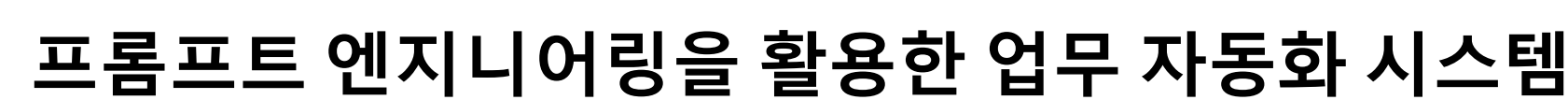




Introduction

- 현대적인 자동화 기술로 복잡하고 시간이 많이 소요되는 작업을 효과적으로 처리
- 인공지능과 결합되어 특정 업무 프로세스의 자동화 가능
- 제한된 예시만으로 새로운 작업을 이해하고 수행할 수 있는 능력을 보유



- GPT-3을 기반으로 개선된 고수준 언어 생성 모델로, 프롬프트 엔지니어링의 핵심 구성 요소 중 하나
- “few-shot learning” 능력으로 제한된 수의 예시만을 통해 새로운 작업을 이해하고 수행하는 대표적인 인공지능 모델
- 본 연구에서는 위의 능력을 활용하여 대학 행정 업무의 일부를 자동화함

- 논문, 보고서 등 다양한 형태의 다수의 파일들을 Input Data로 입력 받음
- Input Data의 파일들의 타입을 확인하고 이를 텍스트의 형태로 반환함
- GPT-3.5의 토큰 제한과 탐색 시간 단축을 고려하여 텍스트 길이를 정제하고 최적화함
- GPT-3.5가 정확한 결과를 낼 수 있게 키워드 탐색으로 추가적인 전처리 과정 수행함
- 구조화된 질문이나 명령어를 사용하여 분석 가능한 형태로 텍스트를 가공함
- GPT-3.5에게 가공한 데이터를 전달하여 복잡한 패턴을 인식하고 분석을 진행함
- 결과 도출 : 논문의 사사표기 판단 등 특정 작업을 수행
- 데이터프레임을 통해 csv파일 출력

acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : none
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : none
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : none
acknowledgements : none
acknowledgements : none
acknowledgements : exist
acknowledgements : exist
acknowledgements : none
acknowledgements : none
acknowledgements : exist
acknowledgements : none
acknowledgements : none

	전체 논문 수	판별된 사사표기 있는 논문 수	판별된 사사표기 없는 논문 수	수작업 검토 필요 논문 수
실제	31	20	11	
시스템 판별 결과	31	19	11	12
판별 정확도(%)	-	95%	100%	

- 본 연구는 OpenAI의 GPT-3.5 모델을 활용하여 대학의 업적 평가 행정업무를 자동화하는 시스템을 제시함
- 한발대학교 논문 데이터를 이용한 사례연구를 통해 95%의 정확도로 사사표기 있는 논문을 식별하고 전체 업무량을 61% 감소시키는 효과 확인
- 추후 연구로 완전 자동화와 사사표기 문구 추출을 연구 목표로 함

[1] Brown, Tom B et al, "Language models are few-shot learners," Advances in Neural Information Processing Systems 33, vol.N/A, N/A, 3-6, 2020.

[2] 윤상오, 정필운, 이해원, 박소영, "인공지능 기반 자동화행정의 주요쟁점에 관한 연구," Korean Public Management Review, vo.34, no.3, pp.109-132, 2020