

인공지능, 빅데이터, 번역플랫폼

MTPE 증분학습 번역 플랫폼

(Machine Translation Post-Edting)



 EVERTRAN 에버트란

www.evertran.com

목차

Contents



1. 회사소개

- 회사 개요
- 주요 인증 실적 & 주요 파트너



2. MTPE 전문가 번역 플랫폼

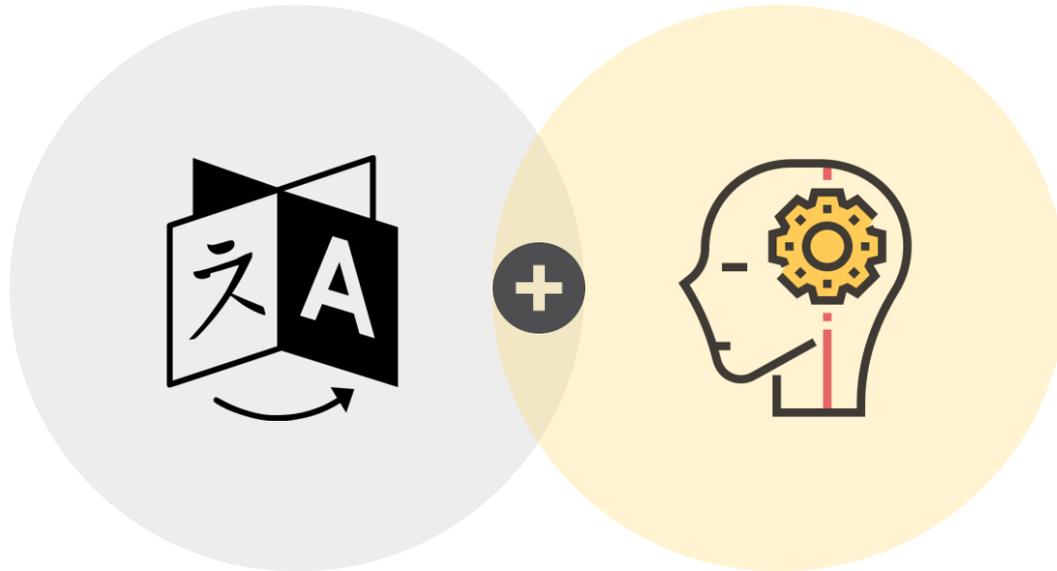
- 플랫폼 개요 및 특징
- 플랫폼 상세 기능
- 인공지능 증분학습 과정
- 번역 플랫폼 흐름도
- 번역 플랫폼 효과

회사소개

Introduce

- 회사 개요
- 주요 인증 실적 & 주요 파트너

“인공지능과 번역이 만납니다.”



(주)에버트란은 우리 일상에 이미 익숙하게 자리잡은 인공지능 기술을 번역 서비스에 접목시켜 번역 산업계 4차 혁명을 선도합니다.

주요연혁

번역 솔루션 개발



2006~2007

- 번역 S/W 비주얼트란 v1.0 개발
- 한국전자통신연구원 (ETRI) 공동 연구

2008~2009

- 마이크로소프트 번역 파트너 등록 (비주얼트란 등록)
- 미국 Boeing사와 IETM 번역시스템 계약

2010~2011

- 번역서버솔루션 (LKMS) v1.0 개발
- 국토해양부, 산업통산자원부 번역서버 공급

2012

- 국방과학기술품질원 번역서버 공급

2013

- 번역프로젝트 관리시스템 v1.0 개발

2014

- 이화여자대학교 통번역대학원 번역서버 공급

번역 솔루션 개발

인공지능 번역 솔루션 개발 + 번역 서비스

2015

- 미래부 주관 클라우드 번역서버개발 공동연구

2016

- ISO 9001 번역 플랫폼, 번역솔루션 인증마크 획득

2017

- 이노비즈, 벤처기업 인증
- 기업부설연구소 설립
- 중기청, 미래부 과제 진행

2018

- 광운대와 번역 플랫폼 업무 제휴
- 번역 플랫폼 플랫폼 구축 완료

2019

- 정보화진흥원(NIA) 말뭉치 구축 사업 진행
- MTPE 기계번역 증분학습 플랫폼 개발
- 인공지능법령번역서비스

2020~

- 정보화진흥원(NIA) 말뭉치 구축 사업 AI바우처 사업 수주
- 법제처 VisualTran 납품

사업 적용 모델 - 기술력 및 인프라 인증 현황



과학기술정보통신부 장관상 한국인공지능협회 이노비즈 ISO 9001
 부설기술연구소 소프트웨어사업자 미국번역가협회 벤처기업



마이크로소프트 번역기술 파트너 전자통신연구원(ETRI) 공동연구개발
 한국번역가협회 번역 플랫폼 제휴 한국무역협회(KITA) (번역)바우처 수행기관



