

<Progress Meeting>

장석규

1. Previous Meeting

데이터 도메인별 특징을 알아보기 위해 KGAT(Knowledge Graph Attention Network) 업데이트(tf1 to tf2)를 마무리하고 여러 데이터에 대해 모델을 돌려보기로 했다.

2. Current Progress

도메인별 데이터 특성 정리를 분야별로 특화된 지식그래프 기반 추천 모델을 각각 확인하며 진행하고 있다. 기존 KGAT 코드에 대한 업데이트를 완료하였는데 학습을 진행해보니 에포크 당 약 13분 정도의 학습시간이 소요돼 해당 모델을 좀 더 빨리 돌릴 수 있는 방법을 찾고자 있다. 이에 KGAT모델에 모든 데이터를 넣어 도메인별 특징을 확인하는 것이 많은 시간을 소요할 것으로 예상하여 모델을 돌리며 도메인별 특화 모델들에 관한 논문을 통해 정리하려 했다.

각 도메인별 대표 데이터를 포함하는 논문(A Survey on Knowledge Graph-Based Recommender Systems)을 통해 모델명을 정리하고 다른 모델과의 차이점을 중심으로 특징을 구분하고 있다. 또한 각 모델의 특징으로 유추할 수 있는 데이터별 특징과 대표 모델의 한계를 정리하고 있다.

3. Next Week ToDo

다음주에는 dynamic knowledge graph에서 attention mechanism을 사용해 추천 정보를 얻어내는 과정을 알아보고 개선점에 대해 생각해보고자 한다. 내가 흥미롭게 본 데이터는 뉴스데이터와 Products 데이터이다. 전자는 시변하는 특성을 가지기에 기존 static한 데이터를 가정으로 하는 모델들은 어려움을 겪고 있다. 또한 후자는 다양한 도메인의 상품들이 있어 활용할 수 있는 정보가 많다는 특징이 있다. 이에 'Session-based social recommendation via dynamic graph attention networks' 논문을 읽고 어떤 방식으로 dynamic한 그래프에 attention 메커니즘이 적용되는지 확인하려 한다.