

# ADVANCED TEXT MINING

---

by FINGEREDMAN ([fingeredman@gmail.com](mailto:fingeredman@gmail.com))

WEEK 02

# Case Study

---

# AI 적용사례: IoT

## GS건설, 거의 모든 AI 음성 인식 플랫폼과 연동하는 빅데이터 기반 '자이 AI 플랫폼' 공개

자이 AI 플랫폼은 IoT 디바이스와의 연동을 통해 다양한 모드로 활용이 가능하다.

연동된 다양한 디바이스들이 GS건설 자이 AI 월패드와 연동돼 음성으로 외출을 알리면 대기전력, 전등, 방범 등이 외출 모드로 자동 전환되며, 엘리베이터를 호출하고, 로봇청소기가 청소를 시작하는 등 다양한 상황이 구현된다.



GS건설 우무현 건축주택부문 사장이 '자이 AI 플랫폼' 공개 행사에 앞서 인사말을 전하고 있다. (사진:GS건설)

## 삼성물산, 인공지능·사물인터넷 결합한 '래미안 IoT 플랫폼' 개발



삼성물산 래미안 A.IoT 플랫폼' 개발

삼성물산 건설부문(대표이사 이영호)이 인공지능(A.I)과 사물인터넷(IoT) 기술을 결합한 '래미안 A.IoT 플랫폼'을 개발했다고 밝혔다.

래미안 A.IoT 플랫폼은 기존 IoT 플랫폼에서 한 단계 진화한 형태다.

이번 플랫폼은 삼성SDS와 협업하여 홈 IoT 플랫폼에 인공지능 시스템을 연결, 입주민의 생활패턴을 분석하고 고객에게 익숙한 맞춤형 환경을 제안하거나 자동으로 실행해줄 수 있다.

## "넌 기분 어떠니"…독거노인 AI스피커 감성대화 일반인의 3배

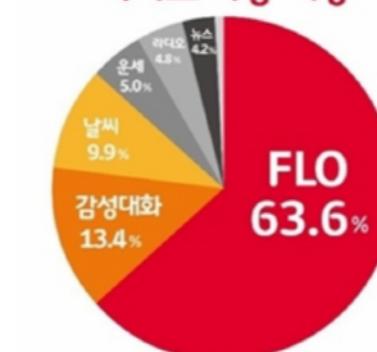
SKT, 독거노인 1천150명 인공지능 돌봄서비스 사용 패턴 분석

음성 SOS 호출로 ICT 케어센터에 알람…위급상황 노인 3명 구해

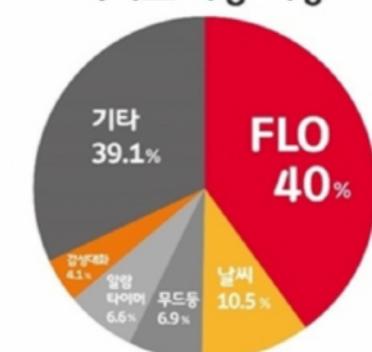
(서울=연합뉴스) 최현석 기자 = 홀로 사는 노인이 인공지능(AI) 스피커를 사용할 때 "심심해", "너는 기분이 어떠니" 같은 '감성대화'를 사용하는 비중이 일반인의 3배에 달하는 것으로 나타났다.

SK텔레콤은 9일 삼화빌딩에서 재단법인 행복한 에코폰과 기자간담회를 열어 지난 4월 1일부터 두 달 간 독거노인 1천150명이 AI스피커 '누구'를 통해 '인공지능 돌봄서비스'를 사용한 패턴을 분석한 결과 감성대화 사용 비중이 13.5%로 일반인(4.1%)보다 세 배 이상 높았다고 밝혔다.

### 독거 어르신 '누구' 서비스 사용 비중



### 일반 사용자 '누구' 서비스 사용 비중



\* 권현주(인공지능신문), GS건설, 거의 모든 AI 음성 인식 플랫폼과 연동하는 빅데이터 기반 '자이 AI 플랫폼' 공개, 2019.11.21., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14726&fbclid=IwAR1-meXs02W3pxcfTp\\_ZCEyoZR9rQL-KbIBQN7W\\_Gn2Sjh690ur3LTkQxsU/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14726&fbclid=IwAR1-meXs02W3pxcfTp_ZCEyoZR9rQL-KbIBQN7W_Gn2Sjh690ur3LTkQxsU/).

\*\* 권현주(인공지능신문), 삼성물산, 인공지능·사물인터넷 결합한 '래미안 IoT 플랫폼' 개발, 2020.4.8., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15966&fbclid=IwAR24LRBlpiBd\\_DVBHT2HSCsm3U5vellnZ6BGuUAe8u6lBuhPaWRvmu5oojQ/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15966&fbclid=IwAR24LRBlpiBd_DVBHT2HSCsm3U5vellnZ6BGuUAe8u6lBuhPaWRvmu5oojQ/).

\*\*\* 최현석(연합뉴스), "넌 기분 어떠니"…독거노인 AI스피커 감성대화 일반인의 3배, 2019.7.9., <https://www.yonhapnews.co.kr/view/AKR20190709045300017/>.

# AI 적용사례: 키오스크

## 선거유세에 등장한 인공지능(AI)...최재성 캠프 '송파고' 유세



▲최재성 더불어민주당 후보 캠프의 인공지능(AI) '송파고'가 시민들과 대화를 나누고 있다. (최재성 후보 캠프 제공)

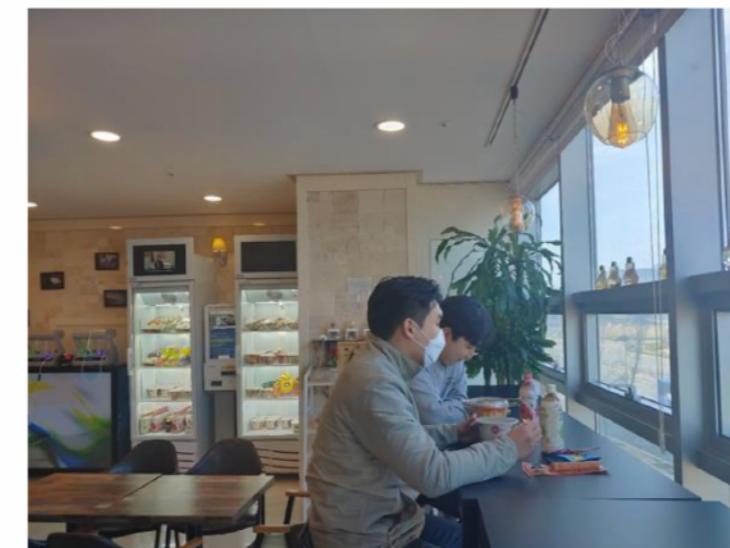
**주름, 잡티 집에서 5분만에, 맘카페 난리났다!**

**FX마진거래, 무료리딩으로 1시간에 20%수익!**

4·15 총선 유세장에 인공지능(AI)가 등장해 유권자들의 눈길을 끌었다.

최재성 더불어민주당 서울 송파을 후보는 21대 국회의원 선거운동이 공식적으로 시작된 2일 오전 서울 송파구 가락동 헬리오시티 앞에서

## 도시공유플랫폼, 장사 어려운 소상공인에 '무인판매' 지원



인천 송도스마트밸리에 위치한 벨에크랑 카페의 무인 판매기에서 상품을 구입한 손님들이 간편식과 음료수를 먹고 있다. 도시공유플랫폼 제공

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 여파로 매장 방문 고객이 줄면서 소상공인들의 어려움이 가중되고 있다. 매출 급감으로 직원들을 두고 운영하는 것도 힘들다는 목소리가 나온다.

이처럼 힘든 매장들을 위해 도시공유플랫폼이 '무인판매' 기술을 지원하기로 했다. 손님과 직접 대면하지 않고도 수익을 올릴 수 있어 지원 대상을 꾸준히 확대한다는 계획이다.

9일 공유경제모델 전문 업체 도시공유플랫폼은 코로나로 매출 가소 드으 겨고 이느 사사고이 매자드으

## 남해군 이순신 순국공원에는 '인공지능 이순신'이 있다

미스터마인드, 이순신 조형물에 AI캡슐을 결합시켜 단순 조형물을 떠나 시설안내뿐 아니라, 방문객 또는 아이들과 일상대화를 나누며, AI를 체험하고 교감을 나눌 수 있게...



AI 이순신 조형물을 체험하고 있는 모습(사진:미스터마인드)

인공지능 자연어처리(NLP)전문기업 미스터마인드(대표 김동원)가 남해군의 대표적 관광지인 이순신 순국공원에 인공지능(AI) 기술이 탑재된 이순신 조형물 설치를 지난 15일 완료했다.

이순신 순국공원은 남해군의 대표적 관광지로 전시관에는 가족 내방객들이 항상 많이 방문한다.

\* 유충현(이투데이), 선거유세에 등장한 인공지능(AI)...최재성 캠프 '송파고' 유세, 2020.4.3., [http://www.etoday.co.kr/news/view/1879386?fbclid=IwAR2dVUW4-0mBJ6uuxFq8GGNEbveJa6BUR0-NpZvzb38TeVQtTYrUaLf\\_1MI/](http://www.etoday.co.kr/news/view/1879386?fbclid=IwAR2dVUW4-0mBJ6uuxFq8GGNEbveJa6BUR0-NpZvzb38TeVQtTYrUaLf_1MI/).