한국정보화진흥원 (AI Hub) www.aihub.or.kr
 AI 말뭉치구축 (에버트란) 수행기관



대한무역투자진흥공사(KOTRA) www.exportvoucher.com
 수출 바우처 (에버트란) 번역부문 수행기관

MTPE 번역플랫폼 LKMS

Service

- 플랫폼 개요 및 특징
- 플랫폼 상세 기능
- 인공지능 증분학습 과정
- 번역 플랫폼 흐름도
- 번역 플랫폼 효과



AS IS

휴먼 번역



- 번역가 개인에 의존적
- 품질 일관성 유지에 한계
- 단기간 대량 번역 불가
- 품질 향상 어려움

일반 번역



TO BE

인공신경망 기계번역 기반 MTPE 전문가서비스

- 안정적인 작업 관리
- 품질 일관성 유지
- 단기간 대량 번역 가능
- 증분학습으로 품질 향상



증분학습 번역



정확도 ⚡

품질 검토를 마친 휴먼 번역과 **85%** 내외로 정확도 일치하는 번역 결과물 창출

작업 속도 ⚡

휴먼 번역 작업 시간의 **60%** 내외 시간에 결과물 창출

관리 용이 ⚡

언어별 기계번역 모델이 다수 작업 인력 관리에 드는 수고를 덜어줘 효과적인 작업 관리 가능

사업 적용 모델 - 인공지능 기반 MTPE 전문서비스

제안사는 모든 언어 번역에 인공지능 기반의 MTPE 번역플랫폼을 도입하여 활용하고 있습니다.

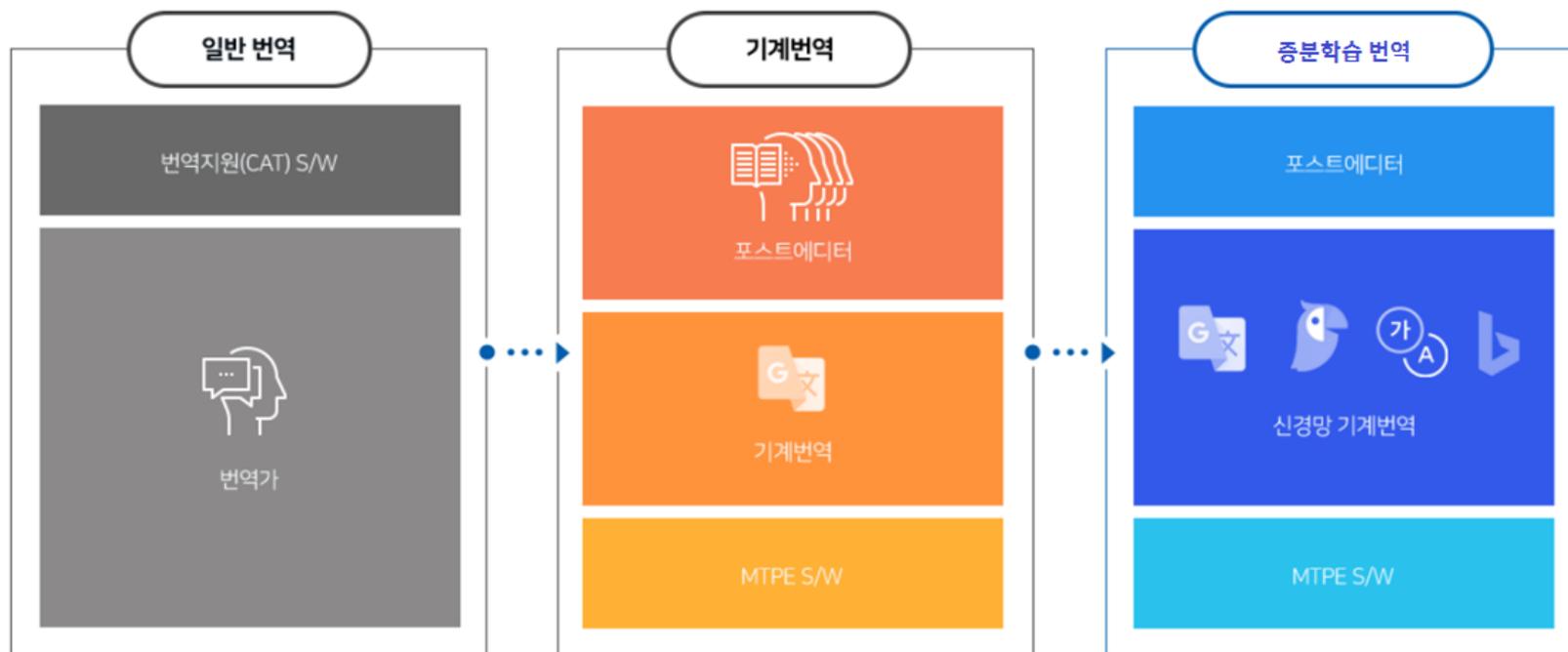
제안사는 제4차 산업혁명 핵심 기술인 인공지능을 번역 서비스에 도입해 번역 플랫폼 공정의 자동화, 표준화를 이루어 냈을 뿐만 아니라 기계번역 증분학습을 통해 각 분야에 전문화된 기계번역 모델을 구축하여 고객의 수요에 특화된 번역 서비스를 제공합니다.



