

TEXT MINING for Beginner

by FINGEREDMAN (fingeredman@gmail.com)

WEEK 02-2

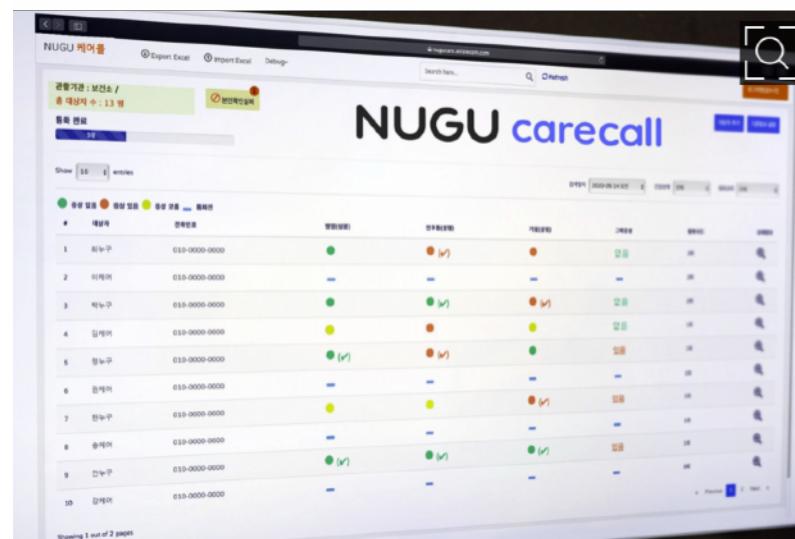
텍스트 마이닝 활용사례



AI 적용사례: AI스피커

SK텔레콤, AI어시스턴트 '누구 케어콜' 구축...코로나19 대응 돋는다

코로나19 자가격리·능동감시 대상자 증상 모니터링, 이통사 최초 이동통신(IMS)망 내 AI어시스턴트 구축 해 방역현장 업무 경감에 기여



사진은 '누구 케어콜'의 보건소 담당자용 화면(사진:SKT)

SK텔레콤(사장 박정호)은 코로나19 바이러스 관련 자가격리·능동감시 중인 대상자의 증상을 모니터링하는 AI 시스템 '누구 케어콜'을 개발, 방역 현장에 지원한다고 20일 밝혔다.

'누구 케어콜'은 SK텔레콤의 인공지능 누구(NUGU)가 전화를 통해 자가격리·능동감시 대상자의

KT-원더풀플랫폼, 독거노인 및 아이 위한 AI 돌봄 서비스 출시



업무협약을 마치고 KT AI/BigData사업본부장 김채희(왼쪽) 상무와 원더풀플랫폼 구승엽 대표가 기념촬영을 하고 있다.

KT가 인공지능(AI) 솔루션 전문 기업 (주)원더풀플랫폼(대표 구승엽)과 손잡고 18일, 서울 종로구 K T 광화문빌딩 East에서 '노인·어린이 돌봄 사업 협력을 위한 업무협약(MOU)'을 체결했다고 밝혔다. 이날 협약식에는 KT AI/BigData사업본부장 김채희 상무, 원더풀플랫폼 구승엽 대표 등 양사의 주요 관계자들이 참석했다.

양사는 이번 업무협약을 통해 ▲돌봄 로봇 공동 개발 및 상품화 ▲KT '기기지니 인사이드' 적용 ▲독거노인 및 아이를 위한 신규 AI 돌봄 서비스 공동 개발에 대한 협력을 구체화할 예정이다.

"코로나로 못나가도 안외롭다" 독거 노인 친구된 AI스피커

본문듣기 · 설정
2월부터 3월8일까지 AI스피커 '누구' 사용량 200% 급증

코로나19 여파로 외출 못하는 어르신 발화량 늘어
마스크 현황, 코로나 발생 AI스피커로 알려줘
지자체와 연계해 취약계층 '인공지능 돌봄서비스' 제공



서울시 성동구에 혼자 사는 김영수씨(75·가명)는 인공지능(AI) 스피커 '누구'를 통해 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 정보를 접하며 하루를 시작한다. 코로나19 때문에 밖에 나가진 못하지만 "아리아, 파이팅 하자" 한마디만 하면 "당신을 응원하고 있어요"라고 답하는 AI 스피커와 말동무하는 낙으로 살고 있다. 김씨는 "귀가 잘 만들려 평소에는 불편하지만 이 똑똑한 녀석과 대화할 수 있어 전혀 외롭지 않다"고 했다

