

# TopicGPT 언어 모델을 활용한 텍스트 기반의 인간의 감성 분석 달성

(TopicGPT: 텍스트 데이터의 깊이 있는 탐색을 위한 프롬프트 기반 주제 모델링 프레임워크)

TopicGPT: A Prompt-based Topic Modeling

Framework[<https://paperswithcode.com/paper/topicgpt-a-prompt-based-topic-modeling>]

## [목표]

TopicGPT를 통해 텍스트 코퍼스 내 잠재 주제를 발견하고, 사용자 간의 소통을 개선하여 궁극적으로 대화형 AI의 사용자 만족도 향상

## [2차 목표]

- 사용자 친화적인 주제 모델링 제공
- 다양한 세부 수준에서 주제를 탐색할 수 있는 계층적 주제 모델링으로 확장 가능성 탐구
- TopicGPT의 주제 분류 능력을 활용하여 사용자의 대화 의도를 더 정확히 파악하고 대응

## [논리적 근거(설득하기)]

- **설정:** 기존의 주제 모델링 기법들은 종종 단어의 집합으로 주제를 나타내어 사용자가 해석하기 어렵게 만들었다. TopicGPT는 이러한 문제를 해결하기 위해 대규모 언어 모델을 활용하여 텍스트 내 잠재적인 주제를 더 자연스럽게 인간 중심으로 발견한다.

**매력 포인트:** TopicGPT는 인간이 주석을 단 위키피디아 주제와 비교하여 경쟁 모델보다 더 높은 순도를 달성한다. 이는 TopicGPT가 사용자의 주제에 대한 이해를 더 잘 반영하고, 더 직관적으로 해석 가능한 주제를 생성한다는 것을 의미한다.

- TopicGPT는 주제를 자연어 레이블과 연결하여 대화의 맥락을 더욱 정확하게 파악한다.
- 대화형 AI는 사용자의 의도를 더 잘 이해하고, 더 인간 같은 대화를 구현할 수 있다.

- **설득:** TopicGPT 프레임워크는 사용자가 주제를 명확하게 제어하고, 모델 재학습 없이 주제를 조정할 수 있도록 함으로써, 주제 모델링 분야에서의 인간 중심적 접근 방식을 제시한다. 이를 통해 사용자는 텍스트 데이터를 더욱 효과적으로 탐색하고 이해할 수 있다.

- 이 기술은 사용자 경험을 극적으로 개선할 것임. 따라서 실시간 대화 분석과 개인화된 응답이 가능한 새로운 AI를 개발할 것이다.

## [재정]

- TopicGPT의 개발과 유지에 필요한 자원은 기존 LDA 모델과 비교하여 더 효율적
- 팀 프로젝트의 범위 내에서, 프로토타입 개발을 위한 기본적인 자원과 도구는 이미 확보

## [현재 상태]

- 현재 TopicGPT는 위키피디아 주제에 대한 사람의 주석과의 비교에서 높은 순도를 달성하며, 초기 프로토타입이 성공적으로 개발되었다. 추가적인 연구와 개발을 통해 프레임워크를 더욱 발전시키고 적용 범위를 확장할 필요가 있음

## [실행(요청사항)]

- 603호 24시간 개방