

[Review]

Latent Factor Model은 Explicit Data 또는 Implicit Data 속에 존재하는 ? 부분을 추론하는 모델이다. 추론을 진행할 때 Latent Space를 활용하는데 이 Latent Space 자체가 무엇을 의미하는 feature 인지 정확하게 정의할 수 없기 때문에 모델의 파라미터를 수정하는 방식과 구해진 target에 대한 설명력이 떨어질 수 밖에 없다.

하지만 본 논문은 Latent Factor Model과 유사도를 바탕으로 추천이 진행되는 Neighborhood Model을 결합하여 Latent Factor Model의 추론 과정을 유사한 유저 또는 콘텐츠를 활용하여 가중치를 주어 파라미터를 수정했고 이를 활용한 모델이 성능이 더 높다는 것으로 보아 target, 파라미터 수정 방식에 설명력이 조금 더 높아졌다고 말할 수 있으며 이 부분이 본 논문이 가져다주는 가장 큰 시사점이라고 생각한다.

개인적으로 본 논문은 Explicit Data와 Implicit Data 모두 사용하지만 두 데이터 모두 신규 영화 및 신규 유저에 대한 정보를 담기 어렵기 때문에 이에 대한 추천은 어렵다는 측면에서 추천시스템에서의 큰 이슈인 cold start 문제는 해결할 수 없다고 생각한다.

[본문 URL]

<https://velog.io/@tobigs-recsys/Paper-Review-KDD-2008-Factorization-meets-the-neighborhood-a-multifaceted-collaborative-filtering-model>