

제목 : Yolo와 OCR을 이용한 시각 장애인을 위한 유통기한 알림 시스템

1.논문 개요:

시각 장애인들을 위한 유통기한 알림 시스템을 제안.

이 시스템은 객체 감지 기술(YOLO (You Only Look Once) 알고리즘)과 문자 인식 기술(OCR - Optical Character Recognition)을 활용하여 시각 장애인들이 제품의 유통기한을 확인할 수 있도록 함.

2.주요 기능 및 단계:

-제품 바코드 스캔:

사용자가 제품의 바코드를 스캔하여 해당 제품을 확인

-YOLO 알고리즘을 통한 유통기한 이미지 영역 검출:

실시간 제품 영상에서 YOLO 알고리즘을 사용하여 유통기한이 표기된 이미지 영역을 검출

-OCR 알고리즘을 통한 유통기한 문자 인식:

검출된 이미지 영역에서 OCR 알고리즘을 사용하여 유통기한을 추출

-음성 전달: 추출된 유통기한 정보를 음성으로 사용자에게 전달.

3.실험 결과:

온라인 실험 결과에 따르면, 시각 장애인들은 이 시스템을 사용하여 제품의 유통기한을 평균 86%의 높은 정확도로 확인 가능할 정도로 성능 좋음.