코로나19 사태로 독거 어르신들이 AI 스피커 사용이



AI 적용사례: AI스피커

구글 AI 스피커 써보니..."태블릿PC

위협!" 🔈 본문듣기 · 설정

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

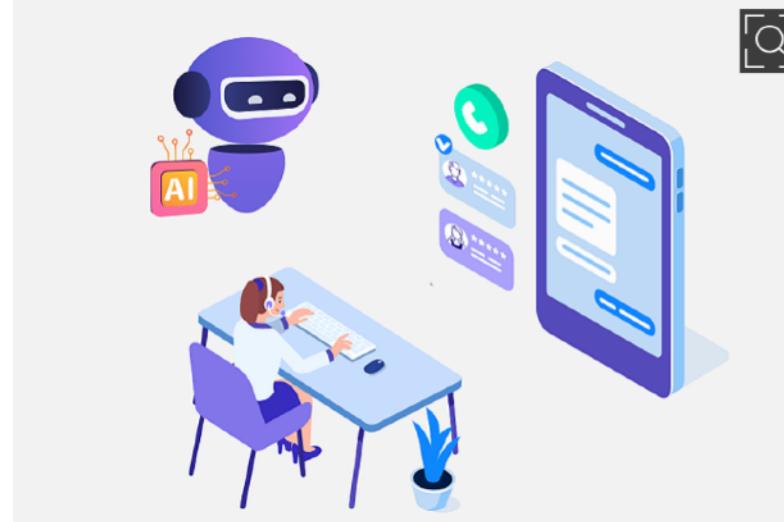
** references

*** references

AI 적용사례: 콜센터 (컨택센터)

마인즈랩, 인공지능 콜센터 서비스 'FAST AI' 본격 시작

클라우드 기반으로 근무장소에 제한을 받지 않고, 환경 변화에 손쉽게 대응이 가능한 새로운 방식의 CS 서비스로 원격 기반 콜센터 운영 가능



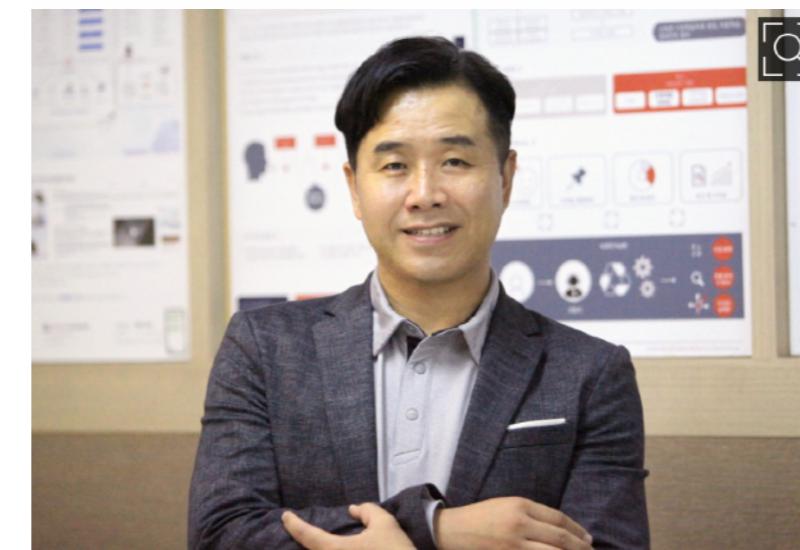
클라우드 기반 콜센터 서비스 'FAST AI'

마인즈랩(대표 유태준)이 구독형 인공지능 상담 서비스 'FAST 대화형 AI'를 본격적으로 시작했다고 7일 밝혔다.

FAST 대화형 AI 서비스는 클라우드 기반 콜센터 솔루션으로 근무 장소에 제한을 받지 않고, 환경 변화에 손쉽게 대응을 할 수 있도록 한 새로운 방식의 CS서비스로 최근 신종 코로나바이러스 감

엘젠아이씨티, 음성챗봇·스마트키오스크 성공기반으로 빅데이터 시장이어 나갈 것!

"그 시작으로 최근 국내 대표적 금융사 두곳의 콜센터 TA분석 사업을 수행 중에 있다"..."TA기술은 주제어와 핵심어를 자동으로 분류하는 기술로써 문장단위의 언어분석처리에서 기본이 되는 중요한 기술이다.



