

졸업작품 최종보고서 : 2022. 11. 28
백O규, 김O현

시각장애를 위한 물체 색상 인식기

1. 작품 개요
2. 학습데이터 구축
3. 모델의 훈련 및 검증
4. 별첨

1. 작품 개요

- 작품 소개
- 적용 기술
- 개발 및 사용 환경

■ 목적

- TV 프로그램 세상에 이런 일에서 한 화가의 이야기가 나온 적이 있다. 그 화가는 그림을 좋아했지만, 어느 날 한순간의 사고로 인해 두 눈의 시력을 잃게 되었고 그림을 그리지 못하게 되었다. 하지만 그는 포기하지 않고 보이지 않는 눈으로 한 땀 한 땀 그림을 그려 나갔다. 하지만 시력을 잃은 것이 큰 타인지 자주 채색과정에서 색상구별에 어려움이 있었고 실수로 다른 색을 칠할 때면 우울하고 화난 모습이 보였다. 그런 모습을 보자니마음이 아팠고 이런 문제점에 조금이라도 도움이 될 만한방안을 구상하여 보이지 않아도 혼자서 색상을 확인할 수 있고자 하는 프로그램을 제작하게 되었다.

■ 프로그램 기능

- 이 작품은 색상을 구별하는데 어려움이 있는 사람을 위하여 제작한 프로그램이다. 웹캠을 통해 사용자의 손을 인식하고 손의 모션에 따른 위치를 파악하여 사용자의 손에 있는 물체의 색상을 분석하고 이를 사용자에게 음성으로 출력하여 사용자에게 정확한 색상을 확인시켜주는 프로그램이다.