

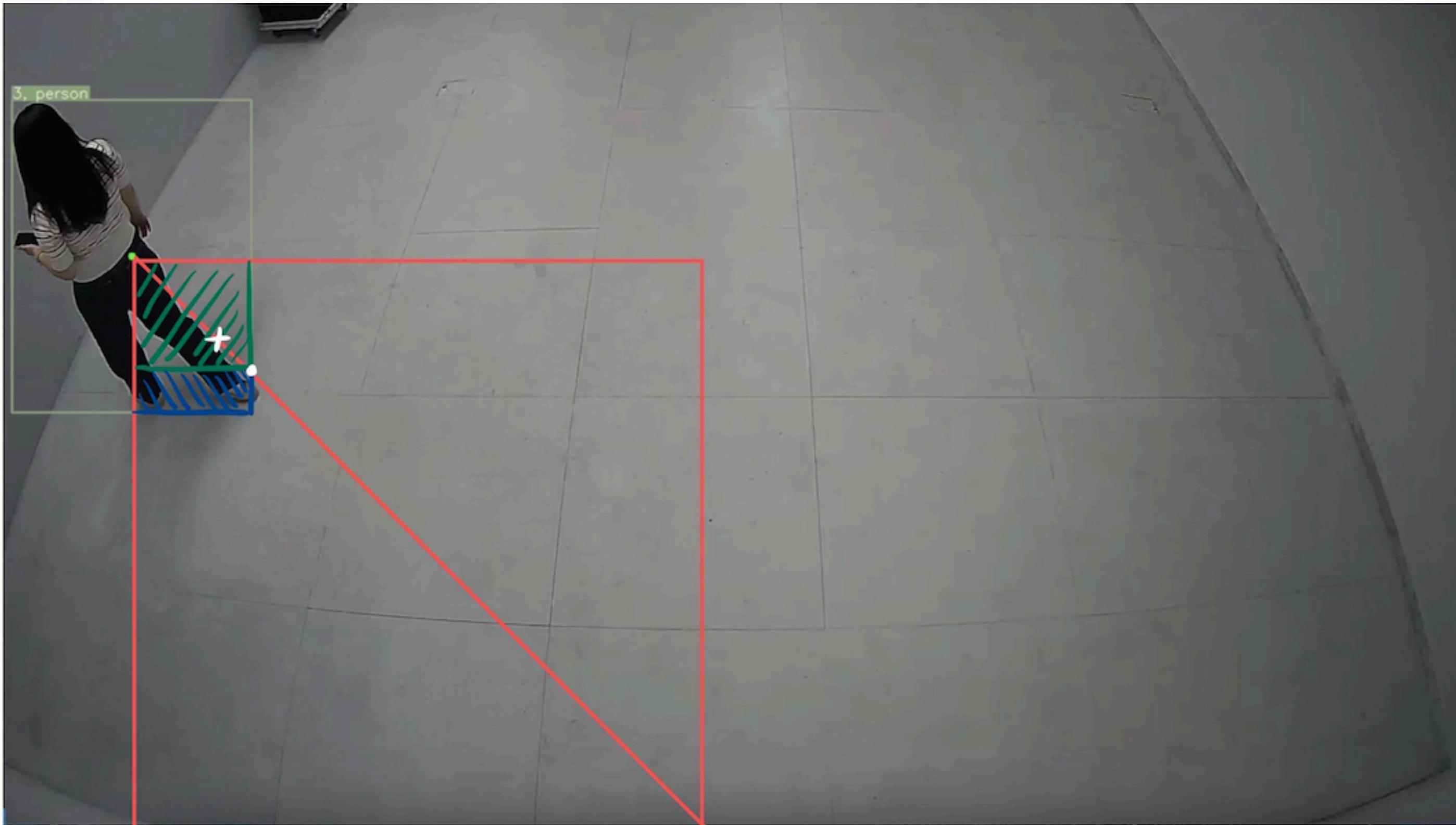
Redirected Walking

230901 19101188 고은수

Contents

1. 발 좌표 찾기 - 넓이 비 이용
