1)안녕하십니까 파이엔진입니다. 2주차발표시작하겠습니다

.

2) 진행 순서는 아이디어 피드백 2번째확정재료 제작도구 작품의 프로토타입 순으로 진행하겠습니다.

3)첫번째로,

저희는 특정객체를 감지하여 진로를 방해하는 아이디어를 구상하였습니다

4)발표한 이후 교수님께 두가지 의견을 제시받았습니다. 첫번째로 아이디어는 좋으나 기술적으로 간단하다는 의견을 받았습니다.

그에 대하여 저희는 차단막이 작동하지 않는 예외사항과

안전사고와 긴급상황에 대비하여 음성을 출력하는 시스템을 추가하고자 하였습니다.

5)두번째는 차단막은 자동으로 작동되나

문은 그렇지 않다는 점에서

기존의 문을 자동화 시키는 것입니다. 그러나 이 의견은 실현하기에 (1.기술적으로 부족하다고)(2.힘들다고) 판단하여 여건이 된다면 추가하기로 하였습니다.

6)간단하게 정리하자면 실린더로 차단막을 올려 객체의 진입을 방해, 화재시 센서에 의해 인터럽트 동작, 앰프 모듈을 통해 경고음을 추가 (하였습니다.)(할 계획입니다.)

7)다음으로 현재까지 확정된 재료들입니다.

아두이노 r3보드와

센서들의 작동을 확인할 쉴더

실린더의 속도를 제어할 속도제어기와

차단막을 들어올릴 실린더

불꽃을 감지할 불꽃감지센서와

경고음을 울릴 엠프모듈과 스피커

마지막으로 객체를 인식할 모션감지센서입니다.

8)이 센서들과 함께 제작하는데 쓰일 제작도구들입니다.

첫번째로 골격은 가공성과 내구성을 고려하여 포멕스로 확정지었습니다.

두번째는 차폐막으로 천을 이용해보고 실린더의 속도와 힘을 고려하여 다른 재료로도 제작을 해볼 예정입니다.

9)저희 아이디어를 구현해본 그림입니다.

모션감지센서는 문앞에 2개를 배치하여 객체를 구분할 수 있도록하였고

아두이노 모듈은

실린더는 바닥밑에 배치하여 공간을 최대한 적게차지하도록 하였습니다.

10)특정객체가 인식된다면 이와 같이 작동이 될것입니다.

11)감사합니다.