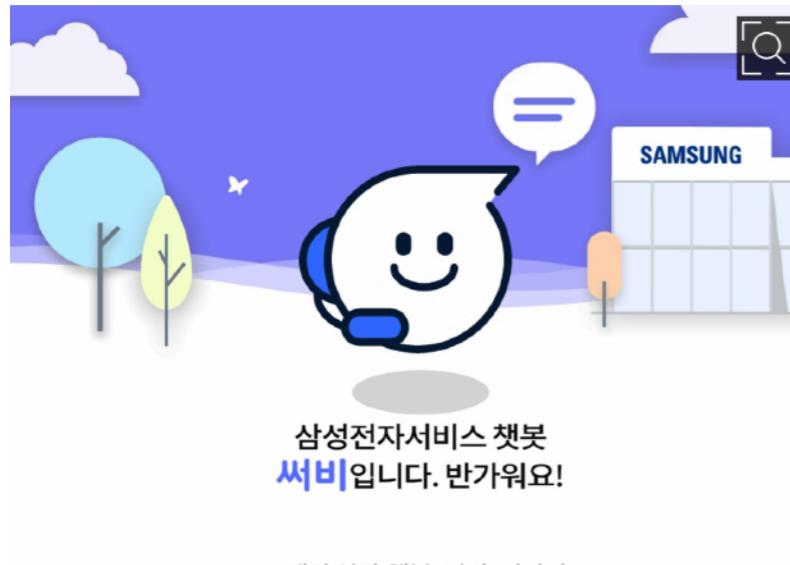
\*\* 맹하경(한국일보), 도시공유플랫폼, 장사 어려운 소상공인에 '무인판매' 지원, 2020.4.9., <http://m.hankookilbo.com/News/Read/202004091999071342/>.

\*\*\* 권현주(인공지능신문), 남해군 이순신 순국공원에는 '인공지능 이순신'이 있다, 2019.11.20., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14716&fbclid=IwAR3eU92tqsDSQJ2zJMEQnWUxR3LrosqYKx22r3i41tLB0dAhsYG48AUlUK0/>.

# AI 적용사례: 챗봇

삼성전자서비스, AI 채팅상담  
챗봇 '써비' 도입... 365일 24시  
간상담 가능

홈페이지, 휴대폰 보이는 ARS 내 챗봇 상담 버튼을 눌러 이용 가능



삼성전자서비스가 고객의 상담 편의성을 높이기 위해 인공지능 채팅 상담 '챗봇' 서비스를 본격 도입한다고 8일 밝혔다. 챗봇 이름은 '써비'로 고객이 로봇과의 문자 채팅을 통해 365일 24시간 상담을 받을 수 있도록 구현된 AI 상담 플랫폼이다.

고객은 챗봇을 이용해 센터 위치 찾기와 같은 간

콜센터 집단 감염에 놀란 보험  
사들 '챗봇' 고도화 팔걷어

## | 계약 조회, 정보변경 등 주요 업무 처리 가능

콜센터 코로나19 집단 감염으로 인한 사회적 우려가 커진 가운데 보험사들이 콜센터 대신 챗봇 등 AI(인공지능)을 이용한 소비자 상담을 고도화하고 있다.

그동안 상품 설명과 같은 단순 상담 업무에 그쳤던 챗봇 서비스는 보험계약대출 신청, 보험료 납입과 보험금 지급 신청 등 활용 범위가 넓어지고 있다. 무엇보다 기존 콜센터와 달리 365일 24시간 접근이 가능하다는 장점도 있다.

현재 보험사 콜센터를 통해 문의가 가장 많은 사안은 ▲해지환급금 조회 ▲보험계약 대출 가능 조회 ▲보험료 자동이체 ▲고객 정보 변경 등인 만큼 챗봇을 이용하면 콜센터 업무를 줄일 수 있을 뿐 아니라 고객 대기 시간도 줄어들 것으로 보고 있다.

업체명	챗봇명	주요 기능	비
			페이지 운영 중단
삼성생명	따봇	계약 조회, 청구서류 조회, 보험계약 대출	
교보생명	러버스	대출 전문 챗봇	
신한생명	아티	가입 가이드, 보험 가입 청약	
농협생명	코리봇	보험상품 추천, 보험 계약정보 변경	
흥국생명	베리봇	변액 특화 대화형 챗봇	
메트라이프	마이봇	보험료 이체, 계약 조회, 휴면보험금 지급 대화형	
라이나생명	챗봇 2.0	고객 맞춤형 서비스	
AIA생명	AIA ON	보험계약대출, 보험료 납입, 자동이체 신청	
카디프생명	카디프톡	카카오 기반 모바일 고객상담	
DB손보	DB다이렉트 톡	카카오톡으로 보험 가입, 긴급출동 접수	
KB손보	다이렉트 챗봇	자동차보험 셀프서비스, 다이렉트 상품가입, 계약관리/보상서비스	
메리츠화재	몬디	고객 맞춤 상품 추천, 상담사 연결	
흥국화재	흥미봇	보험계약 대출, 상품 소개, 보험금 청구	

출처 : 각 사  
소비자가만드는신문

삼성생명이 지난 2018년 5월 따뜻한 보험이라는 의미로 론칭한 '따봇'은 계약 조회뿐 아니라 보험 추천, 청구서류 조회, 보험계약 대출도 가능하다. 따봇은 시나리오에 기반해 한정

\* 권현주(인공지능신문), 삼성전자서비스, AI 채팅 상담 챗봇 '써비' 도입... 365일 24시간 상담 가능, 2020.4.8., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15969&fbclid=IwAR0p7LWYqSazqvgnSLNaxvmRV65kMDBt3DEnHXjFD0ud1PRh0MCgKppUzg/>.

\*\* 문지혜(소비자가만드는신문), 콜센터 집단 감염에 놀란 보험사들 '챗봇' 고도화 팔걷어, 2020.3.29., <http://www.consumernews.co.kr/news/articleView.html?idxno=603211&fbclid=IwAR0jkH0EsK0eFyh850P7-JcpCOR4dhBBqFg4yWRMOD-t0x6PfWjKoW890Uw/>.

\*\*\* references

# AI 적용사례: 챗봇

## 스캐터랩, 세계 최고 수준의 언어능력 보유한 인공지능 '이루다' 정식 출시

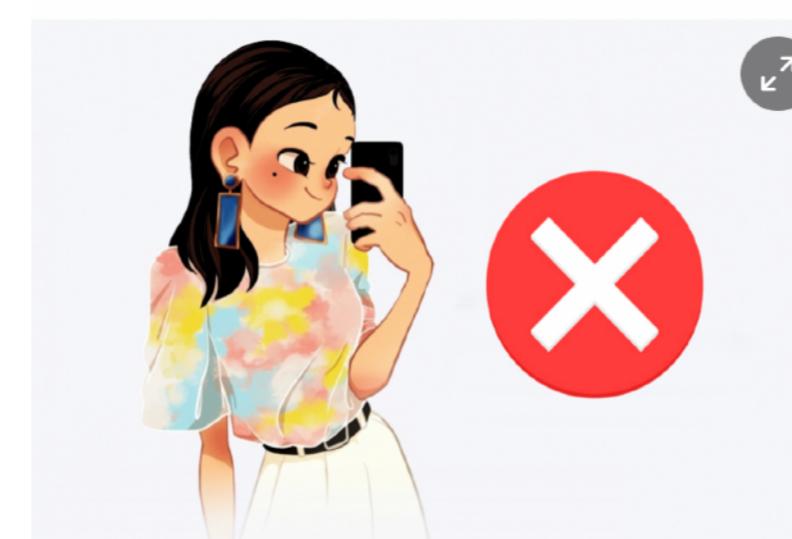
AI 대화능력 지표 SSA, 78% 기록…이는 올해 초 구글에서 만든 오픈 도메인 챗봇 미나(Meena)의 성능인 76~78%를 웃도는 수준이다. 한국어를 기반으로 한 대화형 AI 기술로 이룬 뛰어난 성과다.



이루다는 페이스북 메신저를 통해 일상적인 대화를 나눌 수 있는 대화형 AI다. 명령을 수행하는 AI와는 다르게 친근한 어투로 생동감 있는 대화를 구사하는 기술이 특징이다. 지난 6월 베타 테스터 모집 후 6개월 만의 정식 서비스 출시로 그동안 약 1천 500명의 베타 테스터와의 대화를 바탕으로 언어능력을 키웠다.

## 인공지능 '이루다' 데이터베이스와 딥러닝 대화 모델 폐기한다!

한국인터넷진흥원(KISA) 및 개인정보보호위원회 조사 후 데이터 삭제



인공지능(AI) 챗봇 이루다가 지난달 23일 출시, 각종 논란과 이슈에 휩싸인지 20일만에 개발사 스캐터랩(대표 김종윤)은 '이루다'의 데이터베이스(DB) 및 이루다의 학습에 사용된 딥러닝 대화 모델을 폐기하기로 결정했다고 15일 밝혔다.

스캐터랩 측에 따르면, 이루다 DB는 비식별화

## [단독] 롯데 AI스피커 '샬롯홈' 1년만에 기습 종료



AI 챗봇 아직은 일렀나… 유통업계 챗봇 서비스 속속 '종료'

SSG닷컴, 카카오톡 챗봇 중단… 이용률 예상보다 낮아

상당 인력 대체는 아직 역부족… 발전 방향 고민 중

 SSG닷컴  
9월 16일 오후 2:13

\* SSG닷컴 챗봇 서비스 종료 안내 \*

안녕하세요.

카카오톡 SSG닷컴 챗봇 서비스가 2020년 9월 16일(수)을 기준으로 종료될 예정입니다.

# AI 적용사례: AI스피커

## 구글 AI 스피커 써보니..."태블릿PC 위협!"



7인치 디스플레이 장착한 스마트 스피커  
동영상 시청 최대 장점...태블릿PC 위협  
다소 작은 화면은 아쉬워...제2의 스마트폰 역할  
톡톡  
국내 AI 스피커 시장에 새로운 트렌드 전망



구글 AI 스피커 '네스트 허브'. 최초로 7인치 디스플레이를 탑재한 스마트 스피커다. 디스플레이 후면에 스피커가 장착된 모습이다. [사진=김민지 기자/jakmeen@]

구글이 2년 만에 AI(인공지능) 스피커 신제품을 내놨다. 최초로 7인치 디스플레이를 탑재한 스마트 스피커 '네스트 허브'다. 지난달 30일 국내 시장에 11만5000원이란 가격에 출시됐다. 코로나19 여파로 AI 스피커 수요가 늘어난 틈을 타, 구글이 한국 시장 공략에 나선 것이다. 블루투스 스피커 형태의 제품들이 즐비한 국내 AI 스피커 시장에 '디스플레이'라는 차별점을 내세운 '네스트 허브'를 약 3일간 사용해봤다.