김남현 대표(사진:인공지능신문)

"AI웍스야, 요즘 인기있는 아이유 가방 알려줘"

과거에는 사람들이 터치스크린을 통해 검색하고 인터넷 서핑하던 것을 보고 신세계라 생각했는데 이제는 손가락을 사용하지 않고도 내 명령어를 기가 받아들인다니 정말 놀라지 않을 수 없다.

실시간 음성인식 'VoiceEz' 90% 이상 인식률로 'AI콜센터' 채택 가속화

리드스피커코리아가 보유한 실시간 음성 인식솔루션은 고객과 상담원의 실제 상담내역을 음성 인식솔루션을 통해 학습시키는 형태이다.



실시간 음성 인식솔루션 'VoiceEz'는 고객과 상담원의 실제 상담내역을 음성 인식솔루션을 통해 학습시키는 형태

빠르게 진화하는 인공지능(AI) 기술은 콜센터 운영 모델의 대 전환과 혁신적으로 다가와 기업에게는 비대면 고객 상담 채널의 효율화와 콜센터 운영 및 상담사 업무 효율을 높이고 고객에게는 새로운 경험을 제공하고 있다.

2000년도 초반 단어 중심 음성인식 엔진에서 현

* 최광민(인공지능신문), 마인즈랩, 인공지능 콜센터 서비스 'FAST AI' 본격 시작, 2020.4.7., http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15949&fbclid=lwAR0bd_6pkCLoCQk_RvIRgc4RsnSM0iMDHxJG0W8KHD3b5wLhOCHOBqcP-mk.

** 정한영(인공지능신문), 엘젠아이씨티, 음성챗봇·스마트키오스크 성공 기반으로 빅데이터 시장이어 나갈 것!, 2020.2.19., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=15376&fbclid=lwAR3KcelQlG5ey5tHewZRwgllBxnW9cGnHtHJ0x7o7rg6l6dAsn9IXvedmll>.

*** 최광민(인공지능신문), 실시간 음성 인식 'VoiceEz' 90% 이상 인식률로 'AI콜센터' 채택 가속화, 2019.11.21., http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14719&fbclid=lwAR2B_xoLKBQSQ64h0f9hUrEhfjNJRteok4XTbSmH-l0hR0lzUrnGsr_J6wPK/.

AI 적용사례: 콜센터 (컨택센터)

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

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

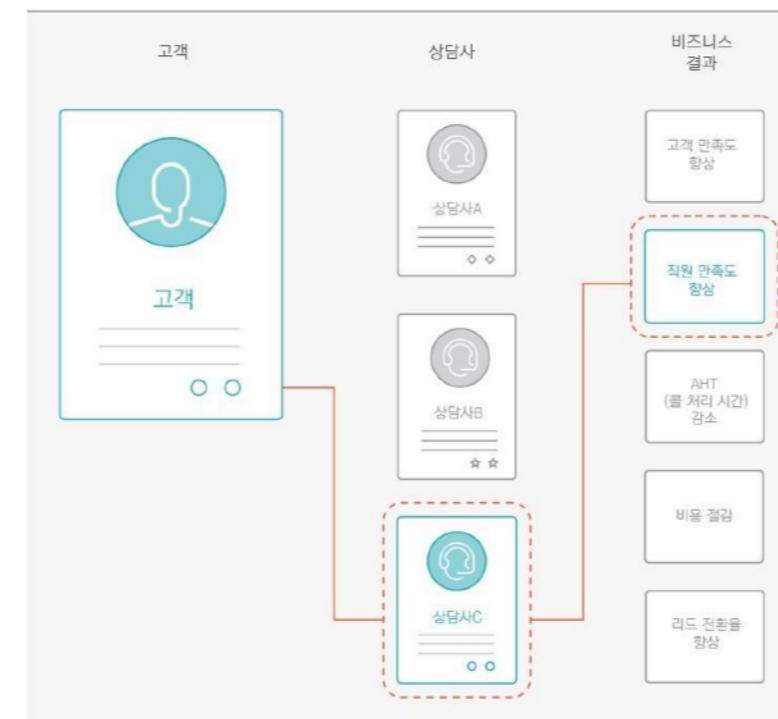


데이터 TA는 고객이 상담원과 전화로 나눈 대화 내용을 문자로 자동 변환하고 분석해 통화 품질 관리와 서비스를 개선하는 CS(Customer Satisfaction) 솔루션이다.

