K-SW 스퀘어 프로젝트 실적 및 계획

◈ 프로젝트명 : RSNA Pneumonia Detection

◈ 참가자 : 고희원(이화), 서기원(세종), 이지혜(서울여), 조현아(경희), 하현수(숭실)

|  |  |
| --- | --- |
| 8주차  주간실적  (10.27-11.1) | O 주간 실적   * 최종적으로 0.167 의 스코어를 획득하였으며, 상위 15% 로 competition 의 1차 결과를 마무리하였다. 2차 결과는 0.178로 상위 3%로 마무리하였다. * Kaggle RSNA competition 의 2차 마감일은 10월 30일이다. 2차에서는 Test Data Set 이 주어지는데, 1차 마감일 때 작성했던 모델을 기반으로 하여 Test Data Set 을 적용시켜 보았다. * Model 구현은 1차 때 마감되었으나, 정확도 향상을 위해 다양한 Overfitting 방지 기법을 더 연구하고 모색하여 모델을 개선하였다. * 추후 논문 작성을 위해 Mask RCNN 모델의 오픈소스 코드 분석을 진행하였다. * RSNA competition 을 준비하면서 구현한 YOLO, Mask RCNN 의 성능 비교를 진행할 예정이다. 구체적으로는 모델 내의 다양한 변수 값 수정에 대해 어떤 변화가 있었는지, 또 정확도에 어떤 변화가 있었는지 이를 시각화해 보았다.   Competition 준비를 위해 잠시 보류하였던 Deep Learning 스터디를 다시 진행할 계획이다. Coursera 에서 제공되는 Stanford Andrew Ng 교수님의 CS231 강의 및 홍콩과학기술대학교 김성훈 교수님의 ‘모두를 위한 딥러닝’ 강의를 이어서 수강하였다. |
| 9주차  계획  (11.5-11.9) | O 향후계획 작성   * Winter break 전까지 Springer교수님 및 RA들과 논의하여 논문 주제 및 개요 등 개괄적인 도안을 작성할 예정이다. * Kaggle competition에 제출한 모델의 코드를 면밀하게 분석하여 완벽하게 이해한 후 논문 주제에 대해 논의할 예정이다. * 논문 작성 도구 중 하나인 LaTex와 Overleaf를 사용하여 논문 작성 방법을 익히고 실제로 적용하여 응용할 예정이다. * 논문 주제에 관련된 타 논문들을 조원 인당 2편씩 조사한 후 요약하여 다음 회의 때 추합 및 공유할 예정이다. * 논문 저자 순서(order of author)를 정하여 역할분담을 하여 체계적으로 진행할 수 있도록 할 예정이다. * 퍼듀 학생 팀원인 Maggie와 Colleen에게 팀원들이 조사하고 요약한 내용에 관해 문법적으로 피드백을 받을 수 있도록 할 예정이다. |

\* 매주 목요일 일과 후 작성 후 [sechs11@iitp.kr](mailto:sechs11@iitp.kr)로 메일 제출