

# 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!

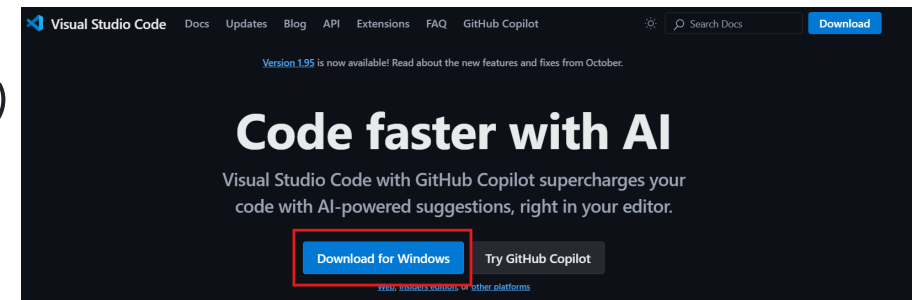
*이 옵션을 체크하지 않으면 프로그램이 실행되지 않습니다*



## 1.2 VS Code 설치

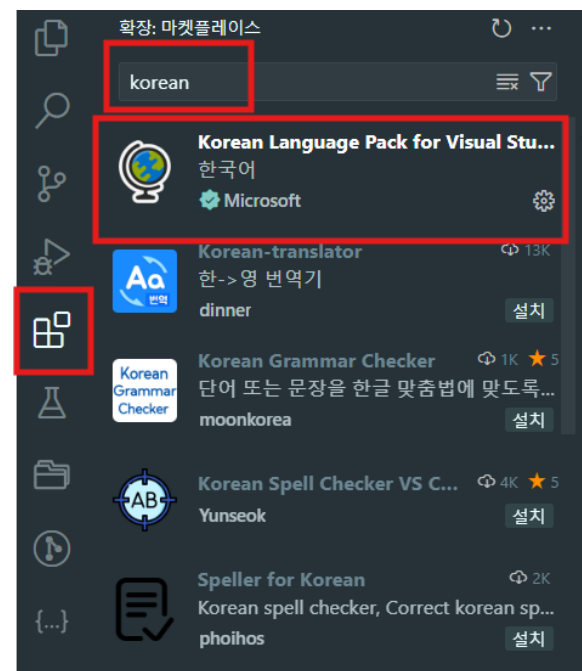
VS Code는 이 라벨링 도구를 실행하고 관리하는 데 사용할 프로그램입니다.

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



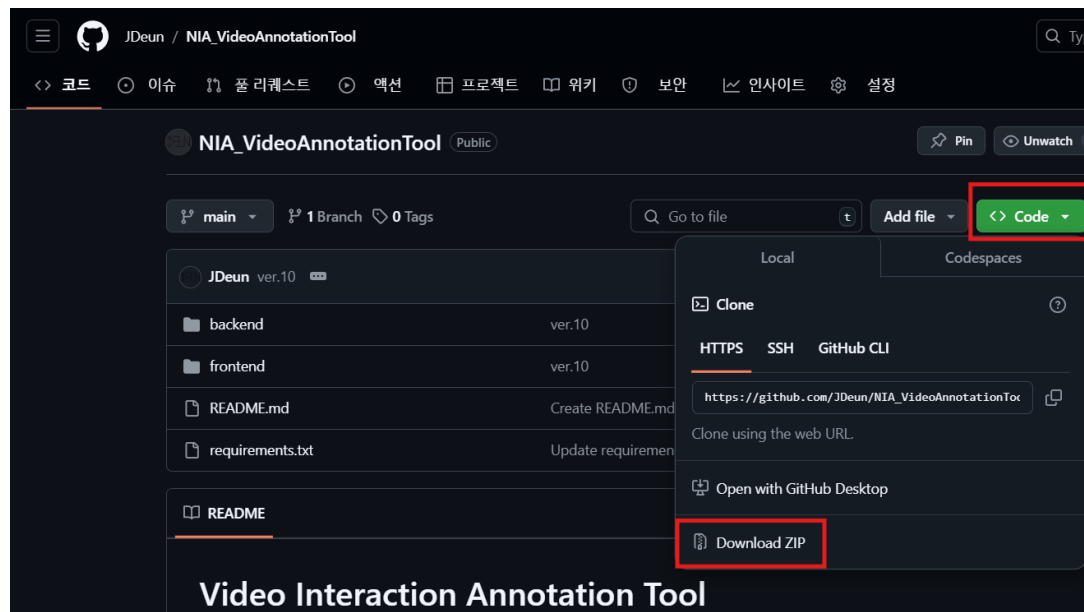
## 2. 라벨링 도구 설정하기



## 2.1 툴 다운로드

GitHub에서 코드 파일을 다운로드합니다.