증분학습 적용

일정량의 말뭉치(원문+번역문) 기초 데이터가 구축되면 시기계번역 엔진을 **증분학습**시켜 포스트에디팅 번역가에게 제공되는 기계번역 품질을 향상시킵니다.

증분학습을 적용한 신경망 기계번역은 고품질 기계번역을 제공해 포스트에디팅 비중을 획기적으로 줄여 시간과 비용을 절약합니다.



< 번역 수행 영역 배분도 >

※ 증분학습이란?

인공신경망기계번역 모델에 특정 분야의 번역 지식을 추가 학습시켜 해당 분야의 기계번역 품질을 향상시키는 딥러닝 학습 방법

증분학습 활용사례



과학기술정보통신부, 한국전자통신연구원, 한국정보화진흥원 등과 인공지능법령 기계번역 학습용 말뭉치 구축사업을 꾸준히 진행해왔으며 이를 바탕으로 개발한 **인공지능법령번역 전문서비스(<http://law.evertran.com>)**가 과학기술정보통신부 산하 한국정보화진흥원이 운영하는 AI HUB, 법제처 산하 국가법령정보센터 활용사례에 소개되었습니다.



한국정보화진흥원 AI HUB



법제처 국가법령정보센터



언론보도

증분학습 활용사례 (<http://law.evertran.com>)

인공지능법령번역 전문서비스 LAW@EVERTRAN는 증분학습된 인공지능 기계번역 엔진을 활용한 **국내 최초이자 유일한** 오픈 API형 번역 플랫폼 플랫폼으로 관련 분야 실무자, 개발자, 연구자 및 각 지역 지방자치단체, 국내 거주 외국인 등에게 고품질의 서비스를 제공할 예정입니다.