2. 발 좌표 찾기 - 넓이, 길이 비 이용
3. Issues

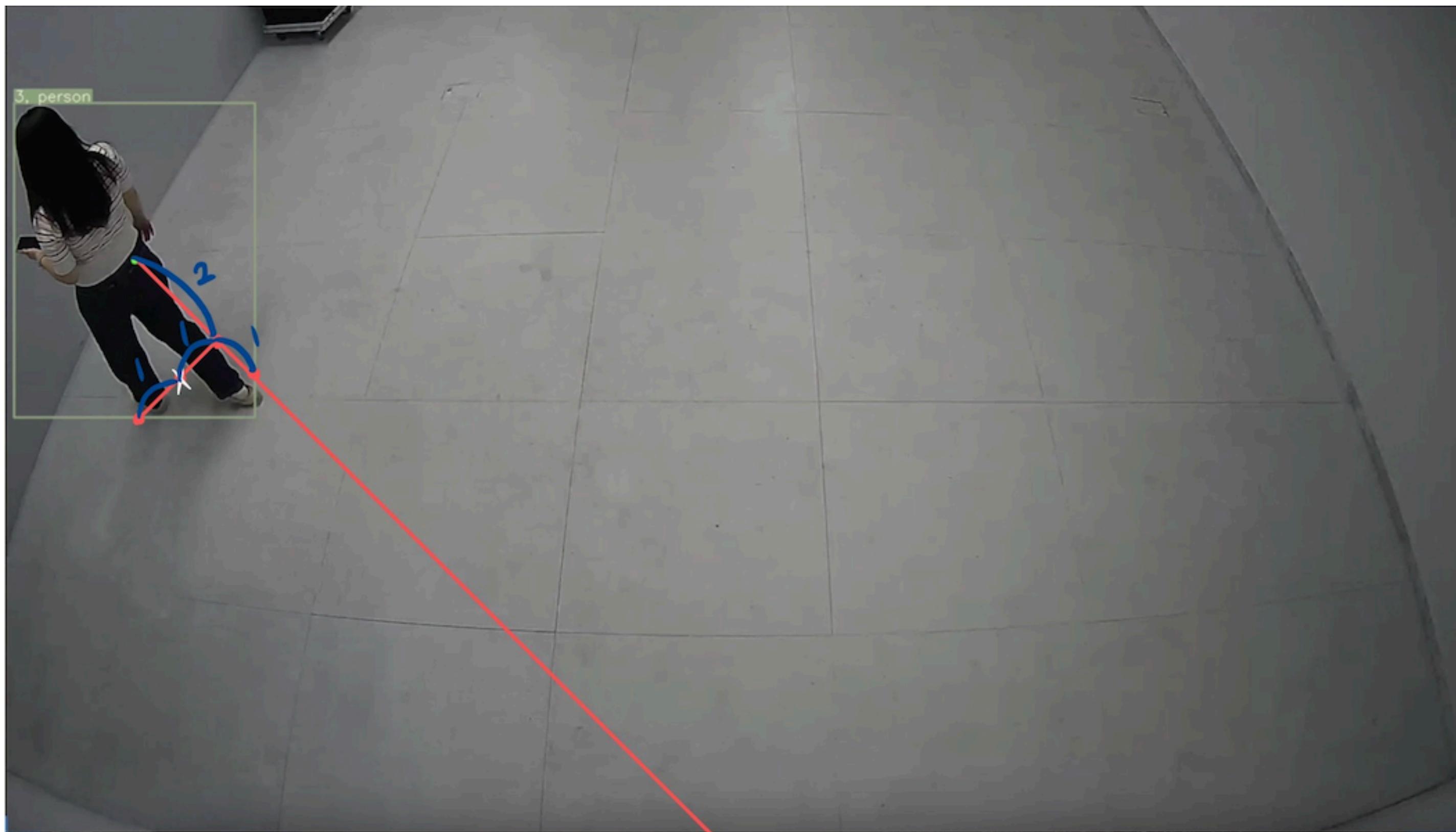
발 좌표 찾기 - 넓이 비를 이용한 방법



길이의 제곱의 비가 **큰 사각형과 작은 