'네스트 허브'의 첫 인상은 AI 스피커라기 보단 작은 태블릿PC에 가까웠다. 디스플레이 후면에 스피커가 장착돼 있었다. 무게는 약 480g으로 갤럭시탭S6 라이트보다 약 15g 가량 무거웠으나, 한손으로 들기에 무리는 없었다. 그러나 유선으로 전원이 연결돼야만 제품을 이용할 수 있어 이동성이 떨어진다는 점은 아쉬웠다.



"헤이 구글(호출 명령어), 유튜브에서 '무한도전' 영상 틀어 줘"라고 말하니 자동으로 관련 영상이 연속 재생됐다. '네스트 허브'에서 유튜브 영상을 재생하는 모습 [사진=김민지 기자]

## AI 스피커?...오히려 '태블릿 PC'와 비슷

\* 김민지(해럴드경제), 구글 AI 스피커 써보니..."태블릿PC 위협!", 2020.7.8., <http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20200708000254/>.

\*\* 임유경(ZDNet Korea), "속삭여도 OK"...카카오, 새 스마트스피커 '미니헥사' 출시, 2020.10.26., <https://zdnet.co.kr/view/?no=20201026090723/>.

\*\*\* references

## "속삭여도 OK"...카카오, 새 스마트스피커 '미니헥사' 출시

6개 고성능 마이크로 '음성 인식 빔포밍' 기능 지원

미니 헥사는 6개의 고성능 마이크로 '음성 인식 빔포밍', '에코 캔슬레이션' 기능을 탑재해 음성 인식률을 극대화한 것이 특징이다. "작게 속삭이거나 멀리 떨어진 곳, 주변 소음이 큰 환경에서도 음성 명령을 내린 사람의 방향을 정확히 인지해 반응한다"는 설명이다.



카카오엔터프라이즈가 새로운 스마트스피커 미니헥사를 출시했다.

# AI 적용사례: 콜센터 (컨택센터)

## '상담 내용을 텍스트로 변환 후 AI로 분석..' KTH, '데이지 TA' 솔루션 출시

[테크월드=이건한 기자] KTH가 자체 개발한 빅데이터, 인공지능(AI) 기술에 기반을 둔 'DAISY(데이지) TA 솔루션'을 앞세워 캐피탈이나 보험 등의 금융권 고객센터 솔루션 시장 진출에 나선다.

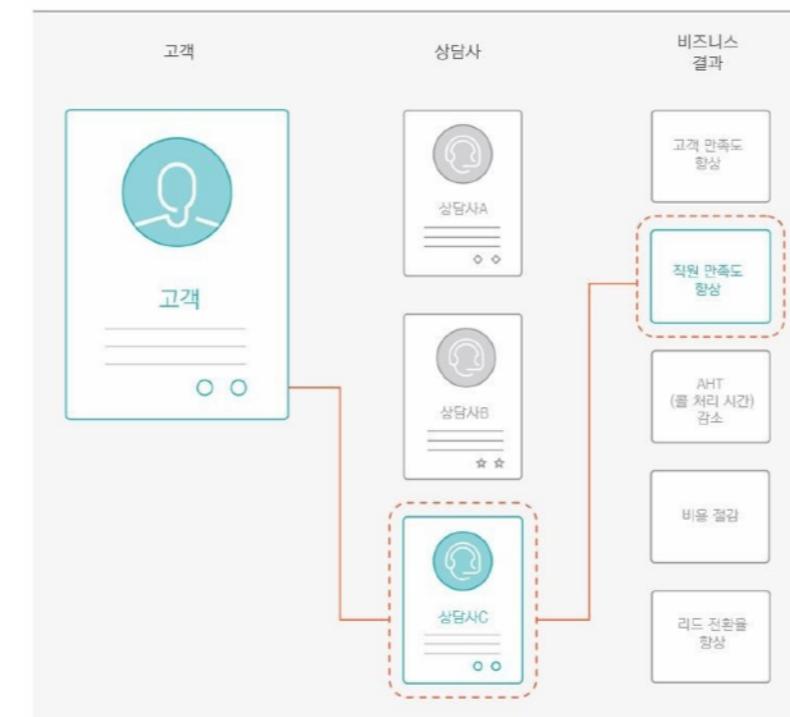


데이지 TA는 고객이 상담원과 전화로 나눈 대화 내용을 문자로 자동 변환하고 분석해 통화 품질 관리와 서비스를 개선하는 CS(Customer Satisfaction) 솔루션이다.

## 제네시스 'AI 기반 예측적 라우팅'으로 컨택센터 비즈니스 효율 높여

강력한 예측적 라우팅 엔진은 고객 만족도 및 직원 효율성 향상, 비용 절감, 수익 및 매출 증대, 처리 시간 단축 그리고 최초 문의 시 해결 능력 (First Contact Resolution, FCR) 개선 등 기업이 원하는 세일즈, 마케팅 및 서비스 결과를 얻도록 지원한다.

### 제네시스 예측기반 라우팅 엔진



<제네시스의 예측적 라우팅>

대기열(queue) 및 스킬 기반 라우팅은 정적의 정 트리 로직과 사전 설정 기준에 의존하지만, 예측

## SK텔레콤, 'T전화' AI 접목시킨 'T전화x누구' 서비스 선봬

"치킨집 찾아줘" 말만 하면 번호 골라 발신까지 "향후 배달 등 서비스 결합한 AI비즈니스 플랫폼 도약"



[파이낸셜뉴스] SK텔레콤이 지능형 전화 앱 'T전화'에 인공지능(AI)을 접목시킨 'T전화 x 누구'를 출시했다. 연락처 검색부터 수신, 발신에 이르기까지 사용자가 목소리로 통제하는 맞춤형 서비스 서비스다. SK텔레콤은 이번 'T전화x누구'를 향후 오프라인 매장 서비스 예약-주문-결제까지 해결하는 AI 비즈니스 플랫폼으로 발전시킬 계획이다.

### ■ 터치 없이 음성으로 대화하듯 자연스러운 커뮤니케이션 가능

SK텔레콤은 12일 온라인 기자간담회를 열고 'T전화 x 누구' 서비스를 런칭하고, 무선 이어폰 '누구'

\* 이건한(TECHWORLD), '상담 내용을 텍스트로 변환 후 AI로 분석..' KTH, '데이지 TA' 솔루션 출시, 2019.6.12., <http://www.epnc.co.kr/news/articleView.html?idxno=90751/>.

\*\* 이향선(NextDaily), 제네시스 'AI 기반 예측적 라우팅'으로 컨택센터 비즈니스 효율 높여, 2018.5.16., <http://www.nextdaily.co.kr/news/article.html?id=20180515800072/>.

\*\*\* 김성환(파이낸셜뉴스), SK텔레콤, 'T전화' AI 접목시킨 'T전화x누구' 서비스 선봬, 2020.10.12., <https://www.fnnews.com/news/202010120836139008/>.

# AI 적용사례: 금융

## [이슈] 日 '증권 매매심사' 인공지능이 한다... 설명 가능한 AI 활용

NEC, 금융 위험 및 비리 대책 고도화 하는 솔루션 출시



설명 가능한 AI로 증권매매심사 지원서비스 시작(사진:본지 NEC 기사 중 편집)

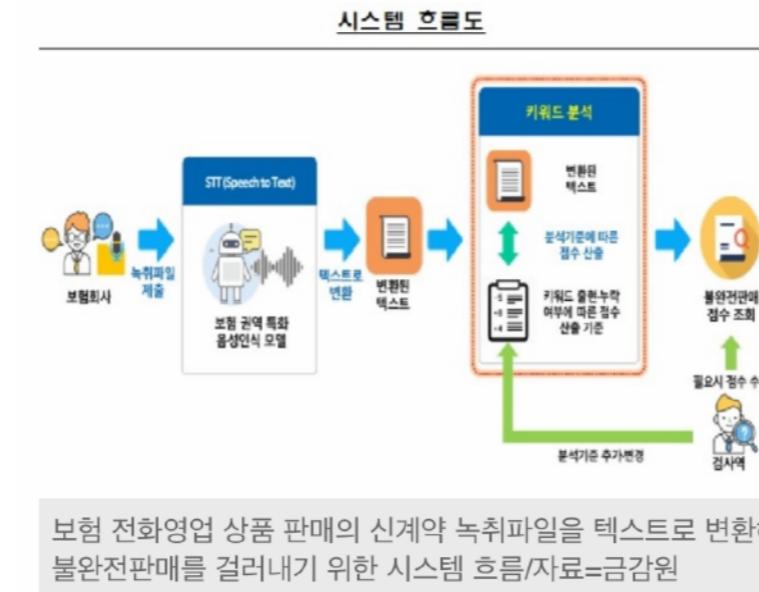
고정밀 딥러닝과 설명 가능한 AI(XAI)를 융합한 기술을 활용해 증권·은행·보험 등 금융거래에서 위험·비리 대책 업무의 효율화·고도화를 실현하는 솔루션을 NEC가 개발해 출시한다고 25일 밝혔다.

증권업계 전용으로 불공정거래 심사업무를 지원

## 금감원, 보험 불완전판매 AI로 걸러낸다... 녹취→텍스트 바꿔 정밀분석

머니투데이방송 유지승 기자 2020-04-07 12:00

- 작게 + 크게 [ ]



금융당국이 보험사의 허위 안내 등 불완전판매를 적발하는데 인공지능(AI) 기술 활용을 확대하고 있다. 7일 금융감독원은 섭테크(Suptech) 혁신을 통해 인공지능(AI)·빅데이터 기술을 활용한 금융감독 디지털 전환 추진 현황을 발표했다.

