

K-SW 스퀘어 프로젝트 실적 및 계획

◆ 프로젝트명 : RSNA Pneumonia Detection

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

<p>6주차 주간실적 (10.15~10.19)</p>	<p>○ 주간 실적</p> <ul style="list-style-type: none">- 모델 성능을 개선하기 위해 하이퍼 파라미터의 최적화가 필요하여 뉴럴 네트워크 레이어를 추가하고, fc 레이어의 classification algorithm을 수정하며 테스트를 수행하였다..- Mask R-CNN모델을 더 정확하고 효율적으로 트레이닝하기 위해서 최적의 epoch value, steps per epoch, learning rate 값을 탐색했다.- Pneumonia detection의 stage2 단계에서 overfitting을 방지할 방법을 더 모색하기 위한 리서치를 진행하였다..- 이 외에도 Kaggle Kernel에 올려진 high rank 코드들을 분석하였고, 이를 바탕으로 0.16 -> 0.162 점수를 향상시켰다.- 담당 교수님인 John Springer 교수님과 담당 석사분과 주기적인 미팅을 통해, 슈퍼컴퓨터 계정을 받기 위한 시도를 진행하였고 추가 Submission 권한을 얻기 위해 추가적으로 Kaggle 계정을 개설했다.
---------------------------------------	--

<p>7주차 계획 (10.22-10.26)</p>	<p>○ 향후계획 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 모델 성능을 개선하기 위해 하이퍼 파라미터의 최적화가 필요하다. 따라서 뉴럴 네트워크 레이어를 추가하거나 fc 레이어의 classification algorithm을 변경하며 테스트를 수행할 예정이다. (저번주와 동일) - Mask R-CNN모델을 더 정확하고 효율적으로 트레이닝하기 위해서 최적의 epoch value, steps per epoch, learning rate 값을 탐색할 예정이다. (저번주와 동일) - Pneumonia detection의 stage2 단계에서 overfitting을 Dropout, Normalization 외에 방지할 방법을 더 모색할 예정이다. (저번주와 동일) - 슈퍼컴퓨터가 지연되고 있어, 구글 머신러닝 클라우드 지원에 대해 교수님께 문의해볼 예정이다. - 최종적으로 competition의 top 10%안에 들어서 브론즈 메달을 따도록 노력한다.
-------------------------------------	---

* 매주 목요일 일과 후 작성 후 sechs11@iitp.kr로 메일 제출