

AI 머신러닝 분리수거 분류기

201645075 김관필
201945078 김민경



목차

- 1. 개요
- 2. 알고리즘
- 3. 어플리케이션 설계 및 구현
- 4. 실행 결과



1. 개요

개요

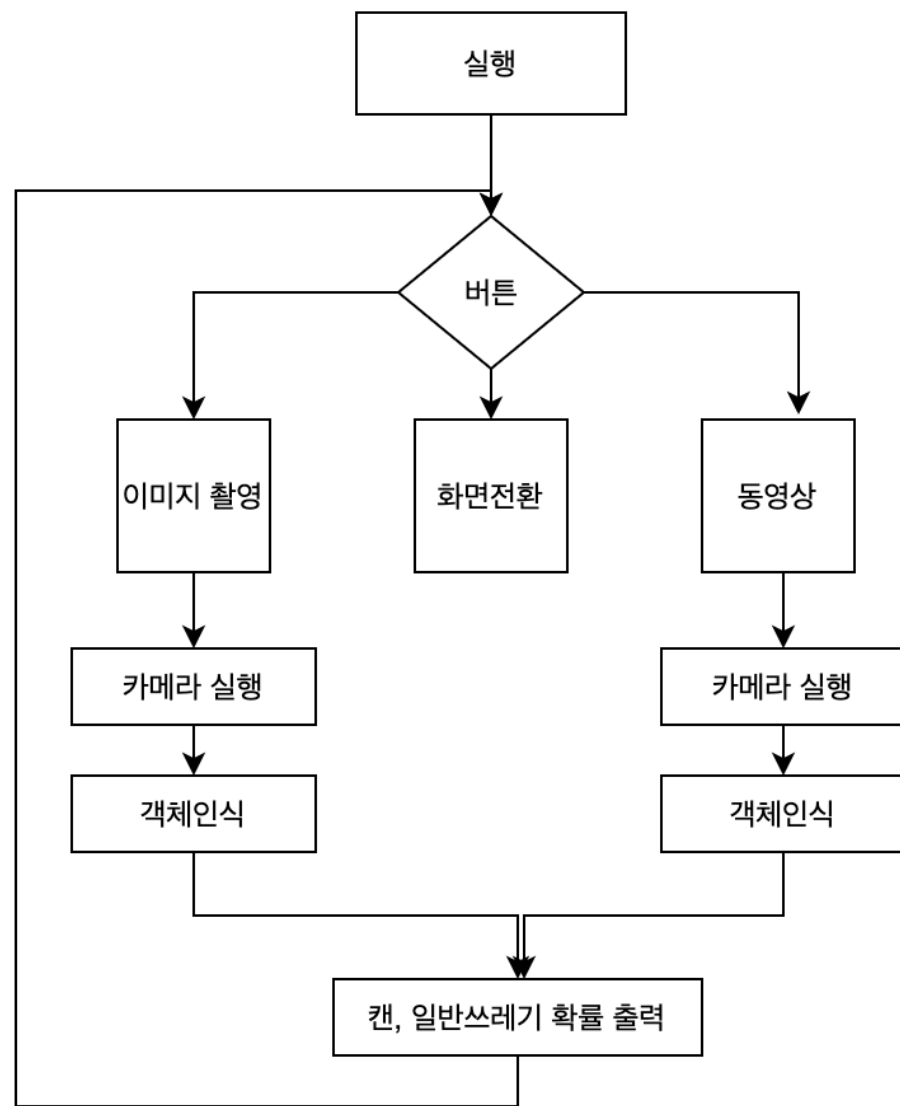
분리수거 방법을 잘 몰라 쓸모 없이 버려지는 자원들이 많다. 이를보완하기위해 분리수거가 애매한 부분을 인공지능 서비스를 이용해 쓰레기의 확실한 분류를 도와주기 위한 어플이다.

