비디오 라벨링 도구 설치 및 사용 매뉴얼

목차

- 1. 필수 프로그램 설치하기
- 2. 라벨링 도구 설정하기
- 3. 라벨링 도구 사용방법
- 4. 문제 해결 가이드

1. 필수 프로그램 설치하기

1.1 파이썬(Python) 설치

파이썬은 프로그래밍 언어로, 이 라벨링 도구를 실행하기 위해 꼭 필요합니다.

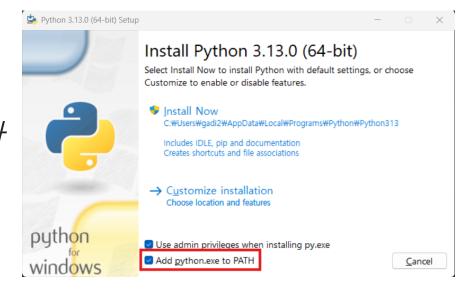
파이썬 공식 웹사이트(https://www.python.org/downloads)



1.1 파이썬(Python) 설치 시 중요 체크사항

⚠ 매우 중요: "Add Python to PATH" 반드시 체크!

이 옵션을 체크하지 않으면 프로그램이 실행되지 않습니다



1.2 VS Code 설치

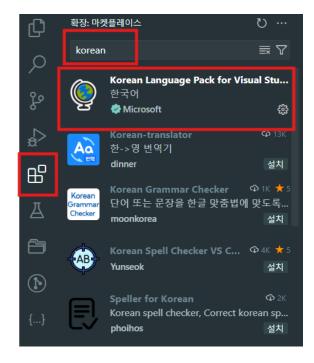
VS Code는 이 라벨링 도구를 실행하고 관리하는 데 사용할 프로그램입니다.

VS Code 공식 웹사이트(https://code.visualstudio.com)



1.2 VS Code 설치 - 한글 설정

- 1. VS Code 실행 후 왼쪽 사이드바의 네모 4개 모양 아이콘(확장, Extensions) 클릭
- 2. "korean" 검색
- 3. "Korean Language Pack for Visual Studio Code" 설치

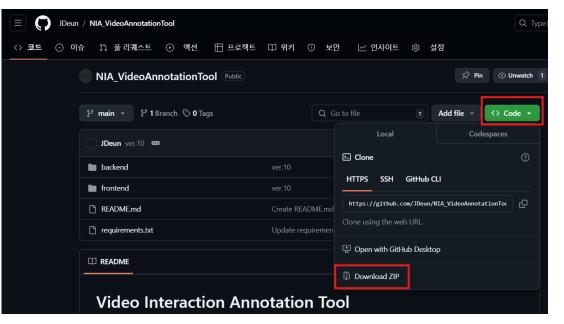


2. 라벨링 도구 설정하기

2.1 툴 다운로드

GitHub에서 코드 파일을 다운로드합니다.

- 1. 주소 접속: https://github.com/JDeun/NIA_VideoAnnotationTool/tree/main
- 2. 초록색 "Code" 버튼 클릭
- 3. "Download ZIP" 클릭

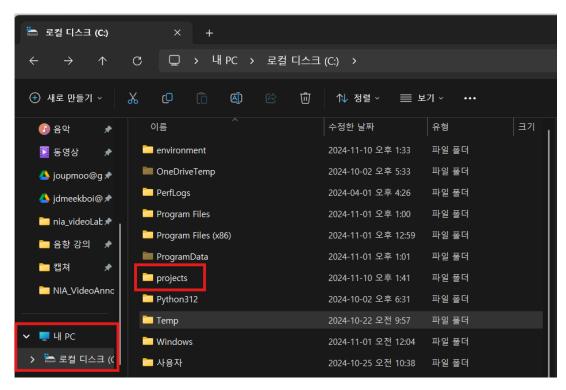


2.2 VS Code에서 열기

- 1. VS Code 실행
- 2. 상단 메뉴 "파일" → "폴더 열기" 클릭
- 3. 바탕화면의 'NIA_VideoAnnotationTool-main' 폴더 선택

