

한/베 신경망 기반 자동번역 기술



김창현 (chkim@etri.re.kr)
언어지능연구 그룹



목 차

1. 기술의 개요
2. 기술이전 내용 및 범위
3. 경쟁기술과 비교
4. 기술의 사업성
 - 활용분야 및 기대효과
5. 국내외 시장 동향

1. 기술의 개요

■ 한/베 신경망 기반 자동번역 기술

- ❖ 한/베 신경망 기반 자동번역 기술 : 한국어를 베트남어로, 베트남어를 한국어로 자동 번역하는 자동번역 기술이며, 신경망 기술을 적용해 기존의 번역 품질을 개선시킨 기술임
- ❖ 배경 : 자동번역 기술의 성능 개선이 이루어짐에 따라, 다양한 분야 및 다양한 언어의 자동번역에 대한 요구가 급격하게 증가하고 있음. 특히, 최근에는 한국어와 동남아어 간의 번역 요구가 급증하고 있는 상황임. 이에 따라, 한국어를 베트남어로, 베트남어를 한국어로 번역하고자 하는 요구에 대응하기 위해 한/베 신경망 기반 자동번역 기술을 지원하기로 함.

2. 기술미전 내용 및 범위

■ 기술미전 내용 및 범위

❖ 자동번역 지식

: 한베, 베한 번역 학습 모델 (테스트버전의 경우 타임락 버전)

❖ 자동번역 엔진

: 한베, 베한 자동번역 엔진 라이브러리 및 API (테스트버전의 경우 타임락 버전)

■ 기술 개발 현황

❖ 기술개발단계

: 한/베 번역엔진 개발 완료 및 튜닝 단계임

3. 경쟁기술과 비교

■ 한/베 신경망 기반 자동번역 기술

❖ 신경망 기반 자동번역 기술

- 기존의 규칙기반 자동번역 기술의 품질을 개선
- NMT 기반 기술의 장점 모두 적용
 - 자연스러운 번역 문장 생성
 - 원문의 오류에 강건한 번역결과 생성
 - 번역 품질의 향상

❖ 성능 및 안정성 검증

- 번역엔진 테스트를 통해, 한/베 자동번역 기술의 성능 및 안정성을 검증함.

❖ 경쟁기술과 비교

- Google/파파고 등의 자동번역 결과와 비교하여 일반 대화 분야에서 더 우수한 번역률을 보임.

4. 기술의 사업성

■ 기술의 사업성

❖ 예상 응용 제품 및 서비스

- 한국어/베트남어 콘텐츠의 초벌 번역을 통해 번역가들의 수동 번역 지원시스템으로 활용
- 의사소통이 필요한 분야, 특히 실시간 번역 요구가 있는 응용분야에 활용

❖ 사업성

- 글로벌화 및 한국어와 베트남어 간의 번역시장이 확대됨에 따라, 다양한 한/베 번역에 대한 자동번역 기술 수요가 증대할 것임.

❖ 기술이전 업체 조건

- 번역기술을 이용한 자동번역 서비스 활용 및 사업이 가능한 업체

❖ 사업화시 제약 조건

- 없음

5. 국내외 시장 동향

■ 시장 동향

❖ 한/베 자동번역 솔루션 전망

- 자동번역의 품질이 개선됨에 따라, 다양한 분야에서 자동번역에 대한 수요가 발생하고 있음. 특히, 한국어와 베트남어 간의 번역 및 통역 수요가 최근 급증하고 있음.

❖ 세계 시장 전망

- 국외 자동번역 SW 시장은 2010년 575.5만 달러에서 2017년 30억 달러 규모로 성장 예측 (WinterGreen Research Inc., Jan. 2011)
- 국외 번역 서비스 시장은 2010년 109억 달러 규모에서 2015년 213억 달러 규모로 성장할 것으로 기대 (WinterGreen Research Inc., Jan. 2011)

감사합니다.



www.etri.re.kr

※ 하단의 문의처 소개후, 발표후 개별기술 상담이 가능함을 다시 한 번 안내함

♣ 연락처 : 언어지능연구그룹, 김창현 책.연 (042-860-6485, chkim@etri.re.kr)