**2019. 3. 17 회의 정리내용**

**목차**

1. 주제 선정
2. PPT구성과 세부사항
3. 재료와 출처
4. 주제 선정

그림 1~4 중 그림 4를 선택

제목 : 적외선 센서를 이용한 매립형 안전문 시스템

제품 설명: 본 제품은 아이들의 불필요한 출입을 막기 위하여 고안된 시스템으로, 적외선 사물 감지 센서를 통하여 객체의 높이를 통하여 설비가 되어있는 차단막이 움직이는 시스템이다. 아이들 뿐만 아니라, 다른 특정 객체(반려동물)들도 통제가 가능할 것이다. 추가적으로 다른 센서를 이용하여 설비만 조금 변경한다면 특정인만을 출입시킬 수 있고, 범용성이 넓다. 실린더를 내부에 장착한 기둥을 제조 후, 차단막은 바닥에 매립을 할 것이다. 실린더를 통하여 매립된 차단막이 수직 운동을 하며 기기가 움직인다. 아이를 기준으로 고안된 시스템이다 보니, 안전성에 특별히 초점을 맞추었다. 차단막은 전류의 유무에 따라 강도가 달라지는 신소재를 생각하였으나, 천으로 대체를 함.

1. PPT의 구성과 세부사항
2. 아이디어의 소개
3. 아이디어의 개선 및 발전과정

(안전성 → 설비 및 구성공간의 확보 → 구성의 복잡도 → 4번 아이디어의 선정 및 보완)

안전성 : 1번 사진에서의 가림막이 90도 가량 올라오면서 아이들과의 충격이나 끼임 현상이 우려됨.

설비 및 구성공간의 확보 : 2번 사진에서 문을 모두 열었을 때만 사용이 가능하기에 공간을 많이 차지하고 효율성이 떨어짐.

구성의 복잡도 : 3번의 사진에서 위의 사항을 보완했지만, 설비하는데에 소요를 많이 필요로 함. 단순화의 필요성.

1. 재료와 구도

본 기기는 교육용 제품임을 감안하여, 미니어처 즉 축소판의 모형을 만들어 구현하였다. 재료의 구성과 출처는 아래에서 새로 다룰 예정이다.

1. 알고리즘의 설명

제품 설명부분을 참조

1. 우리들의 활동

카카오톡의 사진참조

1. 추후 진행방향

제안서를 기반으로 제공된 재료들을 이용하여 제품을 제조, 문제 발생시 github 등을 이용하거나 조모임을 통하여 해결하는 것이다.

세부사항

a. 템플릿과 표지는 기존의 것을 그대로 사용한다.(kakao talk의 자료 참고)

b. 폰트는 영어(calibri)와 한글(바탕)을 이용\_제목 26point(굵게), 소제목 24point(얇게)

c. 제목은 영어로 통일을 한다.

d. 공간이 부족할 경우 index page의 추가사용

1. 재료 및 출처

초코파이 프리미엄 보드 2 <http://koreasci.com/product/detail.html?product_no=4697&cate_no=251&display_group=1>

아두이노 인체감지 센서 3 http://koreasci.com/product/detail.html?product\_no=1820&cate\_no=150&display\_group=1

아두이노 실린더 2 http://motorbank.co.kr/product/%EB%A6%AC%EB%8B%88%EC%96%B4%EB%AA%A8%ED%84%B0-lm4075-%EB%A6%AC%EB%8B%88%EC%96%B4%EB%AA%A8%ED%84%B0%EC%A0%84%EB%8F%99%EC%8B%A4%EB%A6%B0%EB%8D%94%EB%A6%AC%EB%8B%88%EC%96%B4%EC%97%91%EC%B6%94%EC%97%90%EC%9D%B4%ED%84%B0dc%EB%AA%A8%ED%84%B0%EA%B0%90%EC%86%8D%EA%B8%B0/4644/

아두이노 우노 r3 http://koreasci.com/product/detail.html?product\_no=1651&cate\_no=49&display\_group=1

구조물(포멕스 등) http://akobigs.com/shop/goods/goods\_view.php?goodsno=27916&inflow=naver&n\_media=11068&n\_query=%ED%8F%AC%EB%A7%A5%EC%8A%A4&n\_rank=1&n\_ad\_group=grp-a001-02-000000007078628&n\_ad=nad-a001-02-000000035416565&n\_campaign\_type=2&n\_mall\_pid=27916&NaPm=ct%3Djtdrif7c%7Cci%3D0yK0003V2mXqbh-v2KZb%7Ctr%3Dpla%7Chk%3Df3763264f6f58376f9738454b29bf8160c58ceb5

전선여분http://koreasci.com/product/detail.html?product\_no=1692&cate\_no=56&display\_group=1

가림막용 천, 글루건 등 추가비용(19,7000)