LAW@EVERTRAN
인공지능법령번역전문서비스

실시간법령번역 스마트법령번역 법령번역서비스 전국 법령번역 현황 로그인 | 회원가입

인공지능을 활용한 실시간법령번역

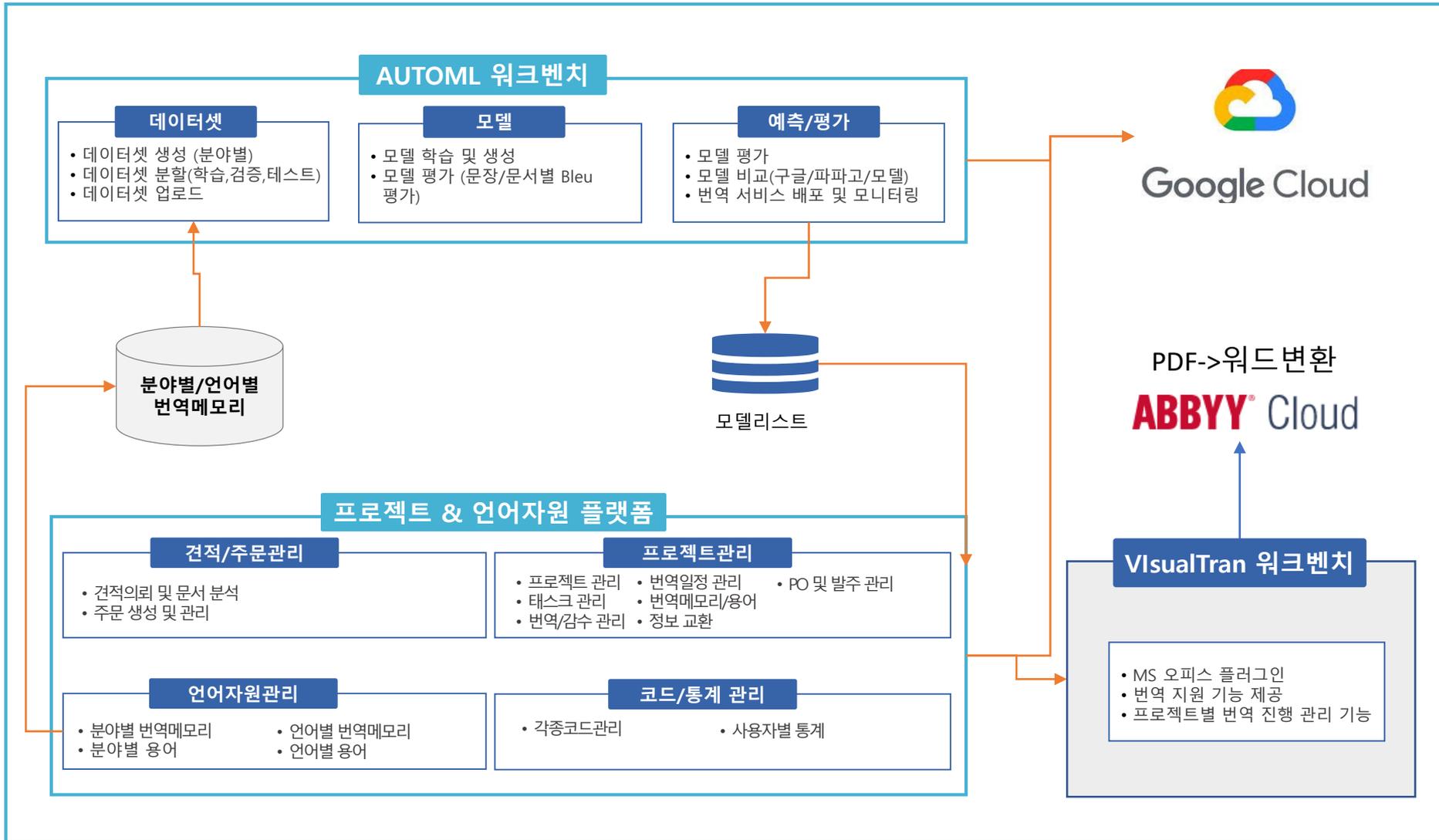
인공지능기술 기계번역으로 간단한 법령/조례 번역을 실시간으로 제공합니다.

체험하기

정확하고 빠른 스마트법령번역

인공지능 + 딥러닝 기계번역과 법령 전문 번역가의 검수를 통해 번역 품질은 향상되고, 시간은 단축됩니다.

