|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회의 날짜** | 2019.05.15 | **참여자** | 우정우, 차수진, 전우혁, 안준영, 이지원 |
| **회의 목표** | 프로젝트 주제 정하기 + 세부내용 토의 | | |
| **회의 내용** | - 프로젝트 주제: 시각 장애인 길안내  - 프로젝트 기능:  1. 맨 처음에 부르면 응답(삐삐)  카메라에 유저가 보이면 삐삐 종료  2. 맵 등록 (SLAM으로 미리 등록 OR 시작 시 맵 탐색)  맵 등록 어디 할 지 후보) 3층 (계단 쪽 ~ 절반)  3. 음성인식  1. 장소 등록  화장실, 309호, 엘리베이터…  2. 장소 불러오기  3. 길 안내 시작  4. 뒤에서 사람이 따라오는지 확인  화면에서 사라지거나 특정 거리 이상 멀어지면, 멈추게 하고 안내하기 (음성 안내)  5. 안전 주행 기능(시각장애인 분들은 길 잘 찾음)  전방에 벽이나 장애물이 있는지 확인하고 안내해 준다.  장애물을 만나면 왼쪽, 오른쪽을 유저가 선택하게 한다.  -깃 허브 열기(협업/난이도/창작성/보고서/ 등등) | | |
| **사진** |  | | |
| **비고** | - 개발 일정  정기 회의(수요일 3시반-4시반)  다음 회의(월요일 4시반 ~ )  - 다음 회의 목표: 스코프 정하고, rqt\_graph 그려보고, 기능 정확히 세분화하기 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회의 날짜** | 2019.05.20 | **참여자** | 우정우, 차수진, 전우혁, 안준영, 이지원 |
| **회의 목표** | 프로젝트 구체화, 따른 역할분담 | | |
| **회의 내용** | - 출시할 게 아니니 특정 상황을 가정하고 제작하면 될 것 같다.  - 프로젝트 구체화  1. 맵 등록 (SLAM)  - 시연은 동영상으로.  2. 음성 인식(구글)  - 음성 메세지를 명령으로 구현(제일 복잡)  - 만들 명령:  1) 장소 등록  2) 장소 이동(리스트에 있는지 없는지 체크)  3) 장소 리스트 불러오기  4) 안전주행  - 장애물이 있으면 알려줘야 한다(1M이내)  - 3번 응용해서 구현  3. 뒤에서 사람이 따라오는지 확인 (OPENCV)  - 거리가 좀 떨어져 있어야 전체 사람임을 인식한다.  따로 필요한 토픽은?  -음성 메시지(STT로 전환한 텍스트) | | |
| **사진** |  | | |
| **비고** | 아직 제대로 몰라서 역할 분담을 나누기가 어렵다. 과제를 진행한 후 다시 토의할 것 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회의 날짜** | 2019.05.22 | **참여자** | 우정우, 차수진, 전우혁, 안준영 |
| **회의 목표** | 주제 변경 및 역할 분담 | | |
| **회의 내용** | - 마이크와 오디오 모듈을 구매하려고 했으나 부품 도착 기간과 부담감 때문에 모듈 추가 구매를 제외하고 새로운 주제를 정하기로 함  - 주제 후보  1) 고속도로 재연 시뮬레이션  2) 공 던지면 찾아서 가져오기(로봇 강아지)  3) 물체를 이동시키면서 지나가는 사람 피하기  - 최종 주제: 고속도로 재연(자율주행)  - 목표: 고속도로 주행 상황을 가정하여 자율 주행 시스템 개발  - 기능 및 역할 분담  1) 도로 안에서 버거가 이동한다. (전우혁, 안준영)  - 도로는 일반 도로와 같이 양 선이 존재하고 이 사이로 이동하게 한다.  - 도로는 2차선 도로로 한 방향으로만 이동한다. (왕복 x)  2) 정방 장애물 인식 (우정우)  - 버거는 전방의 장애물(앞서 가는 차)와 일정 거리를 유지하게 한다.  - OpenCV로 자동차를 인식하고 Scan을 이용하여 거리를 유지하도록 하게한다.  3) 톨게이트 인식 (이지원)  - Scan을 이용하여 톨게이트를 인식한다.  - 톨게이트 요금을 내기 위해 속도를 줄이고 지나간다.  - 이때, 톨 게이트에는 도로가 없다고 가정한다.  4) 차선변경 (차수진)  - 종이에 차선 변경 방향을 그려 두고, 이 방향을 인식하여 차선 변경을 시도한다.  - OpenCV를 통해 화살표를 인식하고 도로의 차선을 인식하여 방향을 바꾼다.  - 다음주 수요일 회의까지 할 일  - 각자의 파트에 대해 명세서를 작성하여 깃에 올린다.  - 일부 구현했다면 그에 대한 코드도 올린다. | | |
| **사진** | **(못 찍음)** | | |
| **비고** | 이지원 – 수업 결석으로 인해 회의도 결석  기능 1번은 양이 많고 복잡할 것이라는 가정으로 두 명이서 페어 프로그래밍으로 진행한다.(사진 반드시 찍을 것) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회의 날짜** | 2019.05.15 | **참여자** | 우정우, 차수진, 전우혁, 안준영, 이지원 |
| **회의 목표** |  | | |
| **회의 내용** |  | | |
| **사진** |  | | |
| **비고** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **회의 날짜** | 2019.05.15 | **참여자** | 우정우, 차수진, 전우혁, 안준영, 이지원 |
| **회의 목표** |  | | |
| **회의 내용** |  | | |
| **사진** |  | | |
| **비고** |  | | |