두산 Rokey Boot Camp

**스터디 주간 활동 보고서**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **팀명** | THOR | **제출자 성명** | 구민재 |
| **참여 명단** | **구민재, 박주민, 인제민, 한민석** | | |
| **모임 일시** | **2025년 05월 20일 20:30 ~ 23:30시(총 3시간)** | | |
| **장소** | Discord 화상 채팅 | **출석 인원** | 4명 |
| **학습목표** | 과제 리뷰, Gazebo 실습 | | |
| **학습내용** | **1. 정규수업 AI 13~15차시, 주간 과제 코드 리뷰**   * 16차시: ResNet의 구조 파악 (Skip Connection, Bottleneck) * 17차시: Two-Stage Detector (RCNN, fast RCNN, faster RCNN)의 특징과 각 모델들 간의 차이 * 18차시: One-Stage Detector (SSD, YOLO)의 특징, two-stage와의 차이점 * 19차시: RNN, LSTM의 구조와 특징 * 20차시: Vision Transformer의 구조와 특징 (Positional encoding, Self attention) * 주간과제: 문제에 제시된 코드 해석 및 기능   **2.** **미니 프로젝트 관련**  Moveit에서는 로봇이 움직임에도 Gazebo에서는 로봇이 움직이지 않는 현상을 해결하려 여러 번 시도를 해봤으나 문제 지속  -> Moveit2 대신 python으로 gazebo 활용해보기 | | |
| **활동평가** | 참여 인원 모두 적극적인 문제 풀이 공유  미니 프로젝트 적극 참여 및 정보 공유 | | |
| **과제** | 1. 첨부 자료의 링크를 참고하시거나, 다른 예제라도 좋으니 Python으로 Gazebo 구동 시도   \* 첨부 자료의 링크는 Foxy 환경입니다. 저희 환경은 Humble 환경임에 유의해주세요.  \* python으로 구현하기 위해서는 해당 링크의  **my\_doosan\_pkg/my\_doosan\_pkg/joint\_points\_topic.py** 코드를 참고할 수 있을거라 판단하였습니다.   1. launch 파일 실행 시 여러 파일들(xacro, controller, yaml 등) 간의 실행 관계 조금이나마 파악해보기 | | |
| **향후 계획** | * AI 응용 커리큘럼 1주차 과제 리뷰 * Python으로 Gazebo 구동 시도 방법 및 문제점 공유 | | |
| **첨부 자료** | [*https://github.com/dvalenciar/robotic\_arm\_environment*](https://github.com/dvalenciar/robotic_arm_environment) | | |