어플리케이션 설명

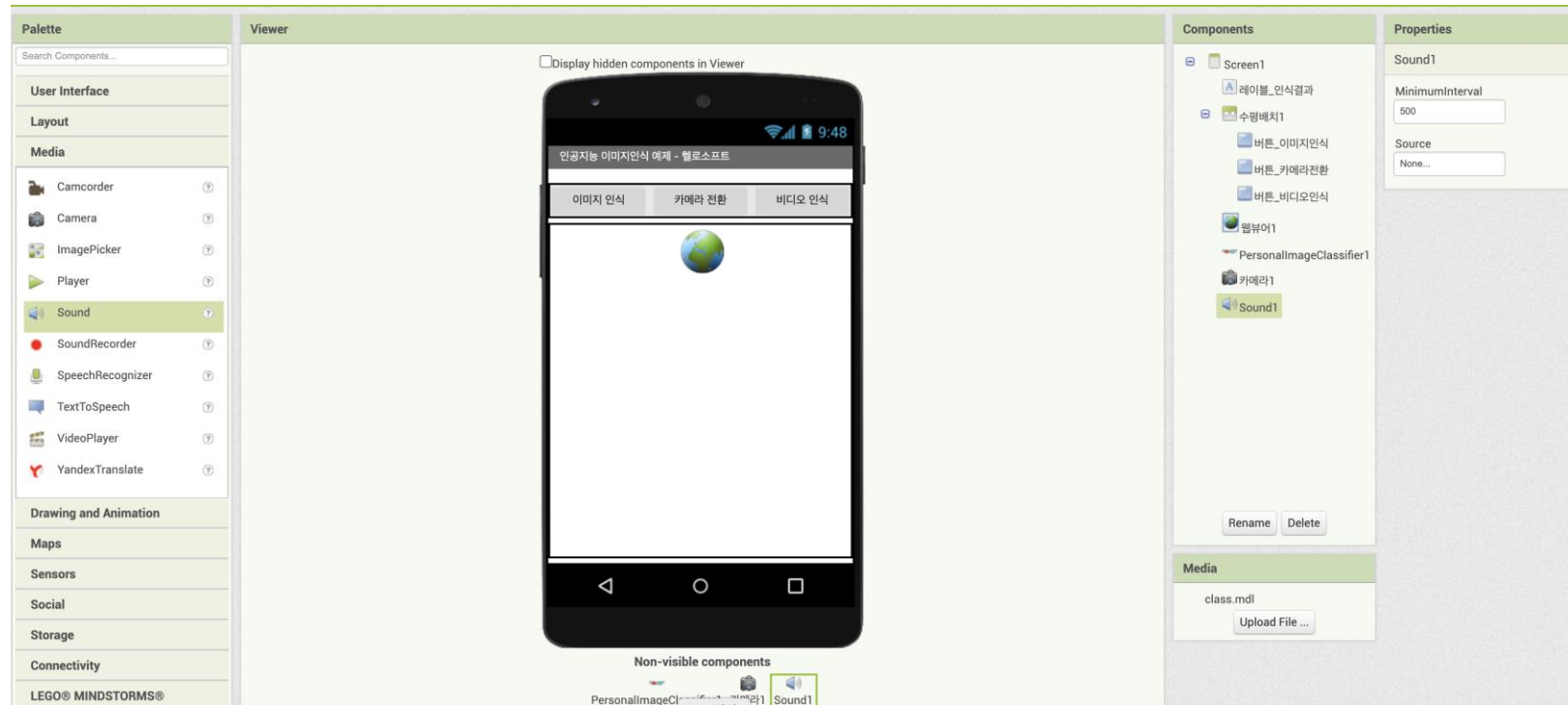
머신러닝 분류를 이용해 기존에 학습된 모델을 통해 쓰레기의 캔, 일반쓰레기 분류를 도와주는 어플이다



2. 알고리즘



3. 어플리케이션 설계 및 구현



디자인



3. 어플리케이션 설계 및 구현

```
when 버튼_이미지인식 .Click
do
  set PersonallImageClassifier1 . InputMode to " Image "
  set 버튼_카메라전환 . Enabled to false
  call 카메라1 .TakePicture
```

```
when 카메라1 .AfterPicture
  image
do
  call PersonallImageClassifier1 .ClassifyImageData
  image get image
```

```
when 버튼_비디오인식 .Click
do
  set PersonallImageClassifier1 . InputMode to " Video "
  set 버튼_카메라전환 . Enabled to true
  call PersonallImageClassifier1 .ClassifyVideoData
```

```
when 버튼_카메라전환 .Click
do
  call PersonallImageClassifier1 .ToggleCameraFacingMode
```

```
when PersonallImageClassifier1 .GotClassification
  result
do
  set 레이블_인식결과 . Text to get result
```