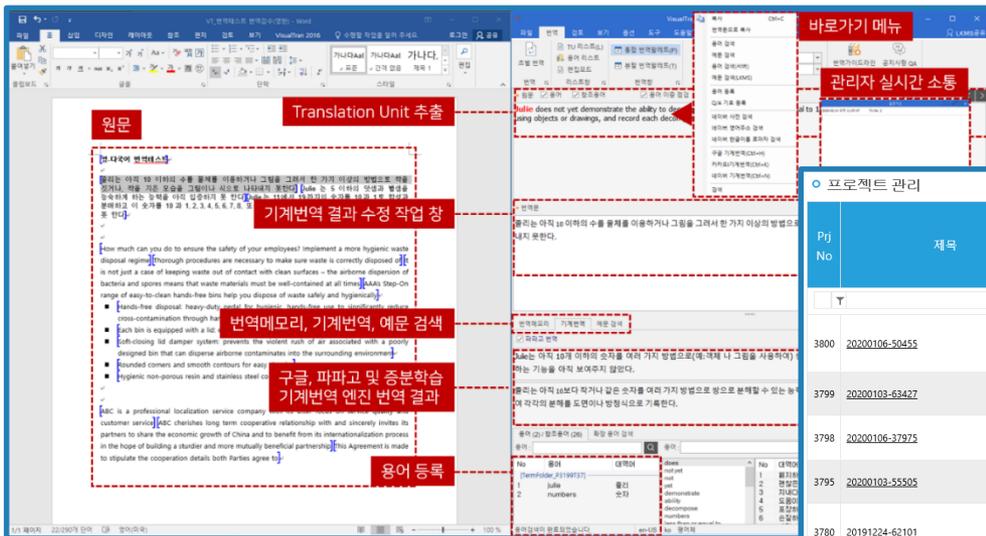
자세히 보기



사업 적용 모델 - VisualTran 번역관리 플랫폼



- (주)에버트란 자체 제작 CAT 프로그램
- 인공지능망 기계번역 모델 탑재
- 번역 메모리, 일반 기계번역, 예문 검색 기능
- 용어 등록을 통한 용어 통일성·일관성 유지
- 내부 서버와 연동되어 작업 상황 실시간 관리
- 원문 문서 형태 유지하여 번역



프로젝트 관리

Pj No	제목	진행상황	원료 Task	중요일	고객명	상태	담당자	구성원	고객요청	번역종류	Description
3800	20200106-50455	●○○○○	20.42293%	0%	2020-01-09 오후 5:00:00	에버트란	Active	TB-조성주	보기	TR & RV	소리바다(한울기) sgahn02@soribada.com 010-6488-5218 번역, 조선양 김주, 오영화
3799	20200103-63427	○○○○○	0%	0%	2020-01-07 오후 5:00:00	에버트란	Active	TB-조성주	보기	TR	아트코리아(박주성) artkorea5551@naver.com 010-2773-6716 번역, 최진경
3798	20200106-37975	●○○○○	26.38069%	0%	2020-01-13 오후 5:00:00	에버트란	Active	TB-조성주	보기	TR	메스텍(김영주) sales@biomedics.com 070-4635-1072 번역, 박유정
3795	20200103-55505	●●●●●	100%	100%	2020-01-08 오후 5:00:00	디지트리	Active	TB-조성주	보기	TR	(디지트리) design@digtree.co.kr 070-4906-6360 번역, 이나라
3780	20191224-62101	●●●○○	66.12113%	50%	2020-01-10 오후 5:00:00	에버트란	Active	OTB-조성주	보기	TR	구산토건(주)(조성운) eum422@gsan.co.kr 010-9232-3106 번역, 이윤환, 김윤성
3777	20191223-39416	●●●○○	76.54039%	100%	2020-01-08 오전 12:00:00	에버트란	Active	OTB-조성주	보기	TR	지메스인드스트리(송원진) wcsong1@naver.com 010-7446-0529 번역, 오영화
3771	20191219-59713	●●●●●	91.31422%	33%	2020-01-20 오후 5:00:00	에버트란	Active	TB-조성주	보기	TR	웹스트림마케팅서비스즈코리아(최정현) Carrie.Choi@westpharma.com 070-4837-5505 / 010-6657-1545 번역, 고객홍 김주, 김주년 이서인(타지각사)

번역가 작업화면

The screenshot displays the MTPE translation platform interface. The main window shows a document with English text on the left and its Korean translation on the right. The interface includes a top menu bar with options like '파일', '번역', '검토', '보기', '출판', '도구', and '도움말'. A right-hand sidebar contains a '우클릭 바로가기 메뉴' (Right-click quick start menu) with options like '번역문으로 복사', '용어 검색', '예문 검색', etc. The document text is annotated with red dashed boxes and labels:

- 원문** (Original Text): Points to the source English text.
- Translation Unit 추출** (Translation Unit Extraction): Points to a segment of the source text.
- 기계번역 결과 수정 작업 창** (Machine Translation Result Editing Window): Points to the translated Korean text.
- 번역메모리, 기계번역, 예문 검색** (Translation Memory, Machine Translation, Example Search): Points to the search bar at the bottom.
- 구글, 파파고 및 증분학습 기계번역 모델 번역 결과** (Google, Papago, and Incremental Learning Machine Translation Model Translation Results): Points to the translated text.
- 용어 등록** (Terminology Registration): Points to the '용어' (Terminology) table at the bottom.

