**세미프로젝트 기획안**

**2020년 3월 17일**

**딥러닝 기반 AI 엔지니어링 (A반)**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀 명 | STS (Semi To Supreme) |
| 팀 원 | *팀원 : 김수연, 이선주, 정혁진, 전현진, 장경석 \* 팀장 : 권윤옥,* |
| 프로젝트 명 | Mask R-CNN을 사용한 철강 결함 감지 분류 |
| 프로젝트 주제  및 내용 | 철강 생산 효율을 높이기 위한 결함 식별 기계 학습 모델  Mask R-CNN으로 철강 이미지를 학습시켜 정상 철강과 비정상 철강을 분류하는 모델을 구현합니다. |
| 주제 선정 배경  주제 선정의 정당성 산출될 결과의 유용성 | 철강은 현대에서 가장 중요한 건축 자재 중 하나입니다.  철강 결함 식별을 자동화 하는 것은 생산성에 큰 도움이 됩니다.  철강 회사들은 자동화를 개선하고 효율성을 높이며 생산에서 고품질을 유지하기 위해 기계 학습을 찾고 있습니다.  이를 해결해보고자 프로젝트를 진행할 예정입니다. |
| 프로젝트 수행 방향  팀원간 역할 분담  프로젝트 수행 일정  수행 방법/도구 | 1. 역할분담 2. 데이터 전처리 : 장경석, 전현진, 정혁진 3. 모델 학습 : 권윤옥, 김수연, 이선주 4. 프로젝트 수행일정   2020년 03월 17일 (화) ~ 2020년 03월 23일 (월)   1. 수행방법 / 도구 2. 수행방법  * Pandas, numpy 등을 활용한 데이터 전처리 * Keras, Mask R-CNN을 활용한 모델학습  1. 도구  * Google Colab, jupyter notebook |