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.

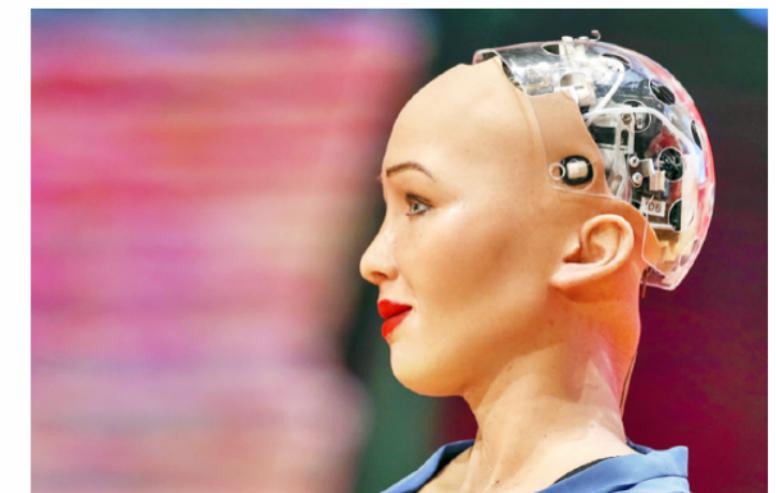
제네시스 예측기반 라우팅 엔진



<제네시스의 예측적 라우팅>

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

AI 상담사 '콜센터 취업, 성공적'…노동시장 중장기 변화 불가피



▲ 2018년 타이완 '디지털 이노베이션 포럼'에 출품된 인간형 인공지능 로봇 '소피아' 모습. [사진제공=EPA/연합뉴스]

음성 인식·딥러닝 인공지능 '지능형 컨택센터' 출현

[뉴스투데이=이원갑 기자] 소비자 콜센터에서 '인공지능(AI) 상담원'이 입지를 넓혀 가고 있다. 상담원의 지능형 보조자에 아직 머물고 있지만 머지않아 '보조' 딱지를 떼고 주인을 대체할 것이라는 분석도 나온다.

세미나허브가 10일 서울 중소기업중앙회에서 주최한 'AI 기반 차세대 컨택센터 도입 및 구현 전략' 세미나에 삼성SDS, 한국 마이크로소프트 등 AI 분야 9개 기업 관계자들이

* 이건한(TECHWORLD), '상담 내용을 텍스트로 변환 후 AI로 분석..' KTH, '데이터 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/>.

*** 이원갑(뉴스투데이), AI 상담사 '콜센터 취업, 성공적'…노동시장 중장기 변화 불가피, 2019.7.10., <http://www.news2day.co.kr/131572/>.

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)

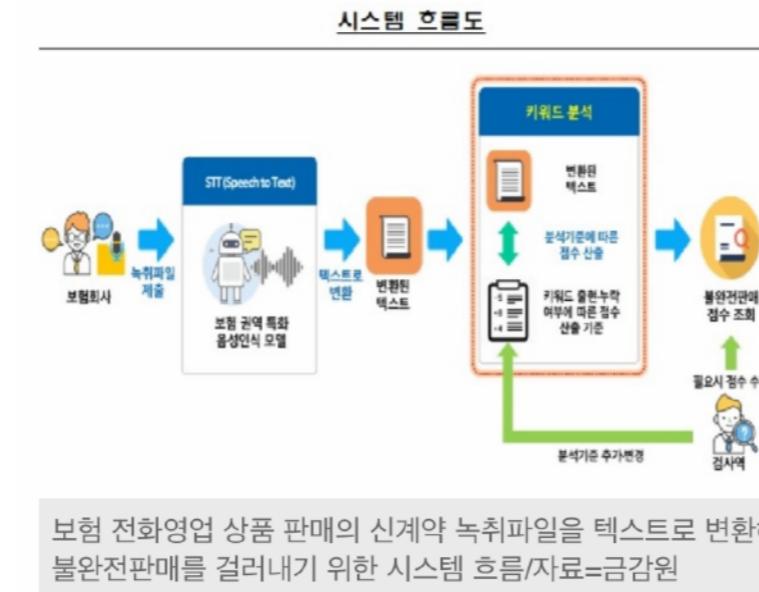
고정밀 딥러닝과 설명 가능한 AI(XAI)를 융합한 기술을 활용해 증권·은행·보험 등 금융거래에서 위험·비리 대책 업무의 효율화·고도화를 실현하는 솔루션을 NEC가 개발해 출시한다고 25일 밝혔다.