The '용어' table at the bottom shows the following data:

No	용어	대역어	No	대역어
1	julie	줄리	1	페이지하다
2	numbers	숫자	2	편지하다
			3	관찰
			4	지내다
			5	도움이 되다
			6	포장하다
				손질하다

관리자 작업화면

프로젝트 관리 상태 Active

Pj No	제목	진행상황	완료 Task	종료일	고객명	상태	담당자	구성원	고객요청	변경역량	Description
3800	20200106-50455	●○○○○○	2042293%	0%	2020-01-09 오후 5:00:00	Active	TB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR & RV		
3799	20200103-63427	○○○○○○	0%	0%	2020-01-07 오후 5:00:00	Active	TB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR		
3798	20200106-37975	●○○○○○	26.38069%	0%	2020-01-13 오후 5:00:00	Active	TB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR		
3795	20200103-55505	●●●●●●	100%	100%	2020-01-08 오후 5:00:00	Active	TB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR		
3780	20191224-62101	●●●●○○	66.12113%	50%	2020-01-10 오후 5:00:00	Active	OTB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR		
3777	20191223-39416	●●●●○○	76.54039%	100%	2020-01-08 오전 2:00:00	Active	OTB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR		
3771	20191219-59713	●●●●●●	91.31422%	33%	2020-01-20 오후 5:00:00	Active	TB-조성주	<input type="button" value="보기"/>	TR	154년	이시이(가)기(가)사

작업 일정 관리

실시간 작업 진척도 확인 및 전체 일정 관리

작업 인력 관리

투입 인력 현황, 번역가간 용어 통일성 작업 성실도 등 확인

폴더 - 폴더명 TFolder_P3783T1

선택할 수정 선택할 삭제 검색 역설로 내보내기

No.	원문	번역문	연관파일	질문하기	주석	등록일자	등록자	수정일자	등록자
1753647	지구와 인류의 건강과 화합을 만들어 가는 렉스그린은 여러분과 함께 비전을 현실로, 행복을 더 중요하게 만들어 가겠습니다.	Creating health and harmony with the Earth and mankind, REXGREEN will make our vision a reality so we can be happier together.	<input type="button" value="보기"/>	<input type="button" value="질문"/>		2019-12-27 오후 6:16:12	박유정	2019-12-30 오후 3:26:29	Brian Gleason
1753646	또한 소비자와 환경의 안전과 식품(상)을 위해 생산이력추적관리시스템 'NS Solution'을 적용한 제품들을 적극적으로 발굴, 소개하여 생산자는 물론 소비자분들이 믿고 안심할 수 있는 유통시스템을 만들어 가고자 합니다.	Moreover, we will actively develop and introduce products that apply the 'NS Solution', a production tracking system for the safety of consumers and the environment, and food (commodities) to create a distribution system that both producers and consumers can trust.	<input type="button" value="보기"/>	<input type="button" value="질문"/>		2019-12-27 오후 6:13:46	박유정	2019-12-30 오후 3:22:53	Brian Gleason
1753645	저희는 중소기업의 안정적인 판매를 이끌어내어 함께 발전해 나가며, 소비자들이 좋은 물건을 합리적으로 구매할 수 있도록 돕는 상성의 유통을 실현하고자 합니다.	We seek to achieve a win-win distribution system that helps small and medium-sized firms develop stable sales and develop together, as well as helping consumers to reasonably purchase good products.	<input type="button" value="보기"/>	<input type="button" value="질문"/>		2019-12-27 오후 6:09:22	박유정	2019-12-30 오후 3:22:17	Brian Gleason
1753641	렉스그린은 기존의 불필요한 유통과정을 줄여서 공급자와 소비자의 환경을 만드는 새로운 유통의 허브입니다.	REXGREEN is a new distribution hub that reduces the existing unnecessary distribution processes and creates a win-win situation for suppliers and consumers.	<input type="button" value="보기"/>	<input type="button" value="질문"/>		2019-12-27 오후 6:04:19	박유정		
1753638	더불어 항상 렉스그린을 믿고 함께 해주시는 여러분에게 감사의 말씀을 드립니다.	In addition, we would like to express our sincere gratitude to all of you who always believe in REXGREEN.	<input type="button" value="보기"/>	<input type="button" value="질문"/>		2019-12-27 오후 6:03:01	박유정		
1753637	렉스그린(주)회원님들을 진심으로 환영합니다.	Welcome to REXGREEN Co., Ltd.	<input type="button" value="보기"/>	<input type="button" value="질문"/>		2019-12-27 오후 6:02:25	박유정		

