

Part. 02

공정 분석 딥러닝 실무

| 문제 정의하기

FASTCAMPUS
ONLINE

강사. 신제용

I 요구 사항 분석 (Requirements analysis)



요구 사항 분석 (Requirements analysis)는 매우 중요하며, 경영학과 소프트웨어 공학에서 깊게 다룬다.
여기서는 요구 사항이 어떤 특성을 가졌는지 이해해 본다.

I 고객 요구사항 (Customer requirements)



김데빌 대리님 안녕하세요? 제가 어떤 것을 해 드리면 되나요?

안녕하세요. 인공지능 전문가라고 하셨죠? 뭘 해 주실 수 있나요?



어... 영상 분석이니깐 CNN으로 Classification을 해드릴 수 있을 것 같은데요...

...? 영상이 아니라 사진이고요, CNN? 클래시... 뭐요?



고객 요구사항을 끌어내는 데에(Requirements gathering) 크게 실패한 모습이다.

I 고객의 마음은 갈대가 아니다.

김데빌 대리는 본인이 뭘 원하는지
모르는 것 같다.



분명히 요청하고 싶은 게 있는데, 전달할 방법이 없네...



고객의 마음을 넘겨짚지 말라. 본인만큼 답답한 것은 고객도 마찬가지!

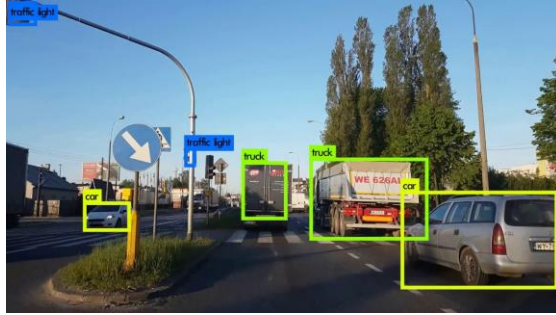
I 요구 사항 수집하기



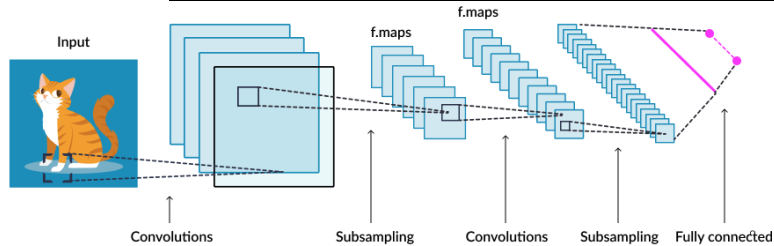
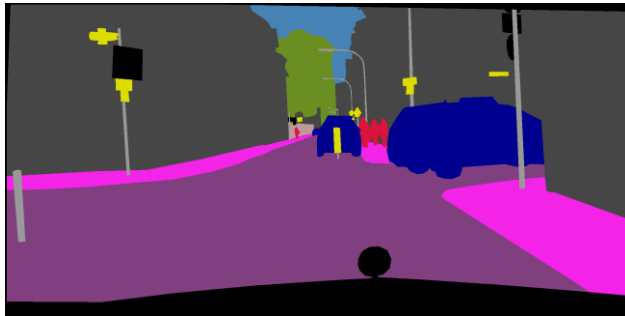
- 직조를 하고 나면 검사 공정에서 사진을 찍는데, 지금은 사람이 보고 거릅니다.
- 공정 검사가 자동으로 됐으면 좋겠습니다.
- 인공지능이 알아서 불량인지 정상인지 엑셀에 써주면 좋겠습니다.
- 왜 불량인지도 알면 좋겠기는 한데, 이건 아무래도 어렵겠죠?

오랜 시간 회의 끝에 알게 된 귀중한 **고객의 목소리(VOC; Voice of Customer)**. 이제 실마리가 보인다.

I 결과물로 이야기하라.



이미지 분석으로는 이렇게 검출, 분할, 분류를 할 수 있습니다.