사각형의 넓이의 비에 비례하는** 것 이용

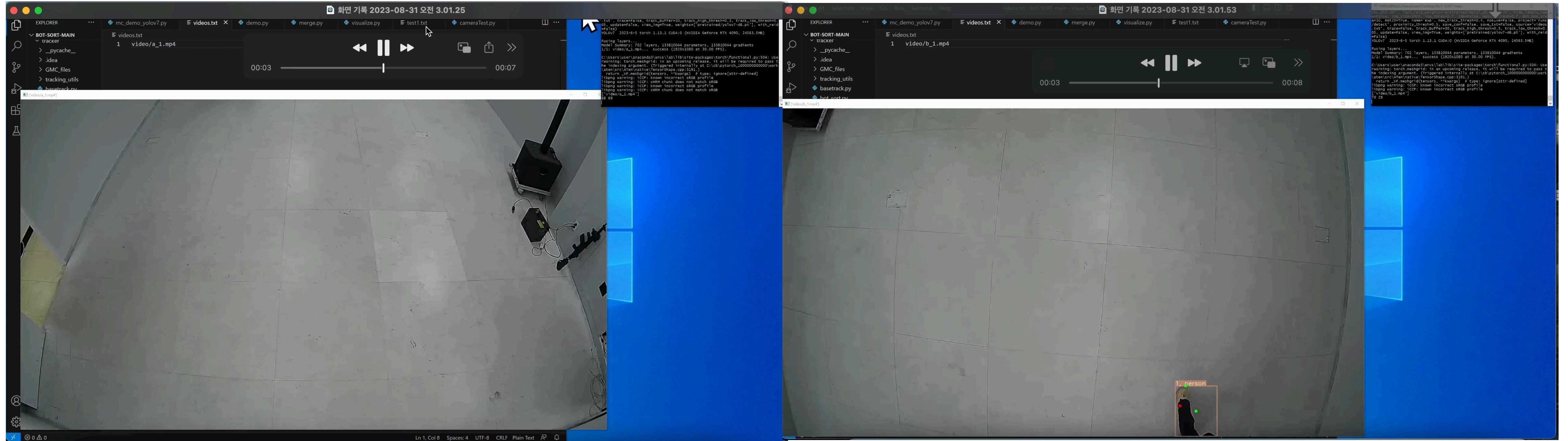
⇒ 중점이나 교점을 사용하는 것 보단 낫지만 일관성이 없고 박스가 작아질수록 교점과 별반 다르지 않음

