

캡스톤디자인 면담 확인서

팀원	김선호		
주제	YOLO를 이용한 불건전 객체 인식능력 개선		
면담일시	2021. 10. 28.	지도교수	박광훈
면 담 내 용	<p>10월 28일 목 박광훈 교수님과 메일을 통해서 캡스톤디자인2 주제와 내용과 관련한 면담을 진행하였으며 면담 내용은 아래와 같다.</p> <p>10월 진행사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1학기 프로젝트에서 최고 정확도가 나온 학습 이미지 및 학습 환경 재구성 학습 전에 실시하는 이미지 마킹 과정에서 일정한 규칙을 설정해서 마킹 실시 - 향후 학습에 추가하는 이미지에 따른 정확도 변화를 최대한 일정한 환경에서 관찰하기 위한 조치입니다. 문신 이미지 수집 및 마킹 문신 및 담배 학습 학습 후 인식 테스트 실시 <p>결과</p> <p>1. 담배는 1학기에 최고로 높았던 학습모델을 정확히 재구성하여 동일한 성능이 나옴을 확인하였습니다.</p> <p>이를 기준으로 1학기에 갑자기 이미지를 천장씩 추가했던 방식이 아니라 모델 또는 이미지를 일정한 양 또는 변형을 준 이미지를 추가하여 정확도 변화를 관찰 및 분석하여 연구 방향을 찾아갈 생각입니다.</p> <p>2. 문신의 경우 담배에 비해서 전체적인 인식능력은 아직 부족한 상황입니다.</p>		

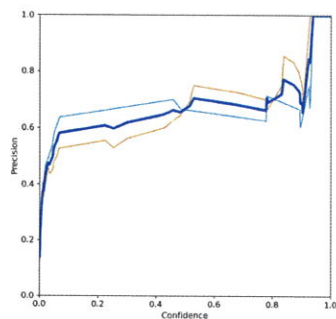


수집한 이미지도 아직 300장 정도이지만 담배와 마찬가지로 이미지를 확 늘리는게 아니라 일정한 양을 일정한 변화를 주며 학습시켜 효율적인 방법을 찾을 생각입니다.

향후 내용

결과적으로 2학기 저의 연구내용은 YOLO를 이용한 이미지 학습에서 인식능력을 개선하는 최적의 환경을 찾는 연구입니다. 따라서 앞으로도 이미지 변형 후 학습 또는 모델 변형 후 학습, 환경 변형 후 학습 등 변화를 주어 이러한 결과를 비교 분석하여 논문 작성 예정입니다.

아래 이미지들은 학습 결과 이미지입니다.



교수님 답변

진행상황이 순조롭고 기타 고려해야할 사항들을 말씀해 주셨으며 진행하면서 문의할 내용이 있으면 지속적인 연락을 하라고 말씀하셨습니다.