1. 주소 접속: [https://github.com/JDeun/NIA\\_VideoAnnotationTool/tree/main](https://github.com/JDeun/NIA_VideoAnnotationTool/tree/main)
2. 초록색 "Code" 버튼 클릭
3. "Download ZIP" 클릭



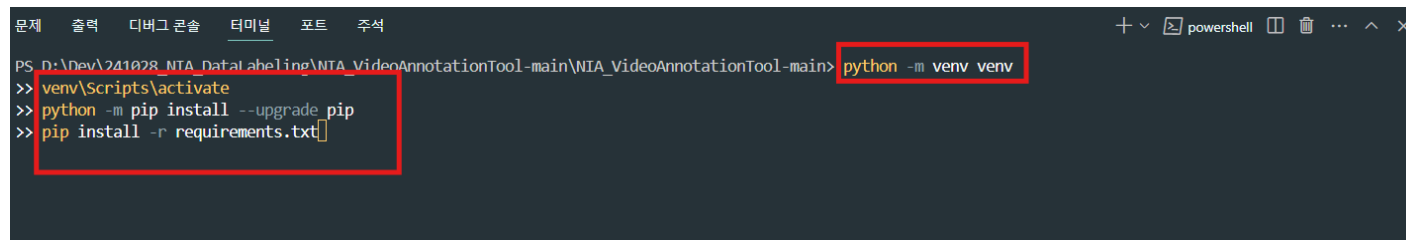
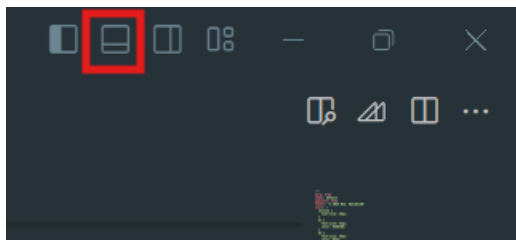
## 2.2 VS Code에서 열기

