

[Review]

본 논문은 Conversational Recommendation System의 Survey 논문이다. Conversational Recommendation System은 유저와의 대화를 통해서 유저의 선호도를 알아내고 그 데이터를 바탕으로 유저에게 아이템을 추천해주는 System이다. 챗봇과 비슷한 형식으로 유저의 선호도를 알 수 있는 질문을 하고 그 질문에 대한 대답을 바탕으로 유저의 선호도를 파악한 후 추천을 해주는 방식이 바로 CRS이다. 아직 내가 알고 있는 추천시스템 서비스 중에서는 CRS를 활용하는 추천시스템은 없는 걸로 생각된다. 하지만 만약에 CRS가 발전한다면 정말 무궁무진한 Task에서 활용될 수 있다고 생각한다. CRS가 어떻게 보면 NLP와 추천시스템의 결합이기 때문에 CRS가 발전한다면 전화 상담, 챗봇 등 대화가 가능한 모든 Task에서 활용되어 새로운 고객 경험을 제공해줄 수 있을 것이다.

CRS는 크게 SAUP, SAUE, SAUA, UASP 방식으로 나뉘어진다. SAUP는 시스템이 유저에게 질문을 하며 대화를 주도하는 방식으로 유저는 질문에 대한 대답만 할 수 있다. SAUE는 시스템이 질문하고 유저는 그에 대답을 하지만 유저는 꼭 대답만 하지 않아도 되는 방식이다. SAUA는 시스템과 유저 모두 질문을 통해 대화를 주도할 수 있는 방식이다. UASP는 유저가 시스템에 질문을 던지며 대화를 주도하는 방식이다.

CRS는 유저에게 언제 일반적인 반응을 하고, 언제 추천을 할지 이 시점을 판단하는 것이 매우 중요하기 때문에 CRS의 평가는 대부분 대화에 대한 품질과 대화의 성공률, 추천 정확도를 가지고 이루어진다.

SAUP에 해당하는 모델은 System Ask, User Respond와 Question-based Recommendation, Conversational Recommendation Model, Estimation-Action-Reflection 등이 존재한다. SAUE에 해당하는 모델은 Recommendation through Dialog, Explainable Conversational Recommendation 등이 존재한다. SAUA에 해당하는 모델은 Multi-Goal driven Conversation Generation 등이 존재한다.

[본문 URL]

<https://velog.io/@tobigs-recsys/Survey-Conversational-Recommender-System>