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/.

** 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/.

AI 적용사례: 금융

"데이터 분석 기술 내재화로 은행업무 진짜 혁신하겠다"



KB국민은행 윤진수 데이터전략그룹 전무.(사진=KB국민은행)

- ① "신한은행 'CASH' 데이터로 고객 자산 가치 높인다"
- ② "데이터 분석 기술 내재화로 은행업무 진짜 혁신하겠다"

KB국민은행 윤진수 데이터전략그룹 전무는 경쟁력 있는 기술의 내재화와 지속 가능한 경쟁력을 보유한 기술을 올해 중요 과제로 꼽았다. 인공지능(AI) 기술의 발전이 나날이 빨라지고 있는 시점에, 이 트렌드를 놓치지 않고 은행업과 직접 연관된 기술을 접목하겠다는 것이다. 윤진수 전

신한생명, 보험계약 녹취내용 자동 분석 시스템 도입

2019-12-04 10:17

[작가](#) [공유](#) [댓글](#)

(서울=연합뉴스) 구정모 기자 = 신한생명은 텔레마케팅(TM) 영업으로 체결된 신계약의 녹취 내용을 자동으로 분석, 검수하는 'TM 신계약 자동모니터링 시스템'을 운영한다고 4일 밝혔다.

비대면 전화로 보험계약을 체결할 경우 상담 내용을 녹취해 심사하고 이상이 없다는 판단이 나와야 청약이 승낙된다.



신한생명이 도입한 시스템은 녹취 내용을 인공지능 알고리즘과 텍스트 분석 시스템을 통해 텍스트로 변환하는 텍스트에 그대로 쉽게 바드니 아코아

'IBK 보이스피싱 탐지 앱' 핵심은.. "텍스트마이닝으로 객관적 확률 판단"

업계 최초 앱 개발한 이봉기 기업은행 과장 인터뷰 통화내용 실시간 분석 통해 확률 높으면 '주의경보' 9일 企銀-금감원-NIA 업무협약..내년 1월 출시목표



지난 7일 서울 중구 IBK기업은행 을지로본점에서 이봉기 기업은행 IT정보부 과장이 개발 중인 'IBK 실시간 보이스피싱 인공지능 탐지 앱(기칭)'에 대해 이데일리와 인터뷰를 하고 있다.

[이데일리 김범준 기자] "보이스피싱에 사용되는 단어들과 문맥은 어찌보면 뻔하고 정형화돼 있는데 심리적으로 말리면 객관성을 잃게 돼요. 이때 컴퓨터가 텍스트 정보를 객관적으로 판단해 '조심하라'고 한마디만 해주면 정신을 차릴 수 있어요."

* 손예술(ZDNet Korea), "데이터 분석 기술 내재화로 은행업무 진짜 혁신하겠다", 2020.2.28., <https://www.zdnet.co.kr/view/?no=20200228123832>.

** 구정모(연합뉴스), 신한생명, 보험계약 녹취내용 자동분석 시스템 도입, 2019.12.4., <https://www.ytn.co.kr/view/AKR20191204057600002>.

*** 김법준(이데일리), 'IBK 보이스피싱 탐지 앱' 핵심은.. "텍스트마이닝으로 객관적 확률 판단", 2018.11.9., <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=03578486619404080&mediaCodeNo=257>.

AI 적용사례: 정치

2016 미국 대선을 보여주는 텍스트 마이닝 분석방법들

필자: 최홍규 작성일: 2017-01-09 카테고리: 정치, 테크 | 댓글 : 2

좋아요 0개

공유하기

트윗

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 봤습니다. 본문이 없거나 짧은 선언 성격의 글을 제외한 173건의 시국선언문 전문을 문장에서 단어를 추출하는 ‘텍스트마이닝’ 기법으로 분석해 봤습니다.

잊혀진 ‘개헌’



※클릭하면 확대됩니다

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

에 110여 건에서 ‘개헌’이라는 단어가 등장했습니다.

유권자 공약제안 활성화... ‘대한민국 공약 이슈지도’ 개시



[아이디위클리]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)과 모바일로 제공한다고 밝혔다.