발 좌표 찾기 - 넓이, 길이 비를 이용한 방법



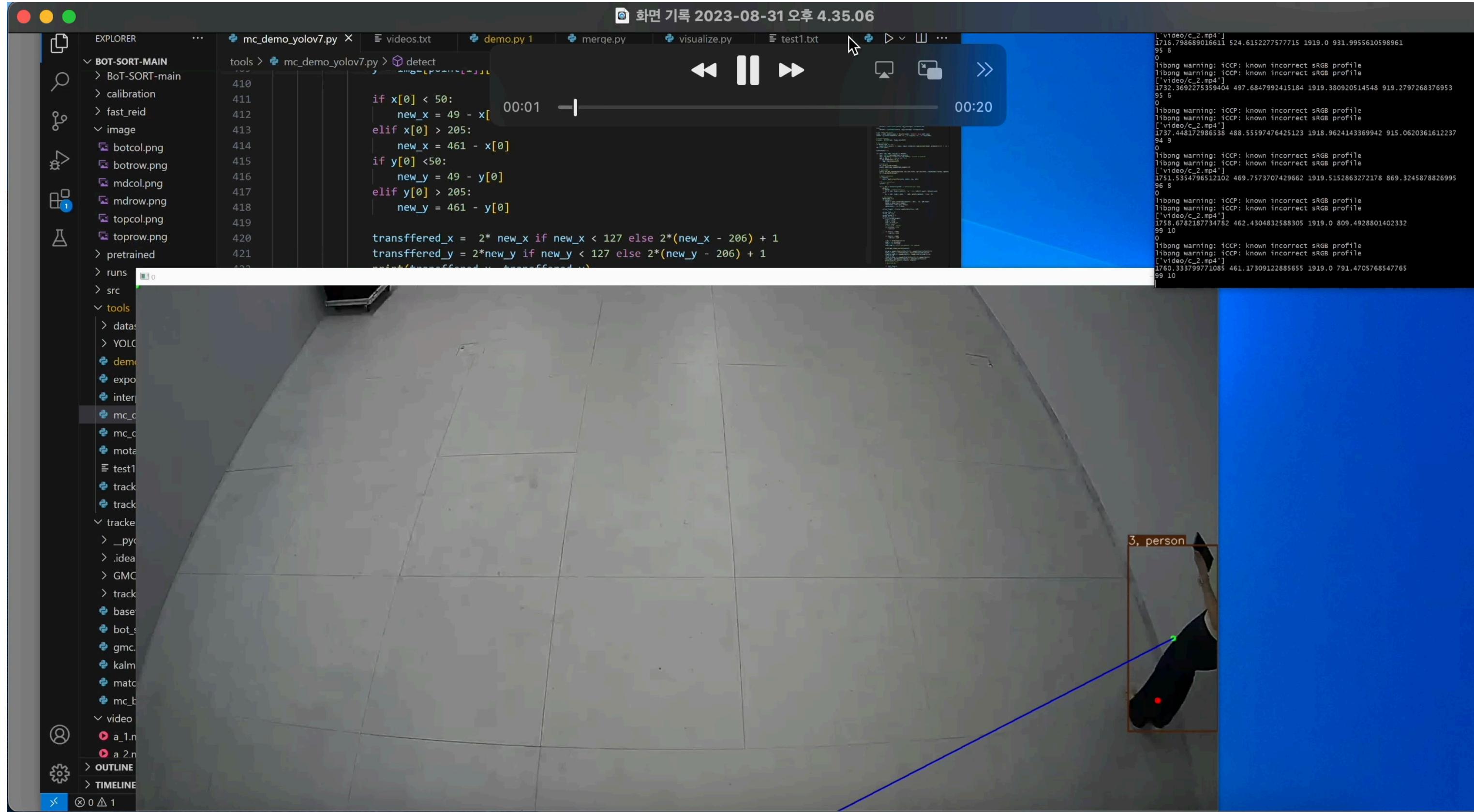
영상을 보고 직접 사람의 위치와 박스 넓이를 기준으로 박스의 중점, 교점, 바닥 점 사이의 길이 비를 구해서 적용 ⇒ 이전 방식보다 정확도 높음