섭테크는 금융감독(Supervision)과 기술(Technology)의 합성어로 최신기술을 활용해 금융감독 업무를 효율적으로 수행하기 위한 기법이다.

## [해외] 'AI가 대출 심사'... 日 미쓰이물산, 동남아서 시스템 판매



일본 삼정물산(미쓰이) 로고 이미지

일본 삼정물산(미쓰이)이 인공지능(AI)을 활용한 여신(대출)서비스의 판매에 나선다고 산업전문지 닛케이신문이 13일 보도했다.

보도에 따르면 미쓰이물산은 지난달 소니네트워크커뮤니케이션(SNC)과 6대4의 투자비율(총 3억 엔)로 설립한 합작사를 통해 AI 기반 여신서비스를 금융기관을 대상으로 판매한다. 우선 자동차와 오토바이 구매와 같은 소액 대출 수요가 많은 동남아시아와 남미에서 이달 중 영업에 들어가고, 일본 등 다른 나라로 지역을 넓혀나갈 방침이다.

이번 서비스에서는 SNC가 기본 시스템을 개발하

\* 최창현(인공지능신문), [이슈] '증권 매매 심사' 인공지능이 한다... 설명 가능한 AI 활용, 2019.12.26., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15001&fbclid=lwAR3h6t-qBurYrZNmbk\\_wmZo\\_09jIquTy16iCg5VQdpe4ZEKpB3NitsAD4q8/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15001&fbclid=lwAR3h6t-qBurYrZNmbk_wmZo_09jIquTy16iCg5VQdpe4ZEKpB3NitsAD4q8/).

\*\* 유지승(머니투데이), 금감원, 보험 불완전판매 AI로 걸러낸다... 녹취→텍스트 바꿔 정밀분석, 2020.4.7., <https://news.mtn.co.kr/v/202004070941414961/>.

\*\*\* 권현주(인공지능신문), [해외] 'AI가 대출 심사'... 미쓰이물산, 동남아서 시스템 판매, 2019.11.13., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14662&fbclid=lwAR3kl3HioDtGJPgiscPcv7OSScn\\_QY4F1jn1Xr2iZtQOV4uEWu3jygcsU/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14662&fbclid=lwAR3kl3HioDtGJPgiscPcv7OSScn_QY4F1jn1Xr2iZtQOV4uEWu3jygcsU/).

# AI 적용사례: 정치

## 2016 미국 대선을 보여주는 텍스트 마이닝 분석방법들

필자: 최홍규 작성일: 2017-01-09 카테고리: 정치, 테크 | 댓글 :

 좋아요 0개  공유하기

공유하기

# PRESIDENTIAL ELECTION **2016**



미국 현지시각으로 지난 2016년 11월 8일, 도널드 트럼프가 45대 대통령으로 당선됐다. 대선 경쟁의 본격적인 레이스가 시작된 공화당 전당대회에서 도널드 트럼프가 공식적인 대선 후보로 선출된 이후 110여 일 만에 대통령으로 당선된 것이다. ‘예상을 뒤엎다’, ‘충격적이다’, ‘흥미진진하다’ 등 이번 미국 대선의 결과를 평가하는데 많은 표현이 쏟아져 나왔다. 무엇보다 예측이 빗나간 데 따른 놀라움의 표현들이 주를 이뤘다.

최근 한국을 포함한 전 세계적으로 선거결과 예측을 위한 방법들은 결과적으로 좀 실망스러운 부분을 드러내고 있다. 선거 예측을 위한 조사방식과 통계분석 방법론에

## 시국선언문 텍스트 분석 해보니... ‘하야’ 민심 갈수록 커졌다

<한겨레>는 ‘최순실 게이트’에 따른 각계 민심이 어떻게 변하고 있는지 파악하기 위해 10월25일부터 11월10일까지 총 253건의 시국선언문을 수집해 놓습니다. 본문이 없거나 짧은 선언 성격의 글을 제외한 173건의 시국선언문 전문을 문장에서 단어를 추출하는 ‘텍스트마이닝’ 기법으로 분석해 봤습니다.

잊혀진 '개한'



※클릭하면 확대됩니다

박 대통령의 개헌안은 ‘아주 잠깐’ 소기의 목적을 달성했습니다. 담화 다음날인 지난달 25일치 각계 시국선언문

에 사용된 412건(증보단여 고학)이 단여 가운데 '가'

## 유권자 공약제안 활성화... '대한민국 공약 이슈지도' 개시



[아이디워클리]중앙선거관리위원회는 제21대 국회 의원선거에 있어 정당과 후보자의 정책·공약 개발을 지원하고 유권자의 공약제안을 활성화하기 위한 「대한민국 공약 이슈지도」(이하 “공약 이슈지도”) 서비스를 2월 19일부터 인터넷([issue.nec.go.kr](http://issue.nec.go.kr))과 모바일로 제공한다고 밝혔다.

공약 이슈지도는 국민신문고 민원과 언론기사를 통해 보도된 국민 생활과 밀접한 이슈들의 빅데이터를 \*텍스트マイ닝 기법으로 분석하여 지도형태로 시각화한 것이다. ※ 텍스트 데이터에서 자연어 처리기술에 기

\* 최홍규(슬로우뉴스), 2016 미국 대선을 보여주는 텍스트 마이닝 분석방법들, 2017.1.9., <https://slownews.kr/6091>

\*\* 조승현(한겨례), 시국선언문 텍스트 분석 해보니…'하야' 민심 갈수록 커졌다, 2016.11.17., <http://www.hani.co.kr/arti/politics/bluehouse/770723.htm>

\*\*\* 정권수(아이디위클리), 2020.2.24., <http://www.idweekly.com/m/page/view.php?no=13968>

# AI 적용사례: 법률

'로앤비 창립자' 안기순 변호사, 로톡 합류… "법률 AI 도전"

법조계 최초 '엑시트 두 번' 성사시킨 안기순 변호사  
로앤컴퍼니 "안 변호사 합류로 AI 법률서비스 박차"  
을 9월 목표 '형량예측 서비스' 출시 예정… "무료 배포"

## LAW TALK

안기순 변호사(50·사법연수원 27기)가 AI(인공지능)  
기술 기업인 텍스트팩토리를 법률서비스 플랫폼 '로톡'을 운영하는 로앤컴퍼니에 매각했다. 안 변호사는 이번 매각으로 로앤컴퍼니 사내이사로 합류한다.

18일 IT업계에 따르면 안 변호사는 최근 수십억원에 텍스트팩토리를 매각했다. 안 변호사는 지난 2012년 법무법인 태평양의 자회사인 로앤비 대표로 있으면서 회사를 톰슨로이터에 매각한 바 있다. 로앤컴퍼니 관계자는 "보수적인 법조계에서 기술 기업을 창업해 매각까지 하는 것은 쉽지 않다"며 "두 번 창업해 두 차례 모두 엑시트(exit·투자회수)한 것은 최초"라고 했다.

안 변호사는 지난해 텍스트팩토리에서 AI 전문기

AI 변호사 vs. 인간 변호사 진검승부

2019.10.19 06:00

가 가



8월 29일 열린 '제1회 알파로 경진대회' 현장. 이날 대회에서 인공지능(AI)를 이용한 AI팀이 변호사 2인으로 구성된 인간팀에 완승을 거뒀다. 트렌드 지금+

"이번에 우승한 팀은 코드 번호 108번, 2등은 109번, 3등은 106번입니다. 어느 팀이시죠?"  
호명된 팀이 차례로 손을 들었다. 순간 장내가 술렁거렸다. 이들은 모두 인공지능(AI)과 팀을 이룬 참가자들이었다.

"3등을 차지한 코드 번호 106번은 사실 변호사가 아니라 법률 지식이 없는 일반인입니다."  
이어진 사회자의 말에 장내는 더 크게 술렁였다.

8월 29일 서울 서초구 서초동 변호사회관에서 열린 '제1회 알파로(Alpha Law) 경진대회' 현장. 2016년 이세돌 9단을 이기며 '알파고 쇼크'를 불러온 인공지능이 또

인텔리콘, 국내 '법률AI' 개척자에서 선도자로 자리매김...

딥러닝과 법률추론, NLP 기반 독보적 기술력을 앞세운 인텔리콘의 법률AI 라인업 '알파로, 법률메카, 유렉스'로 대상, 금상, 은상 3관왕 영예



인텔리콘연구소 임영익 대표(사진:본지)

국내 최대 규모의 지식재산행사로 특허청(청장 박원주)이 주최하는 2019 대한민국 지식재산대전 서울국제발명전시회(SIIF)에서 법률인공지능 개발업체 인텔리콘연구소(대표 임영익)가 대상 수상의 영광을 차지했다.

대한민국 지식재산대전은 지난달 27일부터 30일까지 코엑스에서 열려 27개국의 IP(지식재산권)

\* 박현익(조선비즈), '로앤비 창립자' 안기순 변호사, 로톡 합류… "법률 AI 도전", 2020.3.18., [https://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2020/03/18/2020031802674.html](https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/03/18/2020031802674.html).

\*\* 신용수(동아사이언스), AI 변호사 vs. 인간 변호사 진검승부, 2019.10.19., [http://m.dongascience.donga.com/news.php?idx=31764&fbclid=lwAR3GYCKgpJlmvyR7XA2HYhMxu85gAk6\\_fr7G1-FhYLPIVeOxoS7o5bACL-o](http://m.dongascience.donga.com/news.php?idx=31764&fbclid=lwAR3GYCKgpJlmvyR7XA2HYhMxu85gAk6_fr7G1-FhYLPIVeOxoS7o5bACL-o).

