부스러기 : 9

바깥쪽 부스러기 : 4

1)sinGAN

데이터 비율

양품 : 불량 = 5 : 5

나. O링 원본 데이터 촬영

1. 기본조명, 플래시, 노출최대 세가지로 나눠서 촬영
2. 오링 개별 이미지로 자르기
3. 어노테이션

다. 프로젝트 프로세스

1. 원본 데이터 촬영 (완료)
2. 원본 데이터 개별 이미지로 자르기 (완료)
3. 이미지 여백 제거 (완료)
4. sinGAN으로 데이터 증강
5. Annotation 툴 사용하여 Annotation
6. mask R-CNN, YOLOv5 각 모델로 학습하기
7. 생성된 모델로 test
8. flask로 웹 구현하여 인터페이스 만들기

4. 내일 진행할 사항

\* 진행 진척률 (예상진행률 / 전체진행률) : 20% / 100%

\* 진행 사항 요약

가. 스마트폰과 컴퓨터 연결해서 화면 출력할 방법 찾기

나. sinGAN 알고리즘 사용해서 이미지 몇장 만들지, 불량 데이터 비율 구성 고민 필요

다. 가능하다면 모델 생성까지 해보기

5. 참고중인 페이지들

<https://github.com/ultralytics/yolov5>

<https://github.com/tamarott/SinGAN>

<https://github.com/matterport/Mask_RCNN>

https://github.com/virajmavani/semi-auto-image-annotation-tool