3/1 ~ 3/31 : 학습 및 자료조사)(이아현) 학습 및 자료조사(영상에서의 사물 인식 관련)(오령기) 관련 학습(강한결)

4/1 ~ 4/14 : 그래픽 결과물을 위한 강화학습 모델 개발 (이아현) 그래픽 환경에서 자동차 및 장애물, 주차공간 인식 프로그램 개발(오령기)

04/14일까지 컴퓨터 그래픽스 구현.(윤승혁)

4/15 ~ 5/5 : 학습 및 자료조사(이아현) 학습 및 자료조사(실시간 영상처리 관련) (오령기)

4/1 ~ 5/31 보드 통신 및 조작 구현(강한결)

5/6 ~ 7/31 : 기존 모델을 Hardware에 적용할 수 있도록 수정 (이아현) 어라운드뷰 영상 혹은 그렇게 가정 된 카메라 실시간 영상에서 자동차 및 장애물, 주차공간 인식 프로그램 개발(실시간 영상을 다루는 함수)(오령기)

6.1~7.31: 최종 구현 (강한결)

8/1 ~ 8/31 : 최종 결과 보고서 작성

**영상처리구현** 어라운드뷰 이미지를 활용한 디지털 영상처리 개발 계획- 오령기

개발 언어 : python

프로그램 : Jupyter Notebook

라이브러리 : OpenCV

**H구현** 무인주차 자동차 하드웨어 부분 계획- 강한결

개발 언어 : Python-2.7.9(아두이노 라이브러리 지원)

Pyserial API모듈

개발환경 : 아두이노 보드(아두이노 자동차 키트)

**G구현** 컴퓨터 그래픽스 계획-윤승혁

개발 언어 : python

프로그램 : 파이썬, 그림판(그림판을 이용한 자동차 이미지)

라이브러리 : pygame

도구 사용 계획

1)명령 프롬프트 실행. ‘pip install pygame’ 을 입력하여 pygame 라이브러리 다운로드.

2)그림판을 이용하여 소프트웨어에 필요한 자동차 디자인 자체 제작.

상세 계획 : pygame의 CarDisplay 및 주차 라인을 생성하는 벽을 생성하여, 기본적으로 자동차 그래픽이 움직일 수 있는 기본 환경 제작.

**강화학습 구현** 무인주차 강화학습 모델 개발 계획 -이아현

개발 언어 : python

프로그램 : Jupyter Notebook

라이브러리 : Keras