

En&Ko translation

자연어 처리를 이용한 번역기

지도교수: 양희경

팀장: 서현수

팀원: 김현중, 김부용, 최다경

목차

1. 주제 도출 배경, **AI 기술 활용기업 조사 종합 요약**
2. 주제, **자연어 처리를 위한 번역기**
3. 자연어 처리를 이용한 번역기 기업, **누가 개발하고 있을까?**
4. 자연어 처리를 이용한 번역기, **어떤 기술이 쓰일까?**
5. 자연어 처리를 이용한 번역기의 필요성, **왜 필요할까?**
6. 자연어 처리를 이용한 번역기의 사업화 전략, **어떤 상황에서 사용할 수 있나?**
7. 자연어 처리를 이용한 번역기, **역할 및 일정 계획**

주제 도출 배경,

AI 기술 활용기업 조사 종합 요약

기업명	기업 분류	주목 서비스	서비스 설명	AI와 결합된 기술
데이터마케팅코리아	중소기업	Ma:deri	성장률, 매출 등 예측	빅데이터 수집, 분석 및 추론
아마존	대기업	AWS	클라우드 서비스	클라우드 컴퓨팅
		AMABOT	고객 맞춤형 화면 구성	빅데이터 수집, 분석 및 추론
넷플릭스	대기업	스트리밍 콘텐츠 추천	고객 맞춤형 콘텐츠 추천	빅데이터 수집, 분석 및 추론
카카오	대기업	카카오데이터트렌드	데이터 조회 플랫폼	빅데이터 수집, 분석 및 추론, 시각화
카카오 브레인	대기업	Pose API	사진, 영상에서 사람의 자세 추출	컴퓨터 비전
		제주어 번역기	제주어를 표준어로 번역	자연어 처리
		문법 오류 교정 시스템	문법 오류를 교정	자연어 처리
구글	대기업	코로나19 확산 예측 모델	코로나 확산 가능성 예측	빅데이터 수집, 분석 및 추론
365mc병원	병원	인공지능 지방흡입 M.A.I.L	의사의 손동작을 분석하여 결과 예측, 안정성 증대	의료 ICT
초록소프트	중소기업	유동인구 데이터 분석	유동인구 영상 인식 및 처리, 분석	컴퓨터 비전
Selectstart	중소기업	캐시미션	데이터 가공 검수	데이터 수집 및 처리
네이버 클로바	대기업	Clova Speech & Clova Voice	음성 인식, 합성 기술	자연어 처리
		CLOVA OCR	사진에서 텍스트 정보 판독	컴퓨터 비전
한국항공우주연구원	정부 기관	드론·위성 영상 활용	드론, 위성 영상에서 객체 인식	컴퓨터 비전
		자율비행	드론 자율비행 연구	무인 비행체
LG CNS	대기업	DAP Talk	챗봇에 활용 가능한 대화 흐름 엔진	자연어 처리
무하유	중소기업	카피킬러	문맥정보분석기술로 표절검사	자연어 처리
Saltlux	중소기업	챗봇 서비스	인공지능 상담 시스템	자연어 처리
드림어스	대기업	FLO 맞춤형 플레이리스트	취향에 맞는 맞춤형 플레이리스트를 설정	빅데이터 수집, 분석 및 추론
소니	대기업	피사체 포착	빠르게 움직이는 피사체 포착	컴퓨터 비전
		노래에서 오디오 소스 분리	개별 악기 원음 추출, 재배치	사운드 인식, 처리
오드컨셉	중소기업	PXL	맞춤형 상품, 코디 추천 패션 마케팅,	빅데이터 수집, 분석 및 추론

주제,

자연어 처리를 이용한 번역기

WHAT

자연어 처리를 이용한 번역기 기업,
누가 개발하고 있을까?



HW, SW 솔루션 컨설팅 회사

2019년 기준 AI 관련 특허 2,062건으로 세계 2위*

IBM Watson 개발

*출처: OxFirst, 2020년 7월 2일 기준

자연어 처리를 이용한 번역기 기업,
누가 개발하고 있을까?

IBM Watson

IBM에서 개발한 인공지능

★응용 분야

- 머신 러닝
- 음성 인식
- 자연어 처리 ✓
- 추천 시스템
- 컴퓨터 비전

<https://www.ibm.com/kr-ko/products/category/technology/cognitive-computing-and-AI>



*출처: 게티이미지

자연어 처리를 이용한 번역기, 어떤 기술이 쓰일까?

가장 중요한
부분

통계적 기계 번역 vs. 신경망 기계 번역
-통계적 기계 번역:

Neural Machine Translation(신경망 기계 번역)

Neural Net, SMT + NN, SMT(NN)

1. 쉽게
2. 충실하게

생성기술(Natural language generation, NLG)/ 기계번역
(Machine translation)

HOW

자연어 처리를 이용한 번역기의 필요성, 왜 필요할까?

