파이널 프로젝트 제안서

< PROJECT LIST >

1. (임시) 더블S홈팜 (SSHP - Self Study Home Parm)

- (아두이노를 이용한 식물성장의 최적 환경을 머신러닝기반으로 찾는 )

1. 도어락 or 출석어플  
   - 얼굴인식 ( 머신러닝(본인의 얼굴변화> 선글라스,안경,마스크 등등) ) + 음성인식 (선택사항)
2. 분리수거   
   - 초음파센서 or 이미지분석을 통해 금속(캔, )/비금속 >> 비금속 (플라스틱, 종이,스티로폴 등)
3. 목소리AI   
   - 음성인식센서를 통해 기분 추출 >> 그 날 기분에 따른 자주 듣는 노래와 새로운 노래 목차를 뽑아 자동 노래 추출 노래
4. 음식물 상함정도 판단   
   - 아두이노 + 센서를 이용한 음식물이 상했는지 판단 ( 메탄가스를 통해 ) +@(이미지를 통한 머신러닝)
5. 개요

|  |
| --- |
| 현재 스마트팜이 이슈화가 되고있는데 현재보다 더 나아가 기계 스스로 식물(콩나물)을 관찰하고 학습하여 주도적으로 키울 수 있도록 개발하기 위함 |

1. 데이터 확보 방안

|  |
| --- |
| 초기는 인터넷에서 얻은 정보를 바탕으로 실험하고, 직접 식물을 기름으로써 데이터( 온도, 습도, 물의양, 빛의양 ) 축적 |

1. 업무분장

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 이름 | 나이 (성별) | 업무 | 특징 |
| 정경훈 | 20 (남) | 팀원 | 문제점을 잘 파악하고 집어냄 |
| 김규리 | 23 (여) | 업무분장 | 아이디어가 다양함 |
| 박근영 | 28 (남) | 조장 | 중재자 역할 |
|  |  |  |  |

1. 최종 산출물

|  |
| --- |
| 머신러닝(by 센서값 분석)과 iot를 합쳐 사람의 관심과 손길이 없이 홀로 빛조절, 물분사 , 온도와습도를 자동조절하여 식물이 최종적으로 끝가지 자라는 Parm.  어플을 통해 상태 확인, 센서 값을 수동으로 조절 가능  웹으로 데이터를 그래프로 다양하게 시각화, 게시판을 통해서 식물일지(물 분사 횟수, 온도와 습도, 빛 의 양 등등)를 자동적으로 작성(DB값을 받아) |