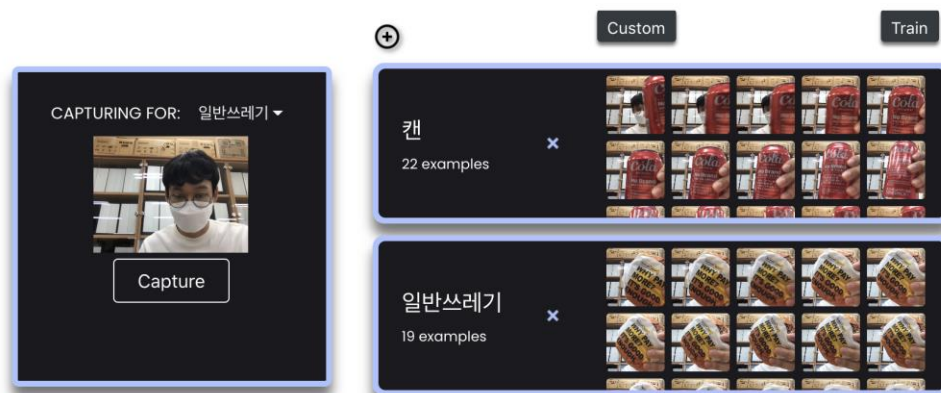
블록 코딩



3. 어플리케이션 설계 및 구현

Training Page

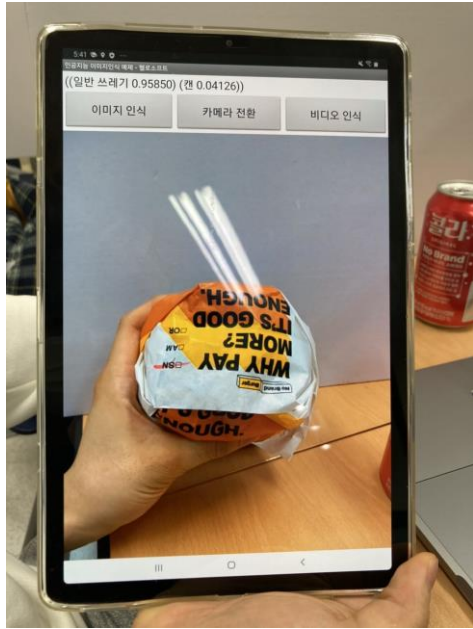
To get started, click the plus icon to add a classification and then use the "Capture" button or drag images into the capture box to add images to the selected classification. You can also upload previously generated data and models using the buttons below. When done, hit "Train"



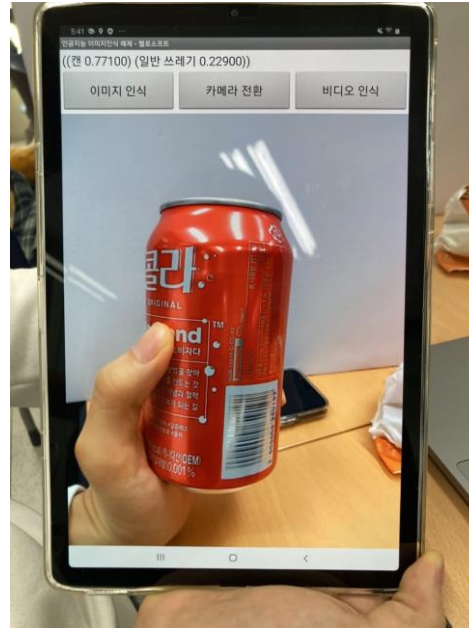
모델 데이터



4. 실행 결과



일반 쓰레기



캔

추가 하고 싶은 기능

- 좀 더 정확한 구별:
확실한 분류
여러 종류(캔, 플라스틱,
등)
- 타이머를 활용하여 실시간으로 분류하기
- 음성 안내 기능을 통하여 좀 더 편리하게 활용



감사합니다.