Result



가운데 cam은 약간 휘어있고 일관성이 없어서 위, 아래 cam보다 정확성이 약간 떨어짐

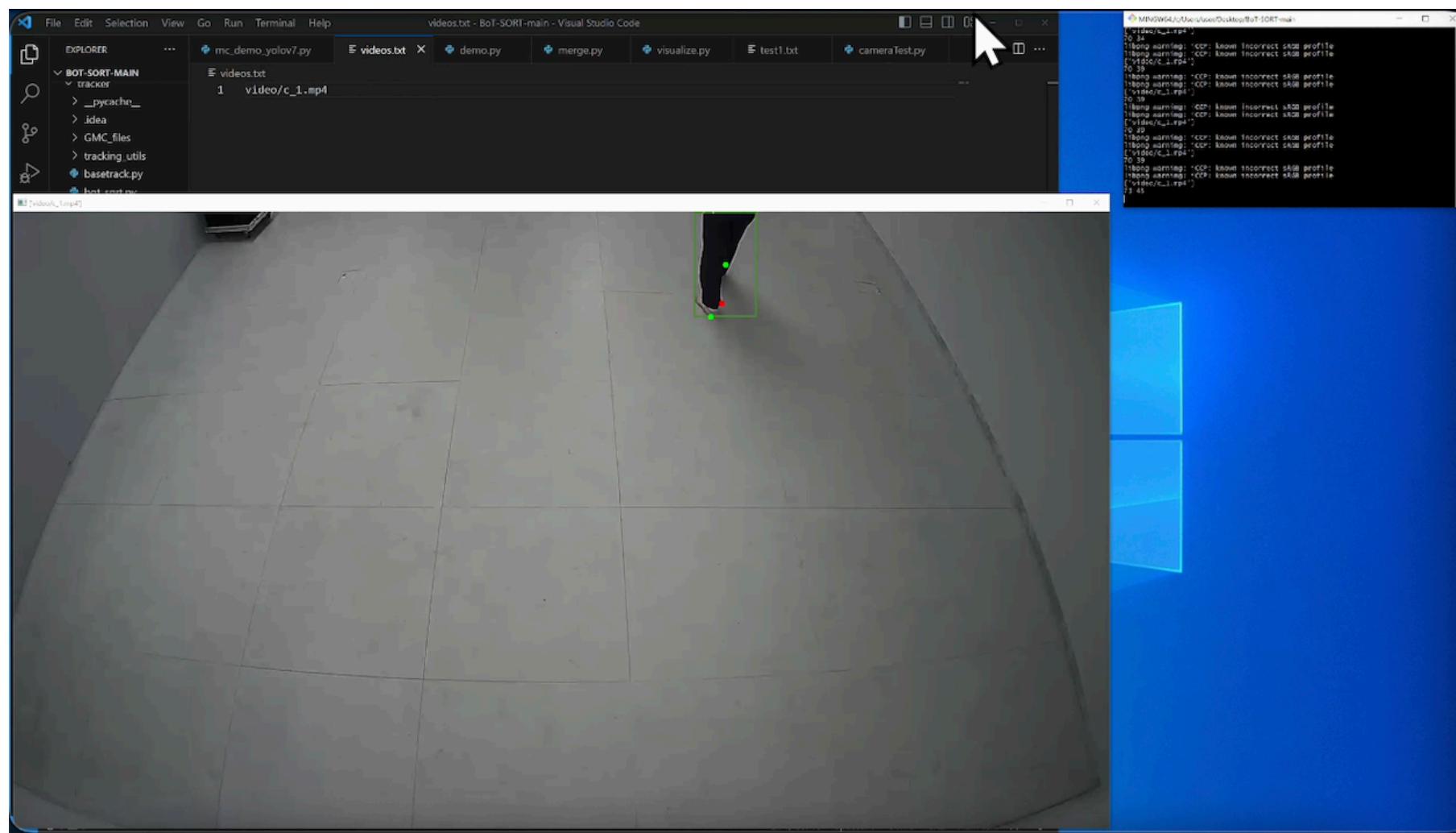
Issues - 교점이 찍히지 않는 문제



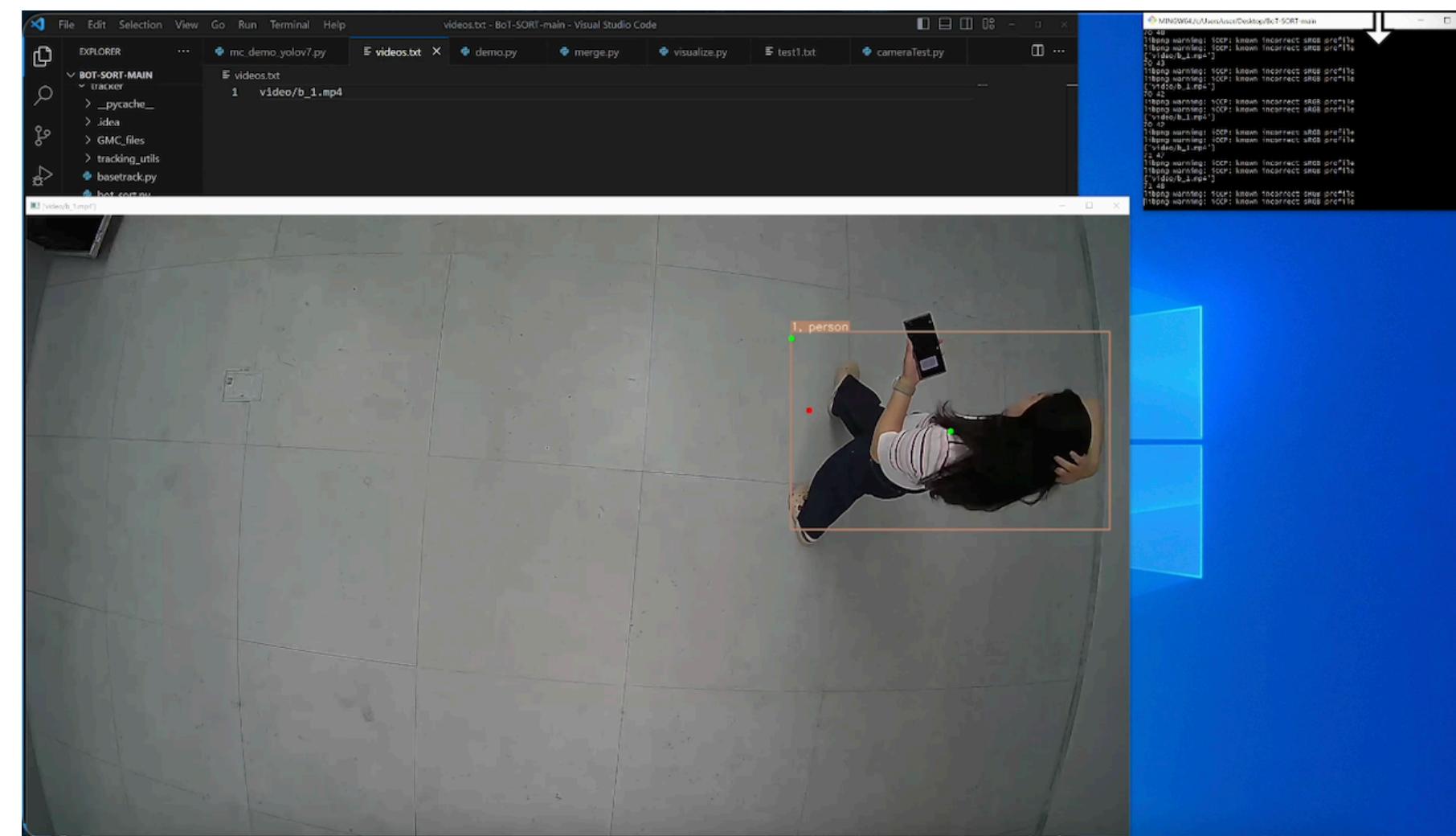
