# labeling program 사용법 정리

● 태그	스마트골프장
Status	To-do
🖆 실행 날짜	@2022년 7월 4일

## 라벨링 프로그램 사용법

#### 1. Setting

- a. labeling 폴더 다운
  - a. 폴더 경로에 ftp://kjk1208.ipdisk.co.kr 입력
    - a. ID: ttng
    - b. PW:ttng
  - b. HDD1/Home.kjk1208/labeling 폴더 → 내 PC에 복사
- b. anaconda 설치 (https://www.anaconda.com/)
- c. anaconda prompt 실행
- d. 명령창에 아래 명령어 순서대로 입력
  - a. 초기 셋팅
    - a. conda create -n labeling python==3.7
    - b. conda activate labeling
    - c. cd labeling (라벨링 폴더 접근)
    - d. pip install opency-python

#### 2. 실행

- a. conda activate labeling
- b. cd labeling (라벨링 폴더 접근)
- c. python labeling.py

- 3. labeling 폴더 내 부가 파일 설명 : 라벨링을 최초에 시작하시는 분은 해당 파일 안의 데이터를 다 지우고 새로 시작해주는게 좋음(but, 파일 자체는 있어야함)
  - a. train.txt : 해당 파일에 이미지에 대한 경로가 들어있어야함 (이미지 번호는 1씩 증가하도록 하는것이 좋아서 그렇게 구현해두었음)
  - b. train\_cart\_classes.txt : 라벨의 존재 유무를 1과 0으로 표시함 (라인이 왼쪽라인만 있을 경우 1 0, 오른쪽 라인만 있을경우 0 1, 양쪽 다 있을경우 1 1로 기록됨)
  - c. train cart.json: 실제 라인에 대한 라벨링 정보가 기록됨
  - d. label\_index.txt: 가장 마지막에 라벨링한 이미지 번호가 기록되는데 시작하는 이미지 번호가 다를경우 임의로 사용자가 입력하면됨 (그러나 숫자의 자리수는 8자리로 기록해줘야함 ex. 00000001)
  - e. labeling.py: 라벨링 하는 파이썬 프로그램

#### 4. 사용법



실행 화면 예시

- a. 한 라인에 점 4개를 찍어야함 (직선이더라도 점 4개를 찍어야함)
- b. 총 라인갯수는 보통 2개 (왼쪽, 오른쪽)
- c. 첫 점은 맨 아래부터 찍어야하며 위로 진행해서 마지막점은 맨위에 찍혀야함 (아래 → 위)
- d. 왼쪽 차선 → 오른쪽 차선 순으로 진행해야함
- e. 점을 찍는도중에 프로그램이 종료 되었을경우 해당 이미지 번호를 기록해 둘것.

- f. 점 8개를 다 찍었을 경우, 스페이스바를 누르면 해당 이미지에 대한 라벨정보와 이미지파일이 저장됨
  - a. 스페이스바를 찍었을때 기록되는 파일들
    - a. train\_cart\_classes.txt
    - b. train\_cart.json
    - c. label\_index.txt
    - d. 또한 같은 이미지명으로 아래의 png파일이 저장되는데 필수로 필요하고 없을경우 다시해야하므로 꼭 저장된 png 파일을 전달 요망



스페이스바를 눌렀을때 저장되는 검은 화면은 학습에 필요한 이미지 이므로 지우지말고 보관 요망

### g. 기능

- a. 스페이스바: 라벨링 데이터 저장 + 다음이미지로 넘어가기
- b. 숫자 1: 오토 밝기 조절 기능 (한번누르면 on, 다시 누르면 off)
- c. 방향키 ← : 앞 이미지로 돌아가기(라벨 저장 없이)
- d. 방향키 → : 뒷 이미지로 넘어가기(라벨 저장 없이)