\*\*\* 최광문(인공지능신문), 인텔리콘, 국내 '법률AI' 개척자에서 선도자로 자리매김..., 2019.12.4., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14830&fbclid=lwAR3h6t-qBurYrZNmbk\\_wmZo\\_o9jlquTy16iCg5VQdpe4ZEKpB3NitsAD4q8/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14830&fbclid=lwAR3h6t-qBurYrZNmbk_wmZo_o9jlquTy16iCg5VQdpe4ZEKpB3NitsAD4q8/).

# AI 적용사례: 범죄 예방

## '몰카 범죄 꼼짝마!...경찰청 빅데이터 범죄지도 '지오프로스'

텍스트 마이닝으로 경찰청 범죄기록 통계분석 유동인구 범죄율 상관성 입증 · 우범지역 공개 순찰 배치에 적극 활용... '안심맵' 통해 일반 공개



20일 이화여자고등학교 100주년 기념관에서 'R&D 기반 디지털 성범죄 피해방지 컨퍼런스'가 열렸다.(이재형 기자) 2019.6.20/[그린포스트코리아]

[그린포스트코리아 이재형 기자] 정부 주최 R&D 기반 디지털 성범죄 방지 컨퍼런스에서 경찰청이 빅데이터 기반 도촬 범죄지도 시스템을 공개했다. 시간, 장소 등 통계지표를 분석해 과학적인 치안 서비스를 제공한다.

^

디지털 혁신에 대한 ICT 저력을 보여준다

## "자살자 휴대전화 분석해 원인 파악 가능...예방에도 기여"

경남경찰청 강민규 경사 '디지털포렌식' 석사 논문 주장

(창원=연합뉴스) 김선경 기자 = 자살자가 생전 휴대전화에 남긴 기록을 통해 자살 원인을 분석한 연구 결과가 나왔다.

경남지방경찰청 사이버범죄수사대 소속 강민규 경사는 최근 발표한 연세대학교 정보대학원 디지털포렌식(Digital Forensics·디지털 감식) 전공 석사 논문 '텍스트 마이닝 기법을 활용한 자살 데이터 분석'에서 이런 내용을 밝혔다.

강 경사는 7일 "자살예방센터는 인터넷에서 자살 의심자를 찾을 때 임의 검색어를 주로 사용하는데, 자살자들이 주로 쓴 키워드들을 매뉴얼화해 업무에 활용한다면 자살 예방에 도움이 될 것"이라고 설명 했다.



온라인 위법게시물, AI로 검색·추적... 사이버 선거범죄 막는다

중앙선관위, 상반기 중 플랜 수립  
내년부터 대응시스템 본격 구축  
"선거법 위반 대응 속도 빨라져  
건전한 사이버 문화 조성 기대"



유시민(오른쪽) 사립사는 세상 노무현재단 이사장과 홍준표 자유한국당 전 대표가 유튜브 공동방송을 통해 공개 '토론페이지'를 벌이고 있다.

4월 총선과 2022년 대선으로 정치권이 선거 정국을 이어가는 가운데, 유튜브 등 온라인 상의 선거범죄를 막기 위한 대응시스템이 구축된다. AI(인공지능)를 활용해 온라인 상의 텍스트, 동영상 등에서 위법 게시물을 검색·추적하는 체계가 전면 도입된다.

2일 관련업계에 따르면 중앙선거관리위원회는 AI 기반 지능형 사이버 선거범죄 대응시스템을 구축하기로 하고 상반기 중 마스터플랜을 수립할 계획이다. 이를 토대로 내년부터 본격적인 구축작업에 나설 예정이다.

중앙선관위가 사이버 범죄 대응시스템을 구축기로 한 것은, 최근 유튜브를 중심으로 특정 정치적 목적을 가진 정치커뮤니티가 급증하고, 일부 특정 정당 및 정치인을 응원하는 '가짜뉴스'들이氾滥하면서 사회적으로

\* 이재형(그린포스트코리아), '몰카 범죄 꼼짝마!...경찰청 빅데이터 범죄지도 '지오프로스', 2019.6.20., <http://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=105755/>.

\*\* 김선경(연합뉴스), "자살자 휴대전화 분석해 원인 파악 가능...예방에도 기여", 2017.3.7., <https://www.yna.co.kr/view/AKR20170306125100052?input=1195m>.

\*\*\* 안경대(디지털타임스), 온라인 위법게시물, AI로 검색·추적... 사이버 선거범죄 막는다, 2020.2.2., [http://www.dt.co.kr/contents.html?article\\_no=2020020302101431650001&ref=naver/](http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2020020302101431650001&ref=naver/).

# AI 적용사례: 고객분석

## “올해 히트 제품을 알려줘!”…롯데제과의 AI 비밀병기 ‘엘시아’

- 입맛 트렌드 예측해 모든 신제품 개발에 활용…
- ‘도리토스 마라맛’·‘딸기 맛집’ 등 성공사례 잇따라



롯데제과는 현재 모든 신제품을 엘시아의 도움을 받아 내놓고 있다. 올해 2월 선보인 5종의 딸기 맛 제품도 엘시아가 지난해 11월부터 딸기 판매량이 급증하는 추세를 포착한 결과 출시하게 됐다.

[한경비즈니스=김정우 기자] 최근 제과업계에서 롯데제과가 보여주는 행보는 단연 돋보인다. 수시로 바뀌는 소비자들의 입맛을 놓치지 않고 포착해 경쟁자들보다 빠르게 신제품을 선보이고 있다.

롯데제과가 이렇듯 신속하게 시장 흐름에 대응할 수 있는 비결은 업계 최초로 구축한 인공지능(AI) 시스템 덕분이다.

\* 김정우(한경비즈니스), “올해 히트 제품을 알려줘!”…롯데제과의 AI 비밀병기 ‘엘시아’, 2020.4.8., [http://magazine.hankyung.com/business/apps/news?popup=0&nid=01&c1=1003&nkey=2020040601271000261&mode=sub\\_view/](http://magazine.hankyung.com/business/apps/news?popup=0&nid=01&c1=1003&nkey=2020040601271000261&mode=sub_view/).

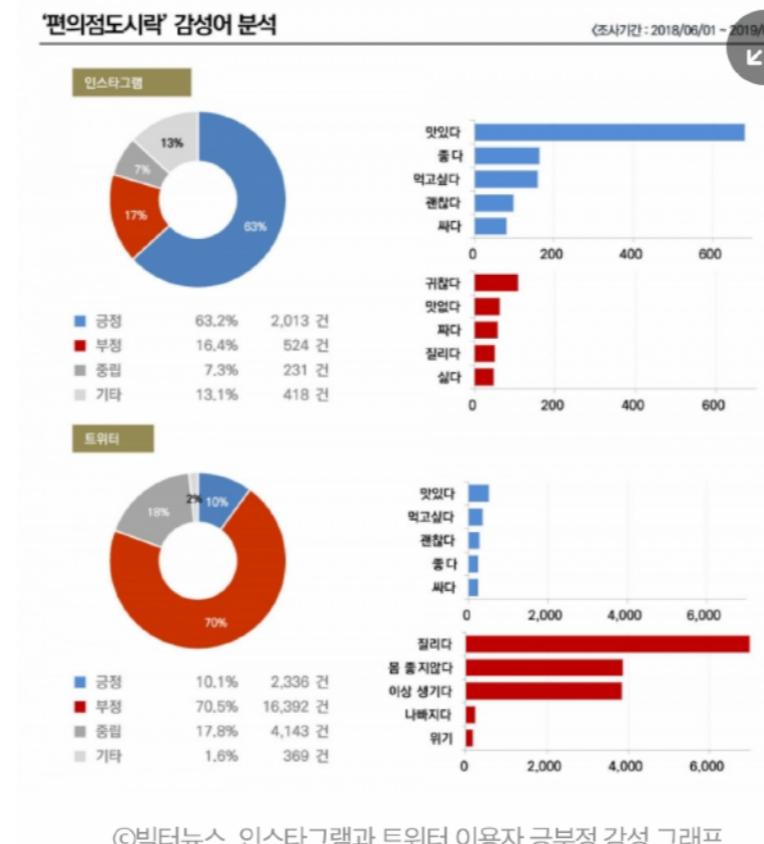
\*\* 김보라(시장경제), [데이터+] '맛있다' 세븐일레븐, '짜다' 미니스톱... 편의점도시락 평판, 2019.6.20., <http://www.memeconomynews.com/news/articleView.html?idxno=31000>.

\*\*\* 박준호(etn뉴스), 롯데, 고객 불만 AI 자동분석...경영 밑거름으로 쓴다, 2020.1.9., <https://m.etnews.com/20200109000221/>.