한번씩 교점이 찍히지 않는 문제 발생

⇒ 교점이 없을 땐 이전 좌표를 사용하도록 함 but 2명 이상일땐 이상한 곳에 찍힘

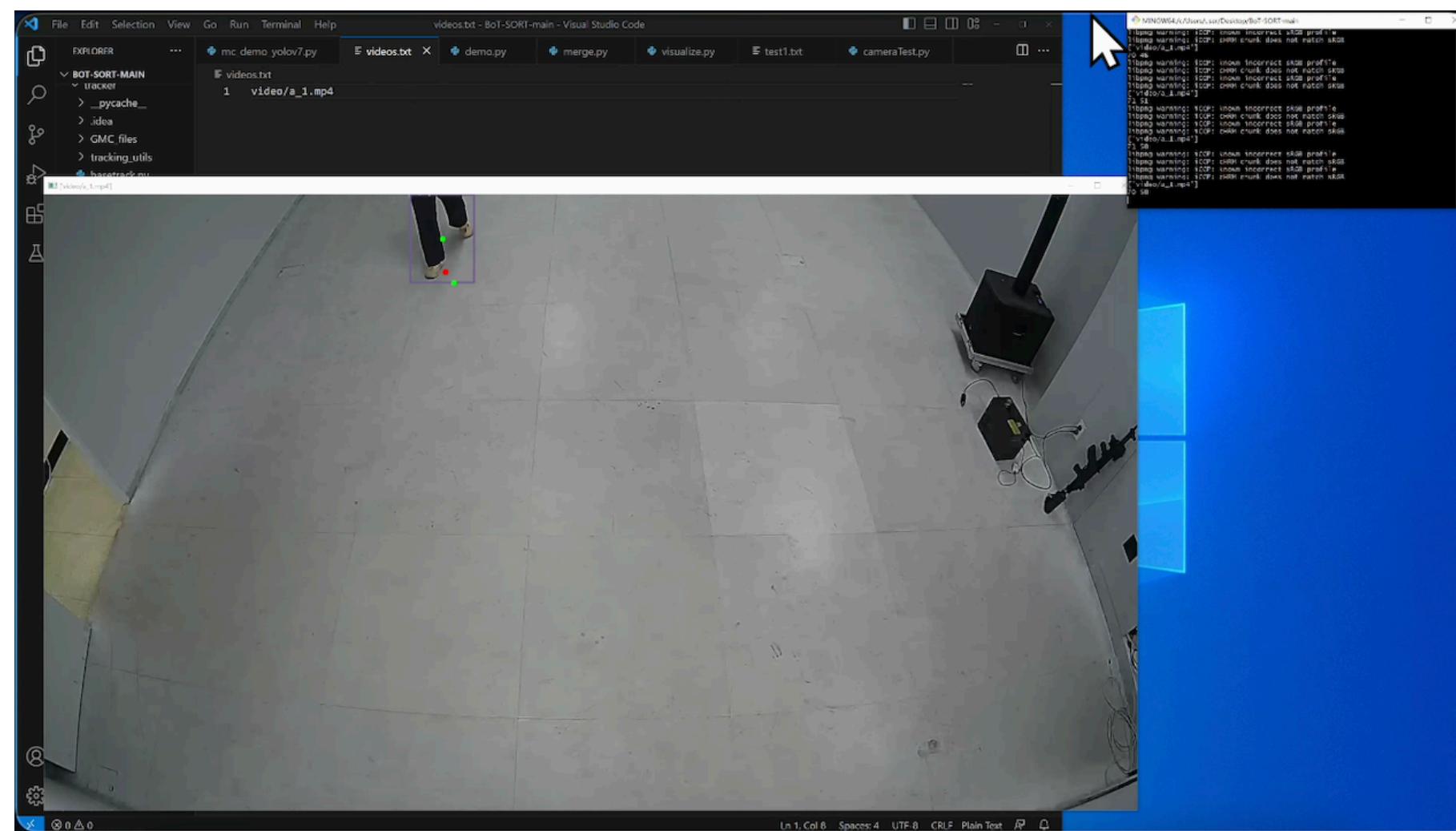
Issues - 같은 위치, 다른 cam에서의 좌표 차이



(73,45)



(71,48)



(70,50)

같은 위치에 있어도 cam마다 box의 조건이 달라져서
좌표 오차가 발생함

⇒ 같이 걷고있는 다른 사람을 같은 사람으로 인식

Todo

-세 영상이 동시에 나오도록 하고 좌표들의 평균 구하기

감사합니다