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

## 2.3 필요한 라이브러리 설치

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

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



### 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

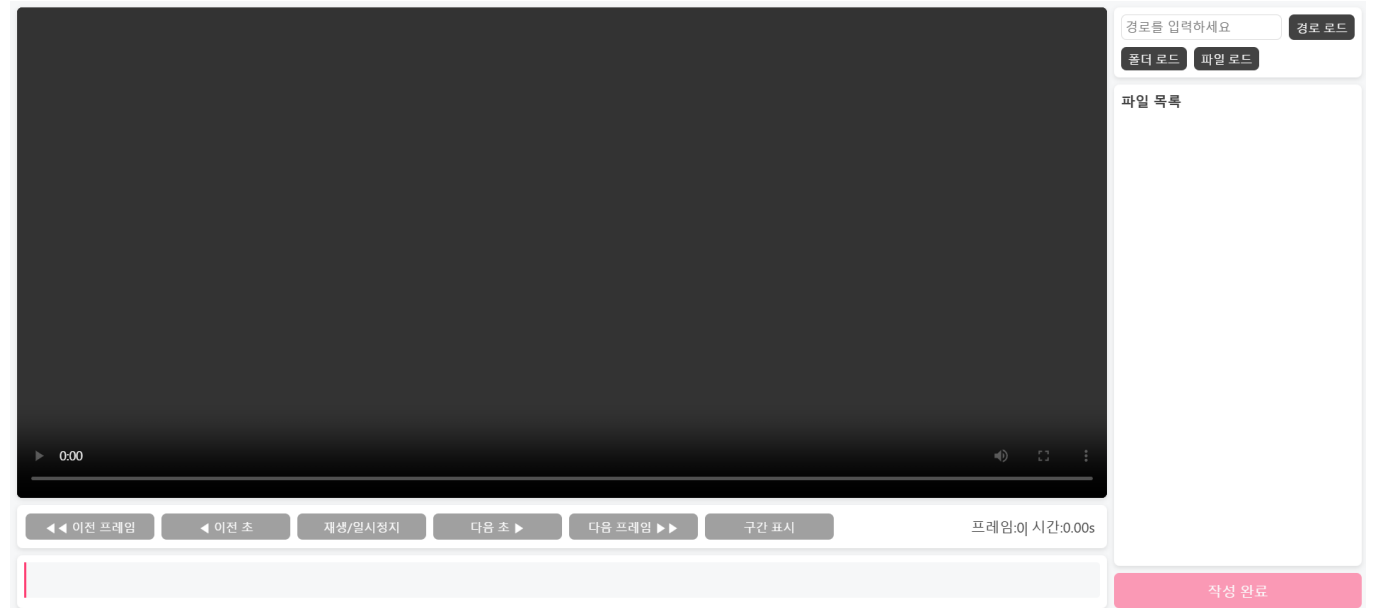
- 상단 입력창에 폴더 경로 입력
- "경로 로드" 클릭

### 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

구간 정보 입력

기타    탐색    사용    종료

시작 프레임: 0    종료 프레임: 1059

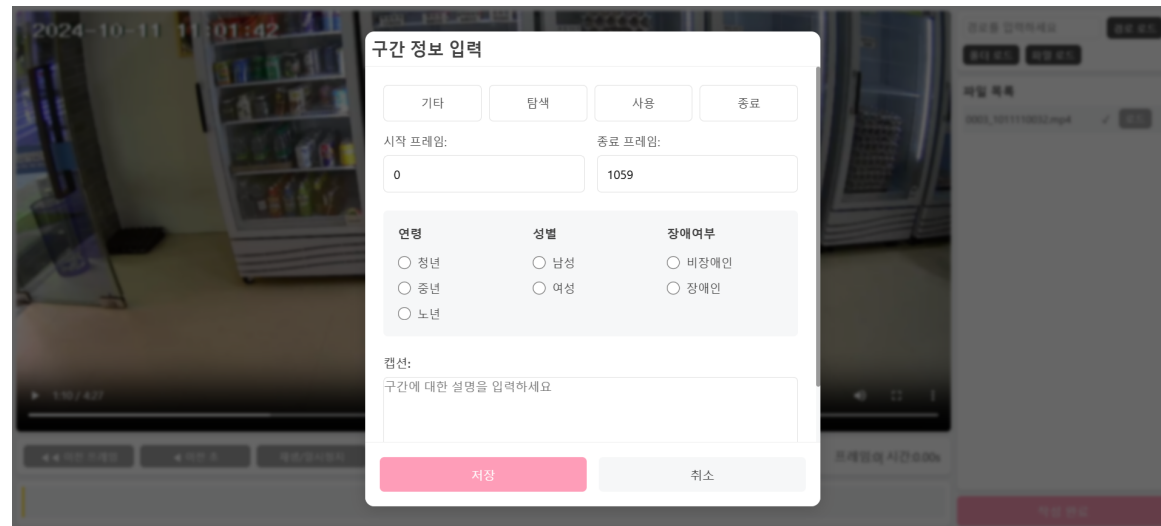
연령	성별	장애여부
<input type="radio"/> 청년	<input type="radio"/> 남성	<input type="radio"/> 비장애인
<input type="radio"/> 중년	<input type="radio"/> 여성	<input type="radio"/> 장애인
<input type="radio"/> 노년		

캡션:  
구간에 대한 설명을 입력하세요

저장    취소

## 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



The screenshot shows a video editing interface with a timeline at the bottom. A segment is selected, and a dialog box titled '구간 정보 입력' (Edit Segment) is open. The dialog box contains the following fields and options:

- Buttons: 기타, 탐색, 사용, 종료
- 시작 프레임 (Start Frame): 0
- 종료 프레임 (End Frame): 1059
- 연령 (Age): ☐ 청년, ☐ 중년, ☐ 노년
- 성별 (Gender): ☐ 남성, ☐ 여성
- 장애여부 (Disability): ☐ 비장애인, ☐ 장애인
- 캡션 (Caption): 구간에 대한 설명을 입력하세요 (Enter description for the segment)
- Buttons: 저장 (Save), 취소 (Cancel)

## 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