

빨강망토 차차 Red Detection

시각 인지 OPEN CV 프로젝트



G-Green

CONTENTS

01. 문제

02. 해결방법 및 한계점

영상에서 빨간색 탐색 후 다른 색으로 변경



과제

주어진 영상에서 특정 색상을 Detection → 현 과제에서는 Red Detection Detection 이후 다른 색상으로 변경 (Yellow)

활용방안

- 1) CCTV 에서 특정 인상착의를 가진 사람을 찾을 때 사용
ex.) 빨간 옷 입은 사람 찾기
- 2) 애니메이션이나 만화 채색 작업에서 색상 일괄적으로 변경 시 사용

해결방안

- ① Object Detection
 - 지정한 색상을 추적하여 표시하기 위해 Contours 을 생성
 - 너무 작은 영역은 지나가기 위해, 100을 초과하는 영역에 한해서 boundingRect 후 rectangle 그림
- ② Color Change
 - 특정색(빨강)만 추출할 mask 생성
 - mask에 한해 다른 색상을 입힘

한계점

- ① 색상 변경 시 자연스럽게 변경 안 됨
 - 애니메이션 색상 변경 작업에서 활용하지 못하게 됨
 - 테두리까지 변경되어 자연스럽게 X
- ② Red라고 인지한 모든 색상 탐지
 - 사람만 혹은 캐릭터 대상으로만 color detection 하지 못함



들어 주셔서 감사합니다.

시각 인지 OPEN CV 프로젝트