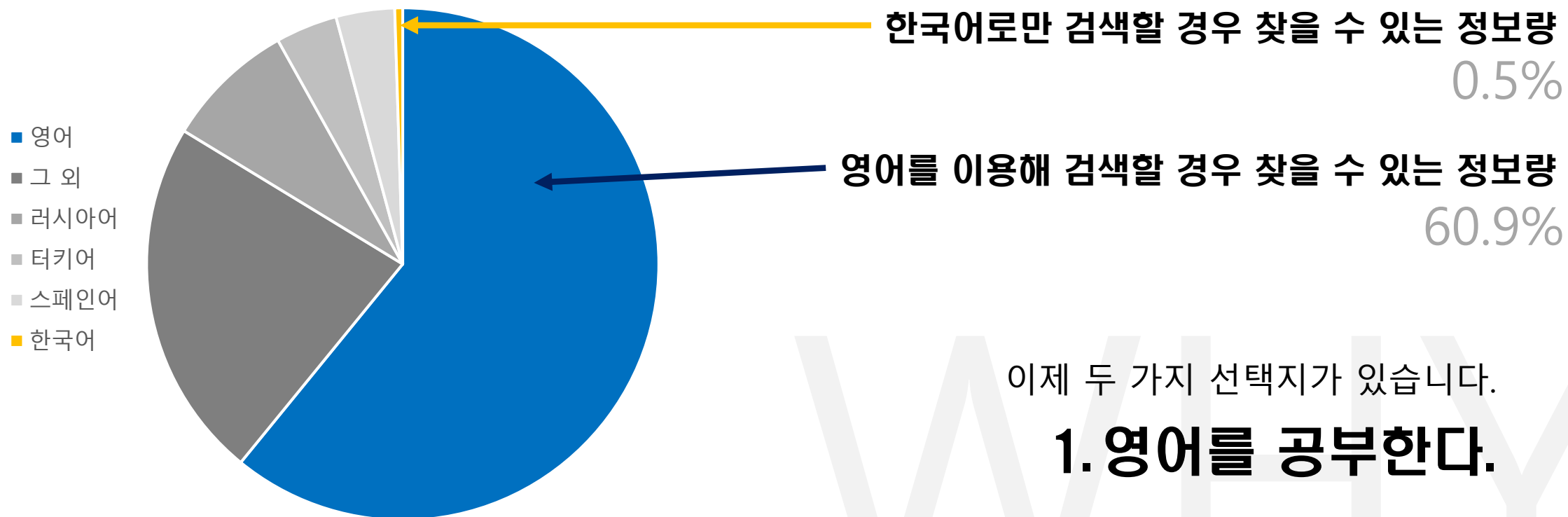


현대인에게 **인터넷 검색**은 일상입니다.
궁금한 것이 생겼을 때 우리는 검색을 합니다.

인터넷에는 인간의 모든 정보가 있다고 해도 과언이 아니기 때문입니다.

그러나 우리는 때로 언어의 장벽에 가로막혀 원하는 정보를 쉽게 찾지 못하기도 합니다.

자연어 처리를 이용한 번역기의 필요성, 왜 필요할까?



한국어로만 검색할 경우 찾을 수 있는 정보량
0.5%

영어를 이용해 검색할 경우 찾을 수 있는 정보량
60.9%

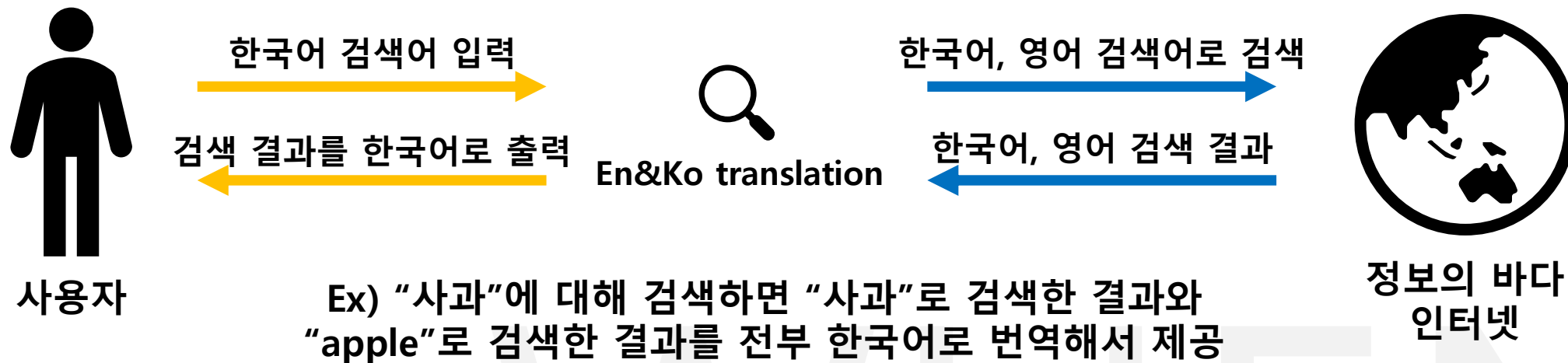
이제 두 가지 선택지가 있습니다.

1. 영어를 공부한다.

2. 영어 공부는 컴퓨터에게 맡긴다. ✓

언어별 웹사이트 정보량
출처: W3Techs.com, 2021 년 4 월 8 일 기준

자연어 처리를 이용한 번역기의 사업화 전략,
어떤 상황에서 사용할 수 있나?



한국어로만 검색할 때에 비해 정보량 개선!

영어로 나온 검색 결과도 번역되어 제공되므로 한국어 사용자 편의성 증가!

자연어 처리를 이용한 번역기,
역할 및 일정 계획

Project