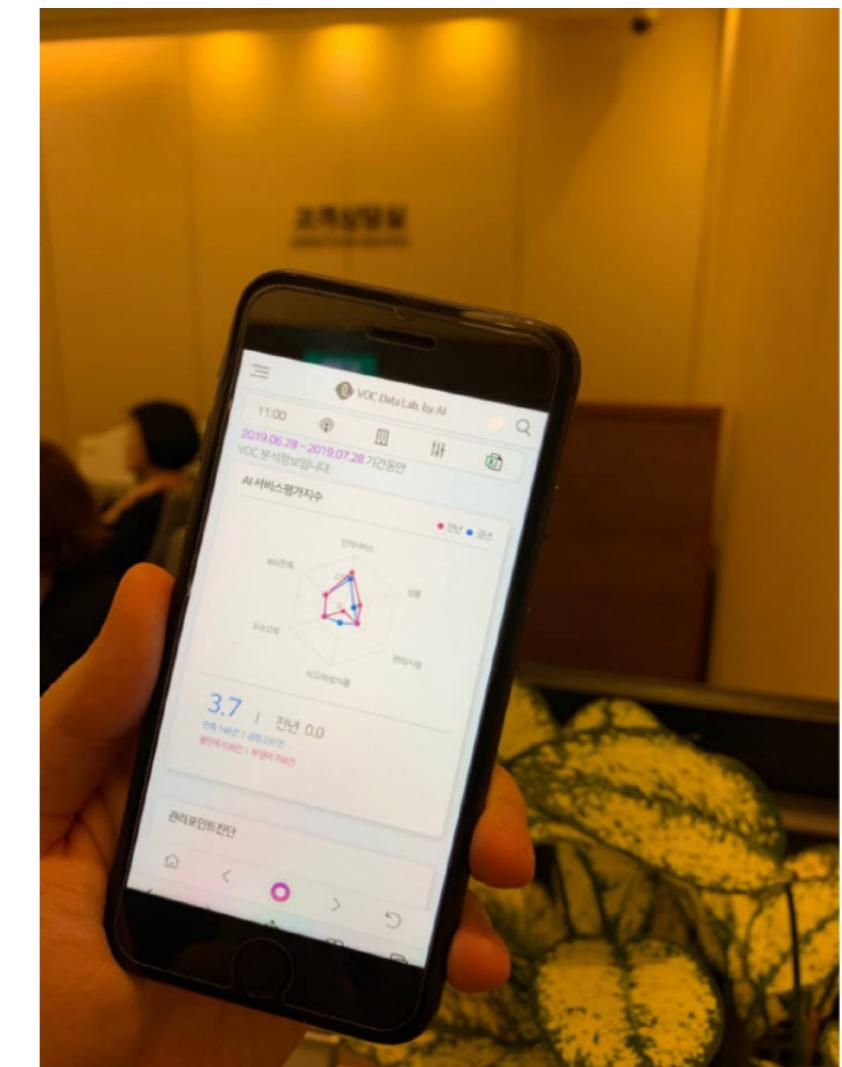
## [데이터+] '맛있다' 세븐일레븐, '짜다' 미니스톱... 편의점도시락 평판



©빅터뉴스. 인스타그램 '도시락' 언급 베즈량 그래프



## 롯데百, 고객 불만 AI 자동분석...경영 밑거름으로 쓴다



“고객과 지속 공감을 통해 더 나은 가치를 제공할 수 있도록 노력해 달라.”

신동빈 롯데그룹 회장이 신년사를 통해 고객 교감 중요성을 강조한 가운데, 롯데백화점이 고객 컴플레인을

# AI 적용사례: 교육

## NBP-웅진씽크빅, 교육 빅데이터, AI 플랫폼 활용해 교육 AI 서비스나선다

네이버의 클로바 엔진 및 클라우드 등 활용... 웅진씽크빅 교육 빅데이터, AI 플랫폼 활용해 상호 소통 가능한 AI서비스 열어



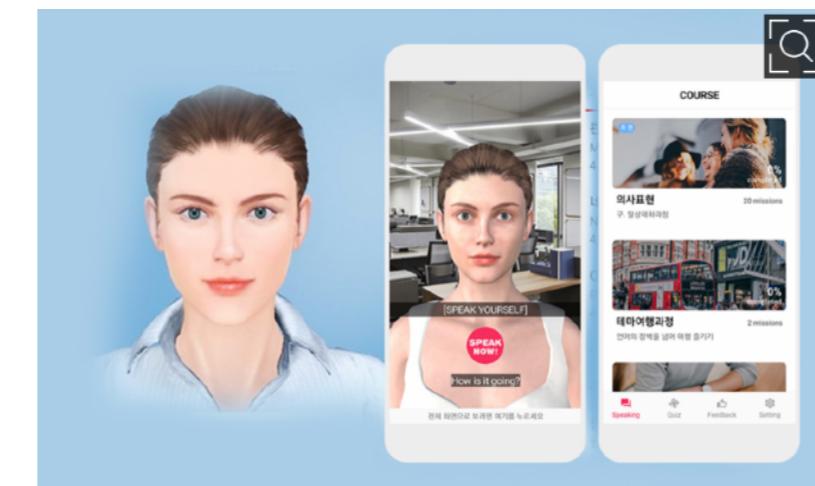
AI 플랫폼 활용해 교육 AI서비스 나선다(사진:웅진씽크빅 홈페이지 캡처)

네이버 비즈니스 플랫폼(대표 박원기, 이하 NBP)이 에듀테크 전문기업 웅진씽크빅(대표 이재진)과 10일 네이버 강남 오피스에서 AI서비스 및 클라우드 활성화 등을 위한 업무 제휴와 국내 교육 산업 혁신에 나선다.

양사는 이번 협약을 통해 AI 및 클라우드 서비스 사업에 대한 협력 및 인적, 기술, 서비스, 제반 상품의 교류를 협의해으며 국내 교육 산업 혁신을

## 영어회화 학습에도 인공지능 이대세...?

머니브레인, 'AI 영어회화 스피나우' 돌풍... 오픈 2달 만에 교육앱 1위



'스피나우' 시연 화면(편집:본지)

머니브레인(대표 장세영)이 인공지능(AI) 기술로 구현한 영어회화 앱 '스피나우'를 출시하여 2개월 만에 10만 다운로드를 달성했다고 밝혔다.

스피나우는 50만번 이상의 강의수강과 1000만 번 이상의 대화를 기록했으며, 앱스토어 순위도 상위에 올라 구글 플레이스토어 교육 분야 인기 1위를 달성했으며, 교육 분야 매출 부분에서도 5위를 달리고 있을 정도로 성과도 내고 있다.

## AI수학 활용한 스마트학습 지, 천재교육의 '밀크티 초등'

입력 2020.01.01 오후 8:00



[아이뉴스24 박명진 기자] 천재교육의 자회사 천재교과서가 운영 중인 스마트학습지 '밀크티 초등'이 수학 공부가 가능한 AI수학 과정을 제공한다.



이는 천재교육이 자체적으로 개발한 인공지능(AI) 엔진 '제니아(geniA)'를 활용한 초등 수학공부 방법으로 밀크T 학습생의 학습패턴과 행동분석을 통해 1대1 맞춤학습과 효율적인 초등학교 수학공부방법을 제시하는 서비스다.



자체 개발 인공지능 엔진과 스마트학습지 밀크티 초등의 결합으로 스마트 초등학습지를 이용하는 학생들은 보다 더욱 체계적이고 정교화된 교육 서비스를 누릴 수 있게 되었다.

\* 권현주(인공지능신문), NBP-웅진씽크빅, 교육 빅데이터, AI 플랫폼 활용해 교육 AI서비스 나선다, 2019.12.11., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14881&fbclid=lwAR0bd\\_6pkCLoCQk\\_RvIRgc4RsnSM0iMDHxJG0W8KHD3b5wLhOCHoBqcP-mk/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14881&fbclid=lwAR0bd_6pkCLoCQk_RvIRgc4RsnSM0iMDHxJG0W8KHD3b5wLhOCHoBqcP-mk/).

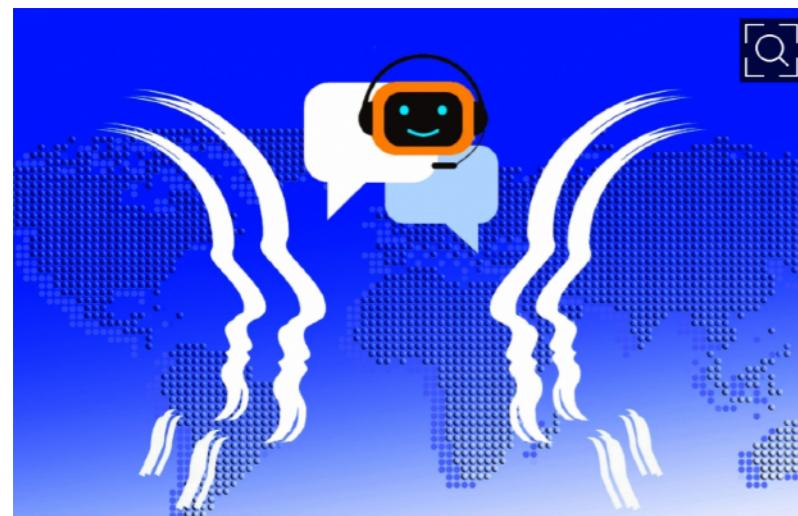
\*\* 박현진(인공지능신문), 영어회화 학습에도 인공지능이 대세...?, 2019.11.26., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14763&fbclid=lwAR0qf3zP7oAZW3-fQNH289W3ID0KB41y0prRZTQjd5-BD0SIFUixiVJnvyM/>.

\*\*\* 박명진(아이뉴스24), AI수학 활용한 스마트학습지, 천재교육의 '밀크티 초등', 2020.1.1., <http://www.inews24.com/view/1232615/>.

# AI 적용사례: 일상생활

## 언어종류에 관계없이 대화상황을 AI가 추정한다

통화 음성을 음향적 파워 스펙트럼으로 특징량 분석 산출



언어 종류에 관계없이 대화 상황을 추정하는 AI(이미지:본지)

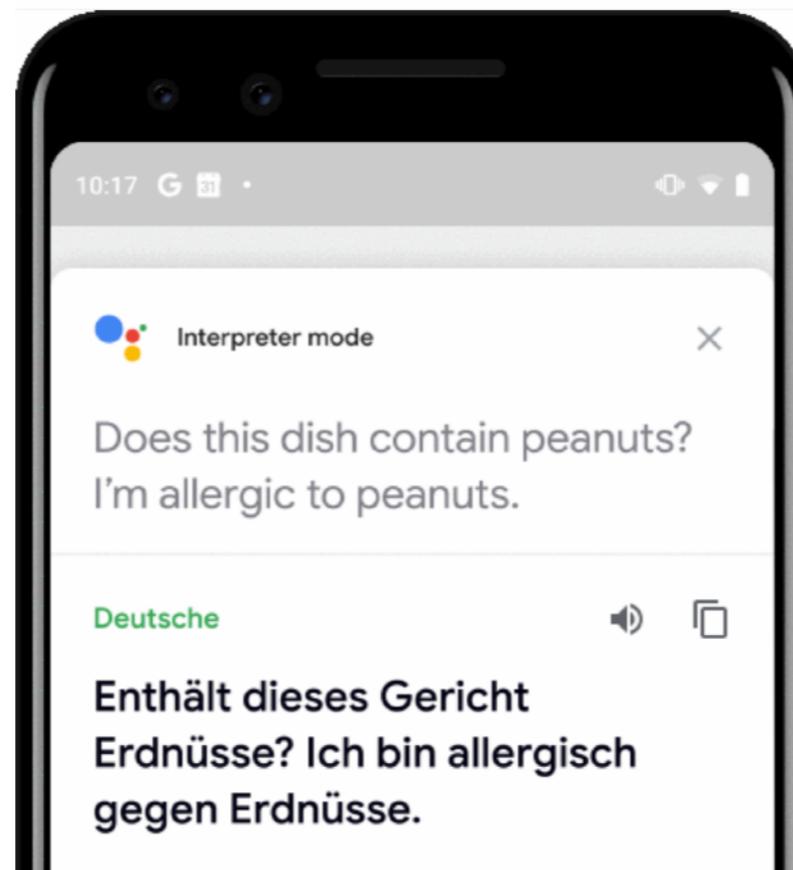
28일부터 29일까지 일본 다카오카시에서 개최되는 일본전자정보통신학회(IEICE) 음성 연구회에서 후지쯔연구소(FUJITSU LABORATORIES)는 기존 언어 의존 정보를 사용하지 않고 자연스러운 대화 음성 데이터를 인공지능(AI)으로 발성의 편향을 감지하고 분석하는 기술을 28일 발표했다.

