

세탁물 자동 분류기

인천대학교 임베디드시스템공학과 **에너지이조** 정가인, 서가희, 염수형, 최유정



연구 요약

- 카메라 모듈을 이용하여 분류할 의상을 실시간으로 촬영한다.
- 촬영된 이미지는 **이미지 대비** 및 **GrabCut 알고리즘** 등의 전처리 과정과 **K-means 알고리즘**을 거쳐 **상의, 하의**를 어두운 색 옷과 밝은 색 옷으로 구분하여 분류된다.
- 분류 결과에 맞춰 HW가 동작하며 옷을 분류한다.

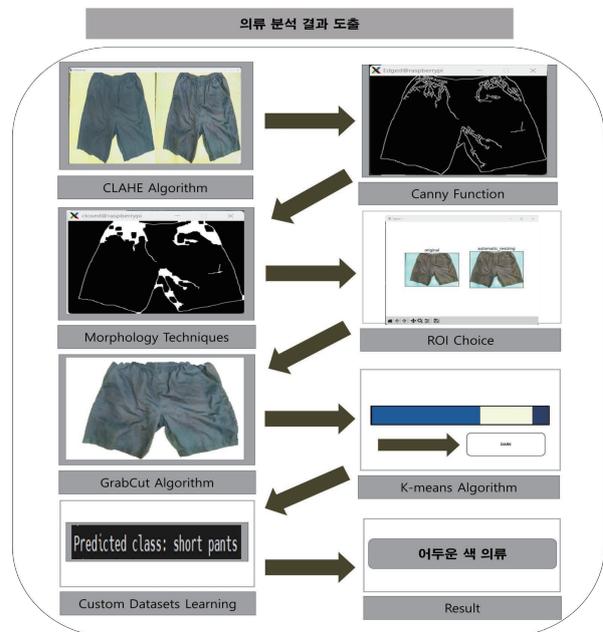


개발의 필요성

- ▶ 대부분 인력에 의해 수행되는 의류 분류 과정에서 발생하는 여러 문제점을 해결 필요성 대두
 - **객체인식 기술**을 활용한 인공지능 기술을 사용하여 **의류 분류의 정확성 향상**
- ▶ **단순노동을 자동화**한 세탁물 분류 기능을 제공
 - **노동력 절감** 목표 달성
 - 다른 업무의 **능률 상승**
- ▶ 해당 기술을 다양하게 적용하여 새로운 자동화 기술 개발 기대 효과



결과물



Architecture

