

종합설계1 SE 보고서

컴퓨터공학과 201502039 김종운

컴퓨터공학과 201702073 정지수

1. 프로젝트 개요

- Value (가치)

논문 번역을 자동화하여 post-editing 을 최소화한다.

- Target User

논문을 작성하는 사용자로, 전문적인 산문을 영어로 번역하거나, 한국어로 역번역을 사용하는 일에 시간을 많이 쓰는 사람을 타겟으로 삼았다.

- User 가 그 서비스를 활용할 때 어떻게 가치를 줄 수 있는지, 접근 방법 (Approach)
어텐션 메커니즘과 단어 사전을 활용하여 전문용어, 고유명사, 다의어같은 오류가 생기기 쉬우면서도 의미 전달에 중요한 중점적인 단어에 대해 더욱 정확한 번역을 하도록 할 계획이다.

- 기술 요소 정의

BERT 와 같은 사전학습 모델과 어텐션 메커니즘을 중점적으로 사용할 예정이다.

- 기술이 다 갖추어졌을때에 서비스 형상

웹페이지의 형태로 사용자가 텍스트를 넣었을 때 번역된 텍스트를 출력하는 형식으로 계획하였다.

2. 문제 정의서

위와 같은 개요를 더욱 자세하게 기술하였다. 참고 문헌에는 다양한 자연어 처리와 기계 번역 모델에 관한 논문과 딥러닝을 이용한 자연어 처리 입문서를 참고하였다.

3. 요구사항 명세서

소프트웨어로서 웹페이지 형태로 출력하려 하는 만큼, 이를 위한 기본적인 품질 관리 및 보안, 가치 기준 등을 명세하였다. 번역과 데이터 기여의 기능을 메인으로, 추가적으로 이를 이용하여 사용자 맞춤형 게시판 기능에 대해서도 명세하였다.

4. 유즈케이스 명세서

Server와 웹페이지 간의 통신 구조를 기본으로 하여, 제공되는 기능에 대해 설명하였다. 각 기능별 작동 범위, 기능, 제공 정보 등을 명세한다. 번역과 데이터 기여, 게시판 이용 및 정보 제공에 대해 이용하는 것에 대해 명세하였다.

Github: <https://github.com/potionk/lafuta>

Youtube: <https://youtu.be/e5tw3kd53tc>