3월 12일 이충목 교수님 면담 회의록

1. 교수님들 지적

* 소리를 가지고 인식하는 걸로 되겠나

1. 이것 가지고는 조금 부족하다

* 조립공정에서의 문제, 포장 시스템 개선 원한다(회사에서)
* 가장 먼저 생각 할 수 있는 거 : 펀칭 머신 고장나기 전에 미리 예방하는 방안, 현재 데이터가 없긴 하지만 좀 쌓이다 보면 할 일이 생길것이다, 장비의 maintanace를 예측, 아무거나 막 잡아서 하려고 하지 말고 중심을 잡고 그것에 대해 깊게 파보는 게 더 나을 것. 실험 계획은 쉽지 않을 것이므로, 기존 데이터로 분석을 해. 데이터를 잘 모으는 게 중요. 사후에 즉시 조치하는 것도 좋지만, 미리 예방하는 것이 더 낫다. 비정형 데이터 못 모으면, 정상 소리라도 수집해서 뭐든지 해봐야한다. 중간 전까지 산출물이 나와야 하고. 주간 야간 상관없으니까 일단 데이터는 수집하세요. 데이터는 일단 많으면 좋으니까,,, 깨끗한 녹음과 잡음 섞인 녹음, 섞인 녹음에서 깨끗한 소리만 뽑아내는 방법, 중간때 우리가 이렇게 어려운 일인데 여러가지 방법을 생각해서 산출해냈다.
* 관련 연구 및 논문 잘 찾아보는 것이 중요하다. 소리 데이터 전처리 하는 거에 따라 그 질이 달라진다. 관련 논문 보고 그거에서 착안해서 비슷하게(똑같이x) 해보면 좋을 것이다.
* 레이블 = 정상/비정상 데이터이다.
* GAN(머신러닝 기법) : 정상이냐 아니냐를 판단해야 하기 때문에 이 방법이 알맞은 방법일 수 있다. (모든 비정상 케이스를 고려할 수가 없기 때문에)
* 적외선센서도 종합적으로 적용해서 판단하는 건 좋은 아이디어. 이렇게 정확도가 높아졌다는 것을 잘 설득하는 게 중요하다.
* 생산관리는 좀 뜬금없다. 만든다 해도 회사에서 쓰겠나,,,?
* 금형 재고에 대한 체계적인 시스템(사람이 직접 기록을 하면 귀찮기도 하고 기록이 누락되면 문제가 발생, 자동으로 되면 좋을텐데)
* 작업자 : 아 이건 할만 하지, 하기 쉽지 라고 말 할정도는 돼야 함. 아이디어 구상,

당장 데이터 모으고, 사진도 많이 찍고, 적외선 데이터도 많이 모아라