번역 품질 관리

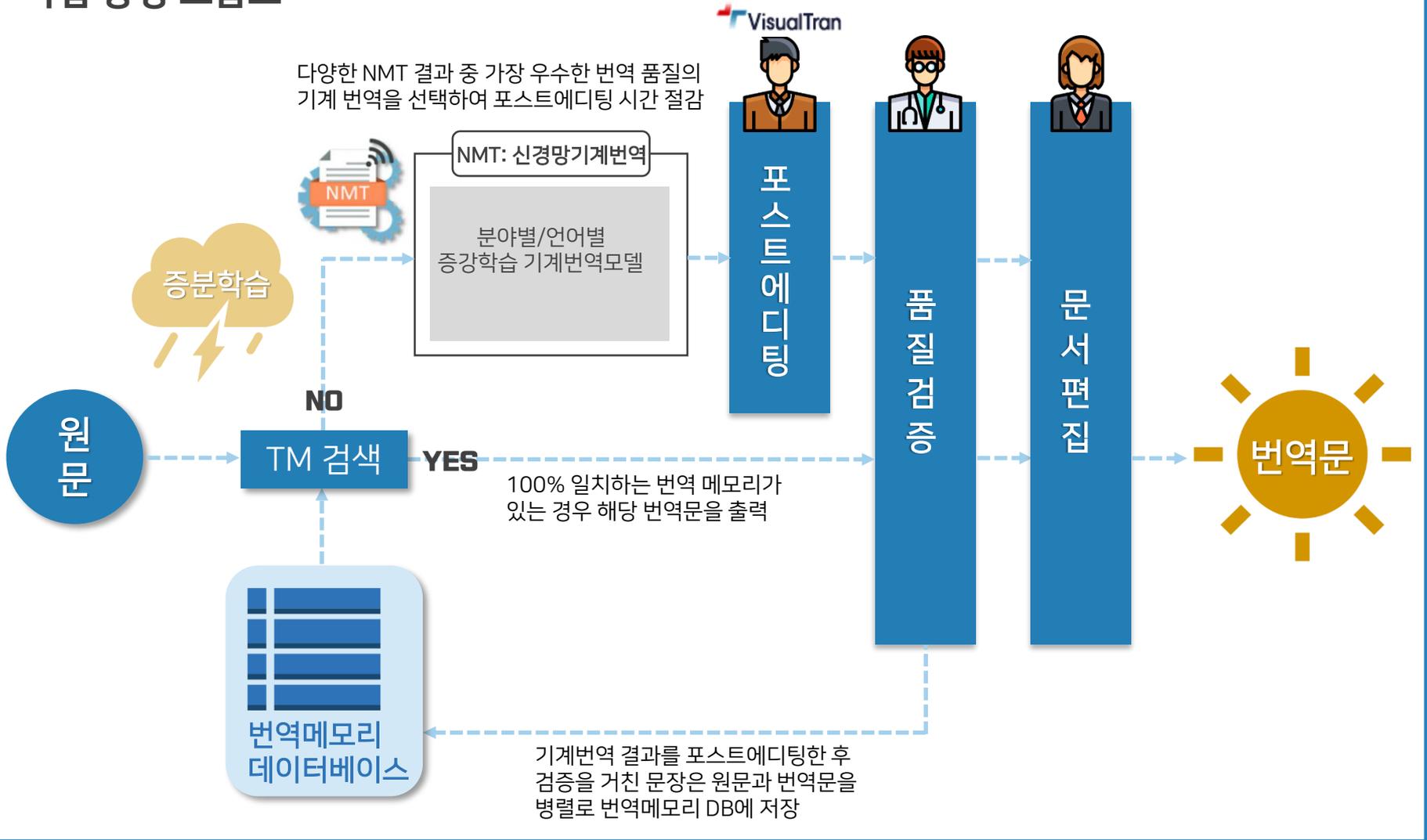
번역문의 정확성, 가독성 어문규정 준수 여부 등 품질 전반 수시 확인

작업자 개별 관리

작업자별 번역 품질 확인 후 적절한 피드백 제공

인공지능 증분 학습 과정

작업 공정 흐름도

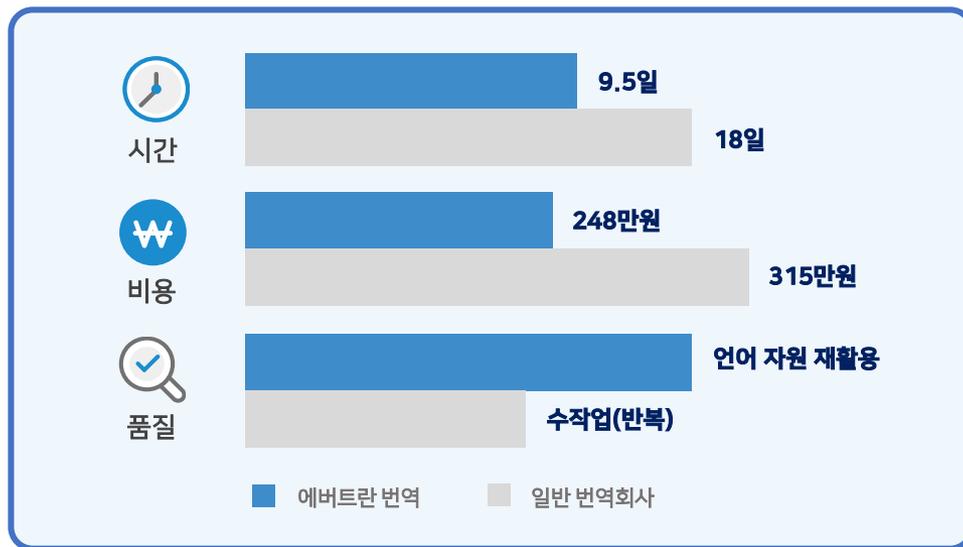




인공신경망기계번역 기술의 활용 및 번역 불필요 문장은 제외하기 때문에
타사 대비 약 30% 이상 번역비용을 절감할 수 있습니다.

번역물 (예시)	전체 번역 단어 수	비반복 단어 수	반복 단어 수	일반 번역회사			에버트란 번역			서비스 이용효과
				번역료(*)	번역기간 (**)	언어구축, 재활용	번역료(*)	번역기간 (**)	언어구축, 재활용	
매뉴얼2	25,000 워드	20,000 워드	5,000 워드	1,750,000 원	10일	불가능	1,485,000 원	5.5일	가능	번역비용 265,000원 절감 번역 기간 4.5일 단축
설명서2	20,000 워드	10,000 워드	10,000 워드	1,400,000 원	8일	불가능	990,000 원	4일	가능	번역비용 410,000원 절감 번역 기간 4일 단축

번역료 계산 기준 (일반 번역회사 기준) : 영어 > 한글 70원 / 단어, 번역기간 계산 기준 (일반 번역회사 기준) : 2,500단어 / 1일



오직 번역만 생각하는 기업이 되겠습니다.

(주)에버트란은 20년간 축적한 글로벌 번역 플랫폼 노하우에 4차 산업 핵심 기술인 빅데이터와 인공지능 기술을 접목해 고품질, 저비용, 고효율의 번역 플랫폼을 제공하고 있습니다.

언제나 고객이 만족할 때까지 최고의 번역 플랫폼을 제공하기 위해 끝없이 노력하겠습니다. 감사합니다.

본사 및 기업부설연구소

홈페이지 www.evertran.com / www.visualtran.com

전화 / 웹 팩스 +82 2-797-2105 / 0507-514-2106

주소 (우) 04376

서울시 용산구 새창로 217, 용산토투밸리 1001호 (주)에버트란

미국지사

전화 +1 562-257-8880

주소 3407 W. 6th Street #503, Los Angeles, CA 90020