(단, 윈도우 버전이 10/11Pro가 아니고, 로그인 된 사용자 명이 한글인 경우

내 PC→로컬디스크(C:)→작업용 폴더(사진에는 projects) 생성 후 폴더에 'NIA_VideoAnnotationTool-main'폴더를 넣은 후 VS Code로 열기



2.3 필요한 라이브러리 설치

우측 상단 메뉴 "<mark>패널 설정/해제</mark>" 클릭하고 하단 터미널에 다음 명령어를 <mark>순서대로 입력</mark>:

```
python -m venv venv
venv\Scripts\activate
python -m pip install --upgrade pip
pip install -r requirements.txt
```



```
문제 출력 디버그콘솔 <u>터미널</u> 포트 주석 + ' ② powershell ① ⑩ ··· ^ X

PS_D:\Dev\2d1028_NIA_DataLaheling\NIA_VideoAnnotationTool-main\NIA_VideoAnnotationTool-main> python -m venv venv

>> venv\Scripts\activate
>> python -m pip install --upgrade pip
>> pip install -r requirements.txt①
```

3. 라벨링 도구 사용방법

3.1 프로그램 실행하기

1. VS Code 터미널에서 실행:

python run.py

2. 웹 브라우저(크롬)에서 접속:

주소창에 localhost:8000 입력

3.2 비디오 불러오기

세 가지 방법 중 선택:

1. 경로로 불러오기

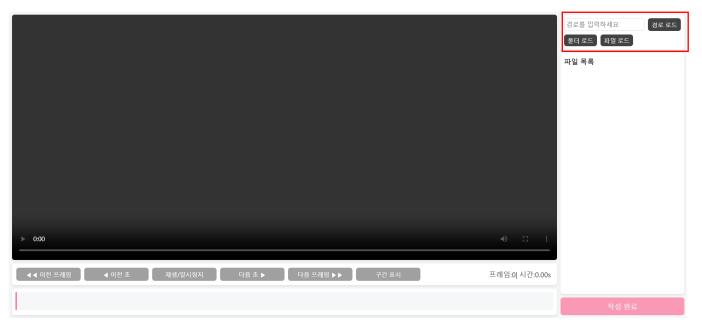
- 상단 입력창에 폴더 경로 입력
- "경로 로드" 클릭

2. 폴더 선택으로 불러오기

○ "폴더 로드" 버튼 클릭

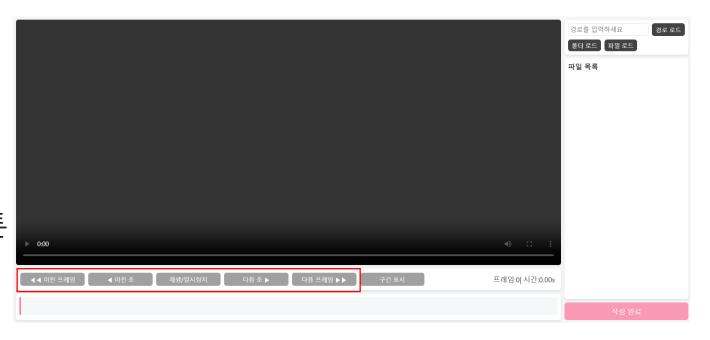
3. 개별 파일 선택하기

○ "파일 로드" 버튼 클릭



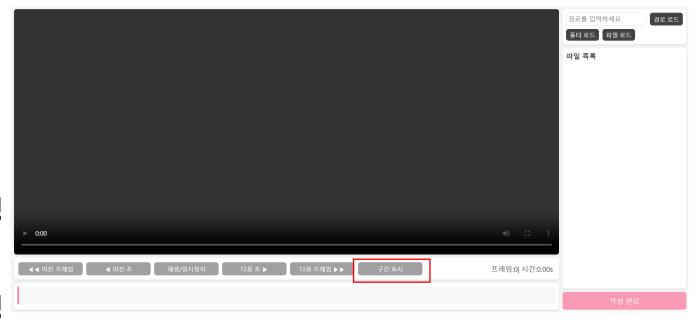
3.3 비디오 재생 제어

- ▶ 재생/일시정지: 가운데 재생 버튼
- 🚺 1초 뒤로: 왼쪽 화살표 버튼
- 1초 앞으로: 오른쪽 화살표 버튼
- 【 1프레임 뒤로: 맨 왼쪽 버튼
- ≥ 1프레임 앞으로: 맨 오른쪽 버튼