기관, 기업 등의 컨택센터(콜센터)에서는 불친절

## 구글 '실시간 통역' 시작, 폰만 있으면 외국인과 대화 OK

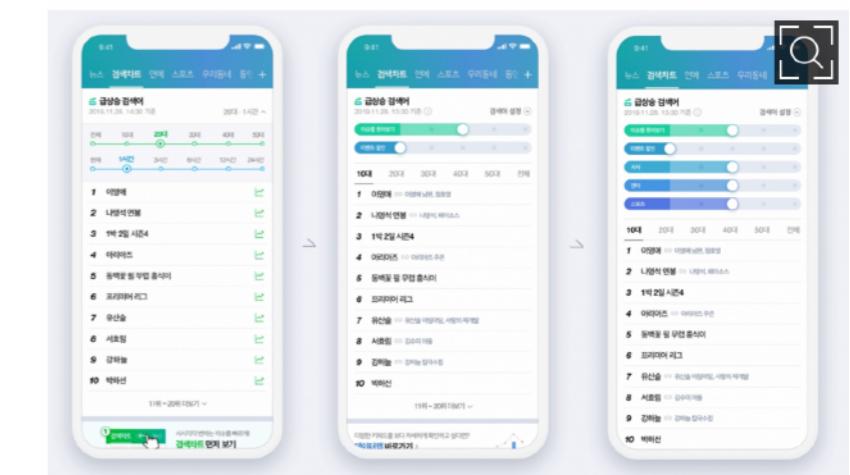
외국어를 배우지 않아도 외국인과 실시간으로 대화할 수 있는 시대가 곧 열릴지도 모르겠다. 구글이 '구글 어시스턴트'를 활용한 실시간 통역 서비스에 나섰다.

구글은 12월 13일부터 구글 어시스턴트 '실시간 통역 모드'를 시작한다고 밝혔다. 사용자가 입력



## 네이버 급상승 검색어 AI 기술 'RIYO' 적용

RIYO 통해 검색어와 사용자 설정 카테고리 연관도 분석...검색어 차트가 사용자 선택에 따라 개인 별로 차별화



왼쪽부터 개선 전, 1차개선(11/28), 2차개선(12월 말)

네이버가 지난 11월 1일 공식블로그 '네이버 다이어리(링크)'를 통해 인공지능(AI) 기술을 활용해 이용자마다 자신의 관심에 따라 급상승검색어 구성을 달리해서 볼 수 있도록 개선하겠다고 밝힌 바 있다.

네이버 급상승검색어 서비스는 단위 시간 동안 네이버 검색창으로 입력되는 검색어를 분석해 입력 횟수의 증가 비율이 가장 큰 검색어를 순서대로

\* 박현진(인공지능신문), 언어 종류에 관계없이 대화 상황을 AI가 추정한다, 2020.1.29., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15213&fbclid=lwAR3Xz9QWCCmYXbAksiHCN6gNscgK9u321MT0jlw9kzdbnjSdIFj5Khh8Llk/>.

\*\* 이지영(블로터), 구글 '실시간 통역' 시작, 폰만 있으면 외국인과 대화 OK, 2019.12.13., <http://www.bloter.net/archives/364399?fbclid=lwAR2QJ1QWUuhxp79MkkfQMvH1bkfl544o0JPIPUE4QK1mMLo5aJMTZVsCBHO0/>.

\*\*\* 권현주(인공지능신문), 네이버 급상승 검색어 AI 기술 'RIYO' 적용, 2019.11.28., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14782&fbclid=lwAR3eXbLtKgQEKNcR9WBQ\\_6nXr3SHd6hj6oBf-zNcSr\\_GPHQOhLEylzefHQ/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14782&fbclid=lwAR3eXbLtKgQEKNcR9WBQ_6nXr3SHd6hj6oBf-zNcSr_GPHQOhLEylzefHQ/).

# AI 적용사례: 음성합성

## [이슈] AI 알렉사, 감정과 말하는 스타일 더해 사람같이 말한다

"행복하거나 흥분하거나 실망하거나 공감하는 어조로 반응"



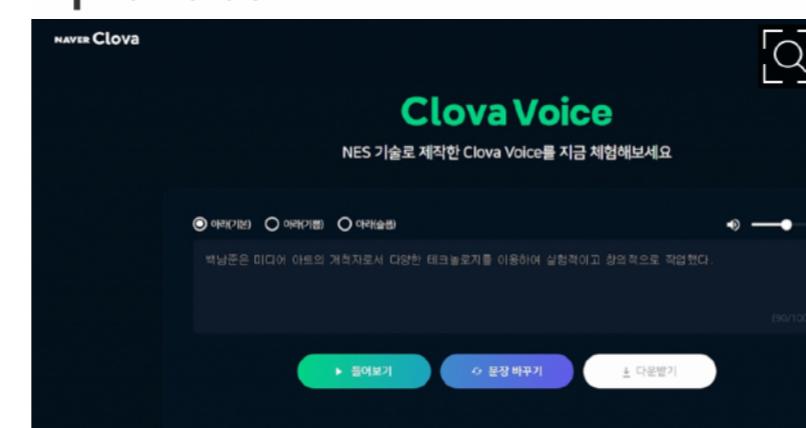
아마존 AI 음성인식 플랫폼 '알렉사(Alexa)'가 사람과 비슷할 정도로 업그레이드 됐다. 알렉사는 사람과 같은 감정을 부여하고 보다 자연스럽고 직관적인 음성 환경을 만드는 기능 두 가지가 추가돼 26일(현지시각)부터 제공되기 시작했다.

이에 따라 알렉사는 '감정'을 실어 행복하거나 흥분하거나 실망하거나 공감하는 어조로 더 사람같이 대응할 수 있게 된 것이다.

또 뉴스 및 음악으로 시작하여 특정 유형의 콘텐

## 네이버, 사람에 가까운 목소리 만드는 음성합성 기술 'NES' 공개

기쁨·슬픔 등 감정도 반영 다양한 분야에서 활용 기대...40분의 음성 데이터로 자연스러운 합성음을 쉽고 빠르게 제작



클로바 보이스 홈페이지 캡처

네이버가 짧은 녹음만으로 고품질의 합성음을 제작할 수 있는 클로바의 음성 합성 신기술 'NES(Natural End-to-end Speech Synthesis)'을 공개하고, 이를 기반으로 보이스 비즈니스 서비스를 제공한다.

'NES'는 40분 수준의 음성 데이터(약 400문장)로 실제 사람의 음성에 가까운 자연스러운 합성음을 제작하는 기술이다. 기초적인 음성 합성 기술은 대체로 단조로운 목소리를 가진다.

## "속보 읽는 AI 아나운서" 카카오 3배 빠른 딥러닝 TTS 상용화

카카오가 인공지능(AI) 음성합성 기술을 한 단계 끌어 올렸다. 그동안 음성합성 난제로 여겨지던 '속도' 문제를 해결했다. 실시간으로 생성되는 뉴스를 AI가 곧장 자연스럽게 발화할 정도로 수준을 높였다.

카카오는 6일 자사 AI스피커 등 카카오 플랫폼에 기존보다 3배 빠른 문자음성변환(TTS) 기술을 적용했다고 밝혔다. AI가 방금 보도된 뉴스속보도 아나운서처럼 자연스럽게 읽어 준다.

TTS는 문자를 음성으로 바꾸는 AI 기술이다. 구글과 아마존 등 글로벌 기업은 물론 네이버와 카카오가 투자를 늘리는 분야 가운데 하나다. AI스피커의 '뉴스 읽어 주기'가 TTS를 적용한 대표 서비스다. 텍스트 분석은 물론 홈 사물인터넷(IoT) 서비스, AI 비서 서비스에 활용할 수 있다.

kakaominic



\* 최창현(인공지능신문), [이슈] AI 알렉사, 감정과 말하는 스타일 더해 사람같이 말한다, 2019.11.29., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14792&fbclid=IwAR0bd\\_6pkCLoCQk\\_RvIRgc4RsnSM0iMDHxJG0W8KHD3b5wLhOCHoBqcP-mk/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14792&fbclid=IwAR0bd_6pkCLoCQk_RvIRgc4RsnSM0iMDHxJG0W8KHD3b5wLhOCHoBqcP-mk/).

