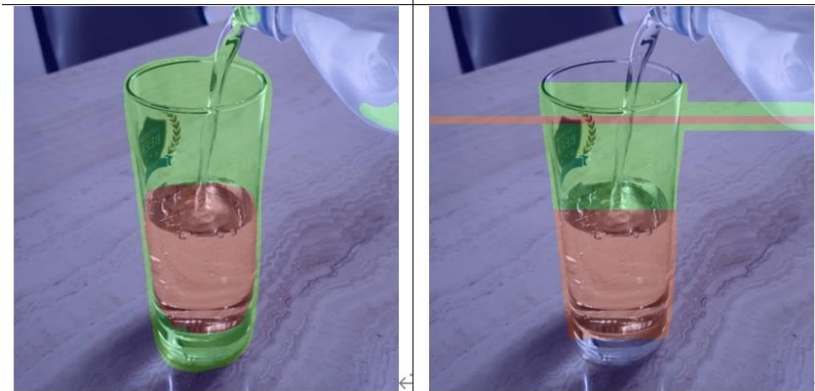


10 주차 졸업프로젝트 2(계속반) 활동보고


활동기간	2021.10.29. ~ 2021.11.4.										
구성원(팀원)	강예진, 김연이, 이승민										
금주 계획	<p>○ 모델에 추가학습 계속 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> • loss weight 변경해 테스트, 추후에 데이터 추가 및 학습 고려. <ul style="list-style-type: none"> • 기존 loss weight: [0.2,0.3,0.5] • 변경 loss weight: [0.2,0.4,0.4], [0.1,0.4,0.5] <p>○ 후처리 다른 방법 시도 및 비교</p>										
금주 진행 내용	<p>○ 모델에 추가학습 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> • loss weight 을 [0.2, 0.4, 0.4], [0.1,0.4,0.5]로 변경해 학습시킴 • [0.1, 0.4, 0.5]로 학습시킨 모델이 정확도 수치 및 visualization 결과가 더 나은 것을 확인해 해당 loss_weight 으로 추가 학습 진행하기로 결정 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>244</th> <th>145</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tfrecord_1_2</td> <td>eval/miou_1.0_class_2[0.805767179] eval/miou_1.0_class_1[0.833418429] eval/miou_1.0_overall[0.871623755] eval/miou_1.0_class_0[0.975685656]</td> <td>eval/miou_1.0_class_0[0.977404296] eval/miou_1.0_overall[0.875183761] eval/miou_1.0_class_1[0.837887526] eval/miou_1.0_class_2[0.810259402]</td> </tr> <tr> <td>tfrecord_2_3</td> <td>eval/miou_1.0_class_1[0.880772293] eval/miou_1.0_class_0[0.986557782] eval/miou_1.0_overall[0.894412279] eval/miou_1.0_class_2[0.815906823]</td> <td>eval/miou_1.0_class_0[0.987042665] eval/miou_1.0_class_2[0.837798059] eval/miou_1.0_class_1[0.886872828] eval/miou_1.0_overall[0.903904498]</td> </tr> </tbody> </table> <p>• 전체 데이터를 사용해 추가 학습을 진행 계획</p> <p>○ 후처리 수정:</p> <ul style="list-style-type: none"> • canny edge 의 수면근사선으로 액체의 평균 높이를 구하는 과정에서 선 위의 점이 액체 추론 결과의 top 점보다 낮은 			244	145	tfrecord_1_2	eval/miou_1.0_class_2[0.805767179] eval/miou_1.0_class_1[0.833418429] eval/miou_1.0_overall[0.871623755] eval/miou_1.0_class_0[0.975685656]	eval/miou_1.0_class_0[0.977404296] eval/miou_1.0_overall[0.875183761] eval/miou_1.0_class_1[0.837887526] eval/miou_1.0_class_2[0.810259402]	tfrecord_2_3	eval/miou_1.0_class_1[0.880772293] eval/miou_1.0_class_0[0.986557782] eval/miou_1.0_overall[0.894412279] eval/miou_1.0_class_2[0.815906823]	eval/miou_1.0_class_0[0.987042665] eval/miou_1.0_class_2[0.837798059] eval/miou_1.0_class_1[0.886872828] eval/miou_1.0_overall[0.903904498]
	244	145									
tfrecord_1_2	eval/miou_1.0_class_2[0.805767179] eval/miou_1.0_class_1[0.833418429] eval/miou_1.0_overall[0.871623755] eval/miou_1.0_class_0[0.975685656]	eval/miou_1.0_class_0[0.977404296] eval/miou_1.0_overall[0.875183761] eval/miou_1.0_class_1[0.837887526] eval/miou_1.0_class_2[0.810259402]									
tfrecord_2_3	eval/miou_1.0_class_1[0.880772293] eval/miou_1.0_class_0[0.986557782] eval/miou_1.0_overall[0.894412279] eval/miou_1.0_class_2[0.815906823]	eval/miou_1.0_class_0[0.987042665] eval/miou_1.0_class_2[0.837798059] eval/miou_1.0_class_1[0.886872828] eval/miou_1.0_overall[0.903904498]									