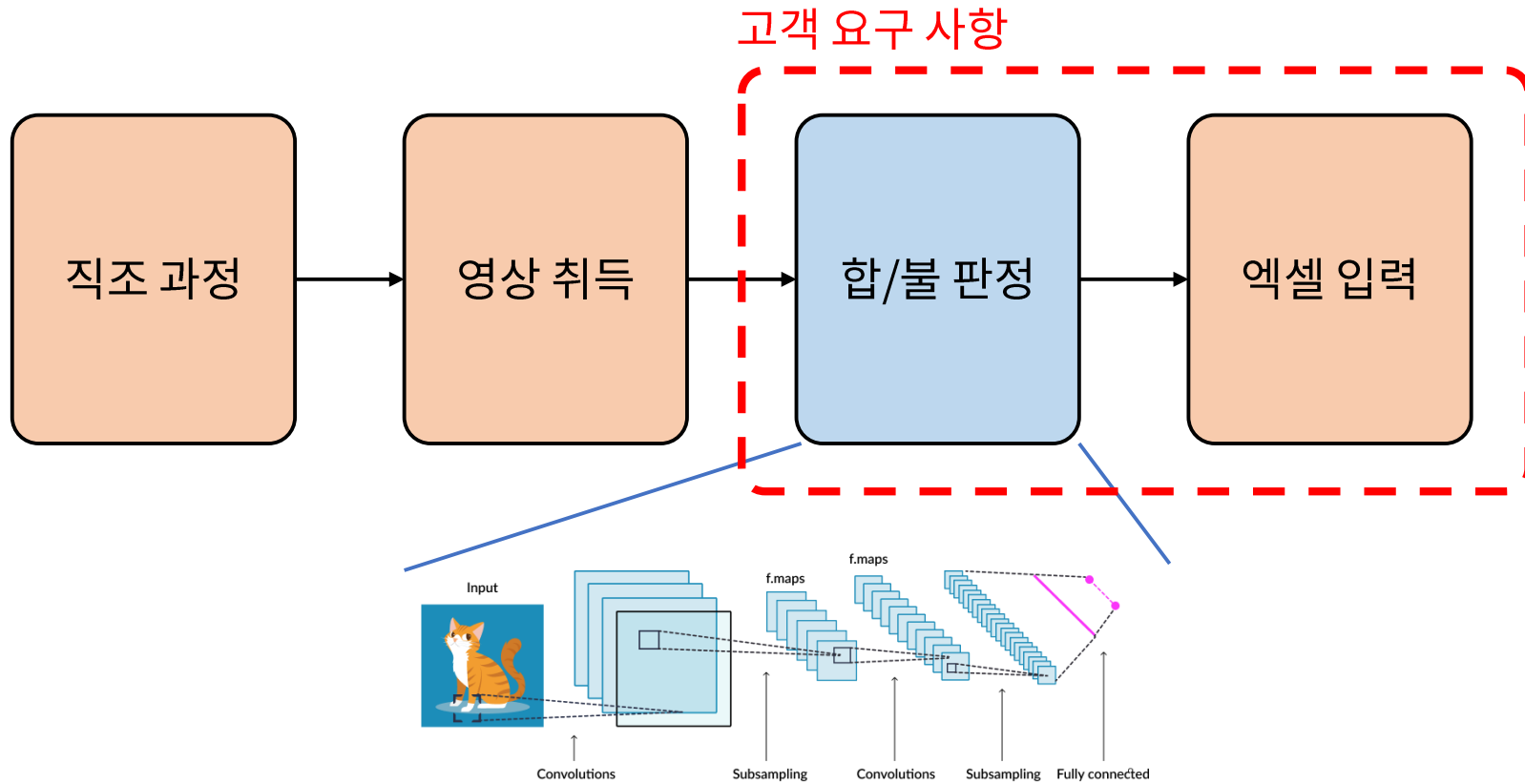
좋습니다. 불량인지 아닌지 **분류만** 해 줘도 유용하겠네요!



고객에게 완벽한 결과물만 보여줘야 하는 것이 아니다. **결과물 예시를 프로토타입**하고, **중간 결과**를 보여주어라.


눈에 보이는 실체를 가지고 이야기해야 **아이디어가 나오고, 개선점을 찾을 수 있다.**

I 전체 그림을 그려보면...

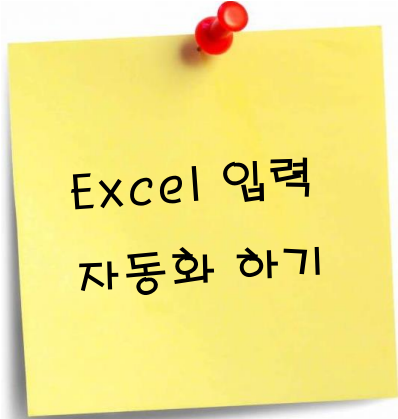


완성된 원단의 합격 불합격 판정을 하는 Classifier를 학습하면 되겠다! 엑셀 입력 자동화 업무도 생겼다.

I 업무 노트 현황



Classifier
학습하기



Excel 입력
자동화 하기