|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Makers’ Day 팀 활동 일지 | | | |
| 작성자 : | | | | | | |
| 일 자 | 2024년 7월 20일 토요일 2주차 | | | 팀명/  활동 시간 | 4팀 / 30분 | |
| 참가자 | 이헌성, 안서현, 이영광, 박신영 | | | 장소 | ( 비대면 ) | |
| 회의 내용 | 주제 | | YOLO, STEREO CAMERA를 이용한 저가형 LiDAR 센서 개발 | | | |
| **[2주차 활동 보고]**  🡪 지난 주차에 사용했던 Stereo vision 적용하는 파이썬 코드 분석을 진행함.  🡪 지난 주차에 사용했던 YOLOv5, v9 외에도 v6로도 실행해보았으나 결과는 크게 다르지 않음.  🡪 새로운 객체 탐지 모델 Mask R-CNN을 적용하여 실행, YOLO와의 차이점 분석.  🡪 Stereo Vision 적용 🡪 적용에 성공하였으나 거리 측정이 정확하지 않음. 50cm 간격을 두고 측정할 때 약 3~4cm의 오차가 발생, 이를 개선하기 위한 추가적인 연구가 필요함.  🡪 esp32cam을 OV7670가 대체할 수 있는지 연구  🡪 OV7670은 esp32cam보다 훨씬 저렴하다는 장점을 가진다. 더하여 웹서버를 거치지 않고 시리얼 통신 방식으로 이미지 데이터를 불러와 처리할 수 있다는 가정이 성립할 시 기존의 방식(웹서버로 송출되는 영상 데이터 캡처)보다 빠른 데이터 처리가 가능할 것으로 사려되어 해당 연구를 진행 중에 있음.  **[3주차 활동 계획]**  🡪 객체 탐지 모델 적용은 상대적으로 쉬움. 이전 주차에도 생각보다 이른 시간 내에 성공하였고 정상적으로 작동함을 알 수 있었음.  **🡪 Stereo Vision 적용 및 최적화가 중요하다고 판단, 3주차의 목표는 각자가 Stereo Vision 적용 및 최적화하는 연구를 진행 후 최적의 결과를 내는 코드를 사용하기로 함. Esp32cam이 없는 인원의 경우 기존의 코드를 분석하고 문서 작성을 돕는 방향으로 도움을 줄 예정.** 🡪 OV7670 적용도 중요한 요소긴 하지만, 우선되는 목표 즉 Stereo Vision 구현을 먼저 하기로 함. | | | | | |
| 활동 사진  (팀원, 활동 사진) |  | | | | | |