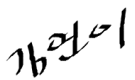
	<p>경우 거리가 더 멀다 판단하도록 비중을 두는 방법 구현(거리를 점 간의 직선거리가 아닌 수평거리+ 수직거리로 두고 낮은 위치의 점은 수직거리를 상수배하도록 함.). 이는 수면근사선 판단 시 수면의 하단 edge를 근사선으로 판단하는 경우 후처리가 낮게 되는 문제가 있어 고안되었으며, 테스트 진행 필요.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 수면근사선 판단 시에도 평균 높이를 구하는 과정과 마찬가지로 edge의 중심점과 액체 추론 결과의 top 점 사이의 거리에서 수평거리보다 수직거리에 비중을 두며, 중심점이 top 점보다 낮은 경우 상수배하도록 함. 테스트 진행 필요. • 컵이 여러 개 인식된 경우 작은 부분을 지우는 과정에서 오류 발생(분모가 0인 경우 큰 임의의 값을 추가하는 것으로 예외처리 하였으나 해당 부분에서 배열 크기가 다른 오류)하여 해당 오류 수정. <p>○ 후처리 다른 방법 시도</p> <ul style="list-style-type: none"> • segmentation 결과 맵만 가지고 후처리를 진행하는 방법 <ul style="list-style-type: none"> • 컵의 윗부분 & 컵의 아랫부분 : 기존 방법과 동일하지만 컨투어가 아닌 컵 레이블 사용 • 액체 윗부분 : 액체 레이블이 있는 행 중 액체 레이블 값이 가장 많은 행 상위 20 개를 추출함. 20 개 중 row 값이 가장 낮은(사진 상으로 가장 위쪽 행)을 선택함. 액체 레이블 중 최상단 행과 선택한 행 사이 2/3 지점을 액체 윗부분으로 선택함. • 액체의 아랫부분 : 컵의 아랫부분과 동일 <p>○ 담당 교수님과 진행 방향에 관한 상담</p> <ul style="list-style-type: none"> • 후처리 비교 결과 공유 • UI 관련 추가 기능 필요
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 칵테일 설명 화면 추가 • 칵테일 상세정보에서 칵테일 사진 클릭 시 그에 대한 설명 화면으로 이동하는 기능 <p>o SW 경진대회 제출 양식 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> • SW 경진대회 참가 신청을 위해 ppt 작성 및 시연 동영상 촬영
추진계획변동사항	o 변동 없음
다음주 계획	<p>o 모델에 추가학습 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 전체 데이터를 사용해 tfrecord 생성 및 추가학습 진행 (loss_weight: [0.1,0.4,0.5]) <p>o UI 칵테일 설명 화면 추가</p> <p>o 후처리 오류 수정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 컵 라벨 영역 작게 생긴 경우 후처리로 지워지지 않고 영역 확장되는 문제 발생. 수정 예정. <p>video_05</p> 

위와 같이 진행 사항을 보고합니다.

2021 년 11 월 4 일

12 조 : 강예진  (인)

김연이  (인)

이승민  (인)

지도교수: 윤 경 로 교수님 (인) 