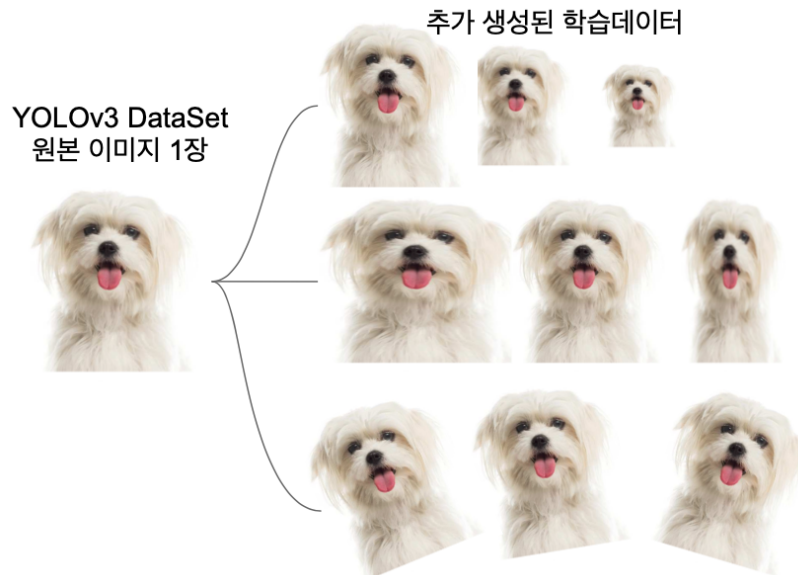


2020년 지역SW기업 성장지원사업

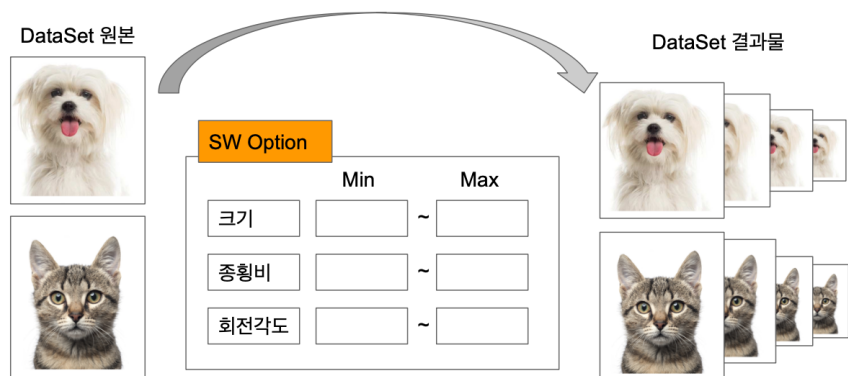
SW분야 기업 수요형 산학 협력 프로젝트 수요 조사서

과 제 명		딥러닝 학습데이터 생성 SW 개발				
기 업 명		엠버바인				
소 재 지		대구 북구 노원로75 로봇산업진흥원 로봇혁신센터				
대 표 자	소 속	엠버바인	직 위	대표	성 명	서경덕
연 락 처	전 화	053-352-4603 010-8719-4603	팩 스	053-351-4603	e-mail	sfaster@gmail.com
실무책임자 (멘토)	소 속	엠버바인	직 위	대표	성 명	서경덕
연 락 처	전 화	053-352-4603 010-8719-4603	팩 스	053-351-4603	e-mail	sfaster@gmail.com
인턴십 희망 여부		O				
팀원 요건		<ul style="list-style-type: none"> - OpenCV 사용 가능. - C++ or C# 프로그래밍 가능. 				
추진배경		<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 분야에서 인공지능을 시도하고 있고 효과적인 학습을 위해서는 영상에 대한 다양성이 딥러닝 과정의 가장 중요한 요소이며, 많은 학습 데이터를 확보하고, 양질의 가공과정이 요구됨. - 따라서 데이터를 확보하고 가공하는 과정이 학습을 진행하는 과정에서보다 더 많은 시간과 비용이 소요되고 있음. - 수 만장에 이르는 학습데이터를 인간이 확인하고 가공하는 과정이 쉽지 않아 최소한의 데이터와 영상처리를 활용하여 정확하고 빠르게 많은 학습 데이터를 확보할 수 있는 SW가 요구됨. 				
프로젝트 목표 및 개발 내용		<ul style="list-style-type: none"> - 당사에서 비전검사에 활용하고 있는 YOLOv3용 DataSet을 활용하여 사용자가 지정한 확대/축소비, 각도, 중횡비로 변형한 학습데이터를 추가 생성하고, 이를 학습용 DataSet에 다시 포함시키는 SW를 개발하고자 함. 				

- 영상처리를 이용하여 YOLOv3용 학습데이터 Set에 저장된 이미지와 Tag정보를 기반으로 추가 학습데이터를 생성함.



- SW에 사용자가 설정한 크기, 종횡비, 회전각도에 따른 새로운 학습 데이터를 생성하고 이를 다시 학습 DataSet에 추가.



기대 효과

- 취득한 원본 이미지를 활용하여 학습데이터를 추가 생성함으로써 현장에서 부족한 데이터를 보완하여 학습결과를 높일 수 있음.