\*\* 권현주(인공지능신문), 네이버, 사람에 가까운 목소리 만드는 음성 합성 기술 'NES' 공개, 2019.11.14., [http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14669&fbclid=IwAR2CL-eKwOA4BwWA6yqc8NriavT1slOpRlg42-cmbiicc5dlsC3KLZoT\\_JI/](http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14669&fbclid=IwAR2CL-eKwOA4BwWA6yqc8NriavT1slOpRlg42-cmbiicc5dlsC3KLZoT_JI/).

\*\*\* 김시소(etn뉴스), "속보 읽는 AI 아나운서" 카카오 3배 빠른 딥러닝 TTS 상용화, 2019.11.6., <https://m.etnews.com/20191106000272/>.

# AI 적용사례: 음성인식

## 마인즈랩, SaaS 기반 회의록 자동정리 AI 서비스 '마음 회의록' 오픈

실시간 녹음된 파일을 업로드할 수 있어 회의가 끝난 즉시 회의록 공유 가능



클라우드 기반 자동정리 서비스 '마음회의록' 오픈

[인공지능신문 정한영 기자] 구독형 인공지능(AI) 플랫폼 기업 마인즈랩(대표 유태준)은 클라우드 기반 회의록을 본격적으로 maum.ai에 오픈했다.

클라우드 기반으로 운영되는 마음회의록 서비스는 인공지능 플랫폼 마음AI (maum.ai)에 접속하여 간단한 회의정보 입력과 회의록 파일 업로드만

## 인공지능 음성인식 전자의무기록(EMR) 시대 열려...

서울성모병원·은평성모병원·퍼즐에이아이, 공동개발 시스템은 딥러닝 기반 음성 인식을 의사의 환자 진단과 결합하여 의료를 지원하는 음성 인식율이나 사용자 편의성 면에서 세계 수준에 도달



인공지능 음성인식 전자의무기록(EMR) 시대 열려(사진:퍼즐에이아이 홈페이지 캡처)

서울성모병원 스마트병원(병원장 이지열 교수)과 은평성모병원 음성인식 전자의무기록 연구소(소장 김병국 교수)가 30일 열린 'CMC 디지털 트랜스포메이션 비전 선포식'에서 AI 음성인식 기반 전자의무기록(EMR Electronic Medical Record)과 의료영상저장전송시스템(PACS Picture Archiving Communication System)에 완벽하게 연동하는 음성인식 전자의무기록 시스템(Voice

## 은평성모병원, AI 음성간호의무기록 구축

병실에서 실시간 간호의무기록 입력해 업무부담 최소화...환자와 소통



AI 음성 간호의무기록 시연 장면(사진:은평성모병원)

가톨릭대학교 은평성모병원(병원장 권순용) 세계 최초로 음성으로 간호기록을 작성하는 인공지능 기반 간호전자의무기록(Voice Electronic Nursing Record) 시스템을 구축했다.

은평성모병원 음성인식 전자의무기록 연구소(소장 이비인후과 김병국 교수, Voice Lab for EHR)가 10월 30일 열린 'CMC 디지털 트랜스포메이션 비전 선포식'에서 AI 음성인식 기반 전자의무

\* 정한영(인공지능신문), 마인즈랩, SaaS 기반 회의록 자동정리 AI 서비스 '마음 회의록' 오픈, 2020.3.4., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15524&fbclid=IwAR2205QC369HdhkkK0nztsmKTrkOvouXm9zAbRVJobjLzxDTIB6kl49M6Jk/>.

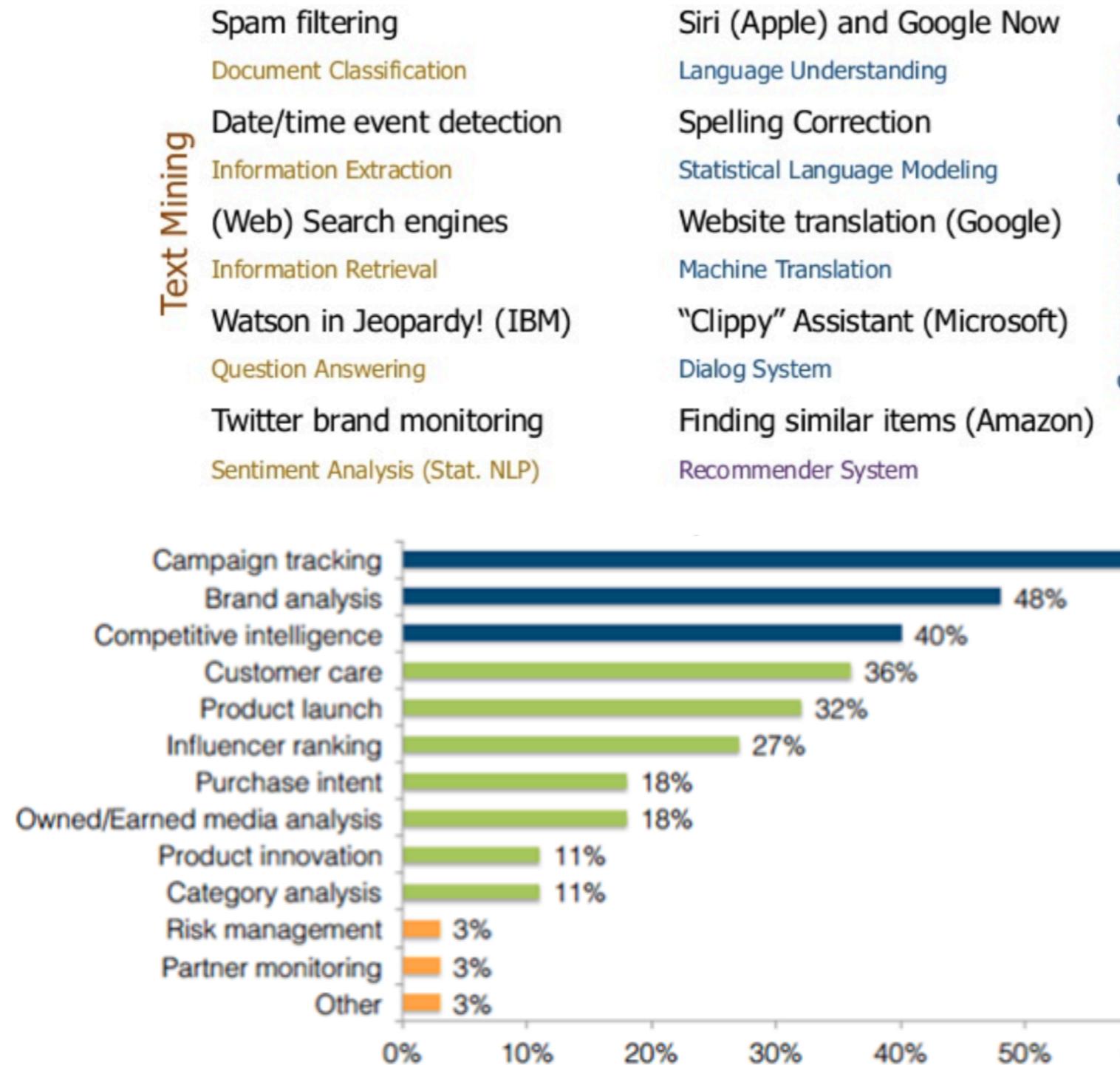
\*\* 최광민(인공지능신문), 인공지능 음성인식 전자의무기록(EMR) 시대 열려..., 2019.10.31., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14582&fbclid=IwAR3KcelQlG5ey5tHewZRWgllBxnW9cGnHtHJ0x7o7rg6l6dAsn9lXvedml/>.

\*\*\* 박현진(인공지능신문), 은평성모병원, AI 음성 간호의무기록 구축, 2019.11.12., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14653&fbclid=IwAR3Xz9QWCcmYXbAksiHCN6gNsccgK9u321MT0jlw9kzdzbnjSdlFj5Khh8Lik/>.

# 텍스트 마이닝 활용분야

활용분야	내용
경쟁 정보 (Competitive Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 경쟁사 정보 수집에 들어가는 작업을 효율화</li><li>- 시장 모니터링, 관련 자료 수집, 비교 등을 자동화</li><li>- 상품에 대한 고객들의 만족도조사를 효율적으로 진행</li></ul>
인적 자원 관리 (Human Resource Management)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 조직 구성원들의 직무 만족도 등을 텍스트 데이터를 이용해 모니터링</li><li>- 이력서 관리 등 대규모 텍스트 데이터를 분석해야 하는 경우에 활용</li></ul>
고객관리 서비스 (Customer Care Service)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 고객 커뮤니케이션에서 발생한 텍스트를 이용하여 고객경험을 향상시키기 위한 자료로 활용</li><li>- 신속한 자동 응답제공으로 콜 센터에 대한 의존도 완화 (Predictive)</li></ul>
시장분석 (Market Analysis)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 고객 반응 모니터링 및 잠재고객 탐색 (Predictive)</li><li>- 기업의 브랜드 이미지 파악</li></ul>
리스크 관리 (Risk Management)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 문서 관리, 취합, 검색 등을 도와주는 텍스트 마이닝 기반의 리스크 관리</li><li>- 소프트웨어 도입으로 리스크 관리 능력 향상</li></ul>
사이버 범죄 예방 (Cybercrime Prevention)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 텍스트 마이닝을 이용한 범죄 예방 애플리케이션 도입 (Predictive)</li><li>- 개인 및 기관을 대상으로 한 인터넷 범죄 예방 (Predictive)</li></ul>
의학 (Medical)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 수많은 의학 서적/논문에서 필요한 정보만 추출하거나, 새로운 정보를 찾아냄</li><li>- 질병과 유전자 사이의 관계를 네트워크화해서 새로운 관계를 규명</li></ul>
정책수립 (Policy Formulation)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 정부 정책에 대한 대중들의 온라인 의견 분석</li><li>- 새로운 정책전략 수립 및 홍보 등에 활용</li></ul>

# 텍스트 마이닝 활용분야



# E.O.D

## Contact

-  <http://www.teanaps.com>
-  [fingeredman@gmail.com](mailto:fingeredman@gmail.com)