3.4 구간 표시하기

- 1. "구간 표시" 버튼으로 시작 지점 지정
- 2. 비디오 재생하여 원하는 구간 확인
- 3. "구간 종료" 버튼으로 종료 지점 지정



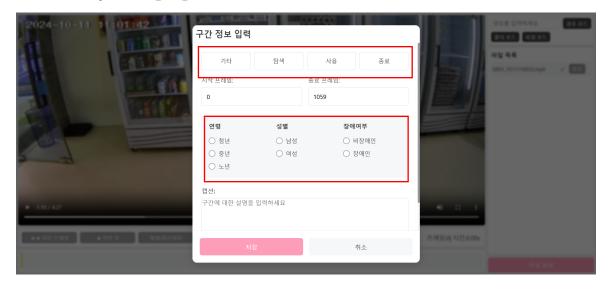
3.5 구간 정보 입력하기

1. 액션 타입 선택

- 기타: 그 외 모든 행동
- 탐색: 화면을 살펴보거나 키오스크로 접근하는 행동
- 사용: 키오스크를 사용하는 행동
- 종료: 사용을 마치는 행동
- 자세한 사항은 분류 관련 지침 참조

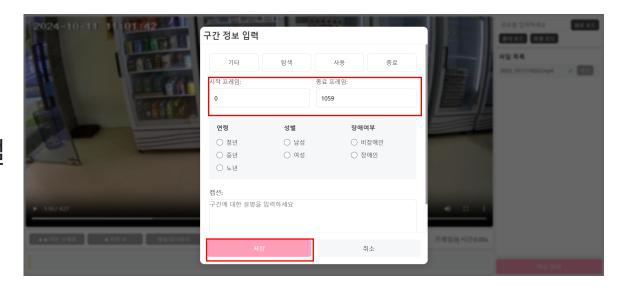
2. 추가 정보 입력

- 연령/성별/장애여부 선택
- 캡션 항목에는 사용 인원수 입력
- 특이 사항 있을 시에는 인원수와 함께 내용 기입



3.6 구간 수정하기

- 1. 타임라인에서 수정할 구간 클릭
- 2. 구간 조절:
 - 양쪽 끝 드래그: 시작/종료 지점 조절
 - 전체 드래그: 구간 위치 이동
- 3. 정보 수정 후 "저장" 클릭



3.7 작업 저장과 완료

• 자동 저장

- 구간 추가/수정 시 자동 저장
- 비디오 파일과 같은 위치에 JSON 파일 생성
- 예: 테스트영상.mp4 → 테스트영상.json

• 작업 완료

- "작성 완료" 버튼 클릭
- 확인 메시지에서 "확인" 클릭

4. 문제 해결 가이드

4.1 설치 관련 문제

파이썬 관련 오류

- "'python'은(는) 내부 또는 외부 명령이 아닙니다"
 - → Python을 다시 설치하고 "Add Python to PATH" 체크

VS Code 관련 오류

- 터미널에서 명령어가 실행되지 않을 때
 - → VS Code를 관리자 권한으로 실행

4.2 프로그램 실행 문제

"이미 사용 중인 포트" 오류

- 1. 작업 관리자 실행 (Ctrl + Alt + Delete)
- 2. "python.exe" 프로세스 종료
- 3. 프로그램 다시 실행

비디오 로드 실패

- 지원 형식 확인 (.mp4, .avi, .mov, .mkv)
- 파일 경로에 한글이 없는지 확인

4.3 오류 보고하기

문제 발생 시 다음 정보를 수집하여 보고:

- 1. VS Code 터미널의 오류 메시지
- 2. 브라우저 콘솔 로그 (F12 키로 확인)
- 3. 문제가 발생한 상황 설명

위 내용을 담아서 slack 또는 DM으로 연락 바랍니다.

감사합니다