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

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 인간 팀에 완승을 거뒀다. 트렌드 지금+

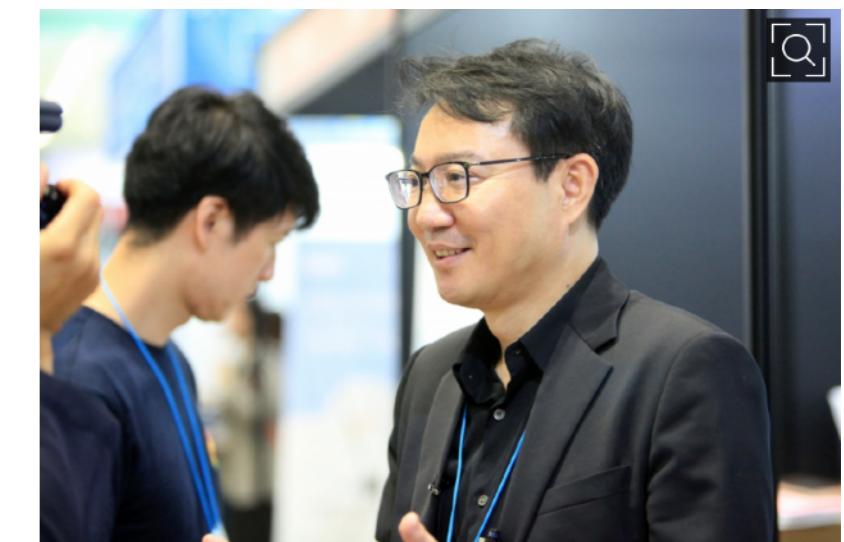
"이번에 우승한 팀은 코드 번호 108번, 2등은 109번, 3등은 106번입니다. 어느 팀이시죠?"
호명된 팀이 차례로 손을 들었다. 순간 장내가 술렁거렸다. 이들은 모두 인공지능(AI)과 팀을 이룬 참가자들이었다.

"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.

** 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/.

*** 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/.

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 빠르면서 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/.

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/.

** 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/>.

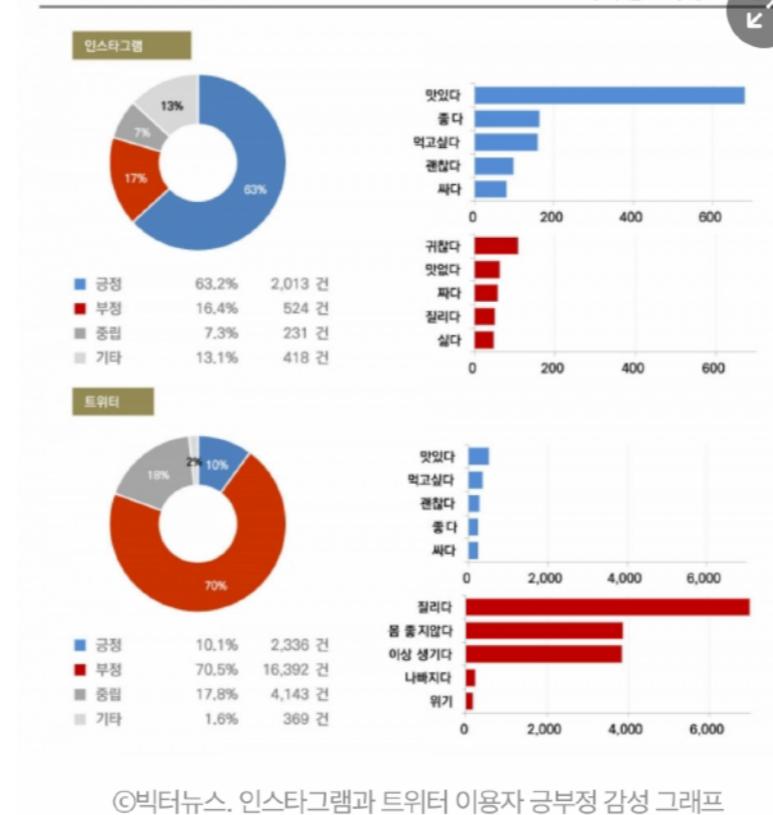
[데이터+] '맛있다' 세븐일레븐, '짜다' 미니스톱... 편의점도시락 평판

‘도시락’, ‘편의점도시락’ 인스타그램 게시물수 추이 (4년)



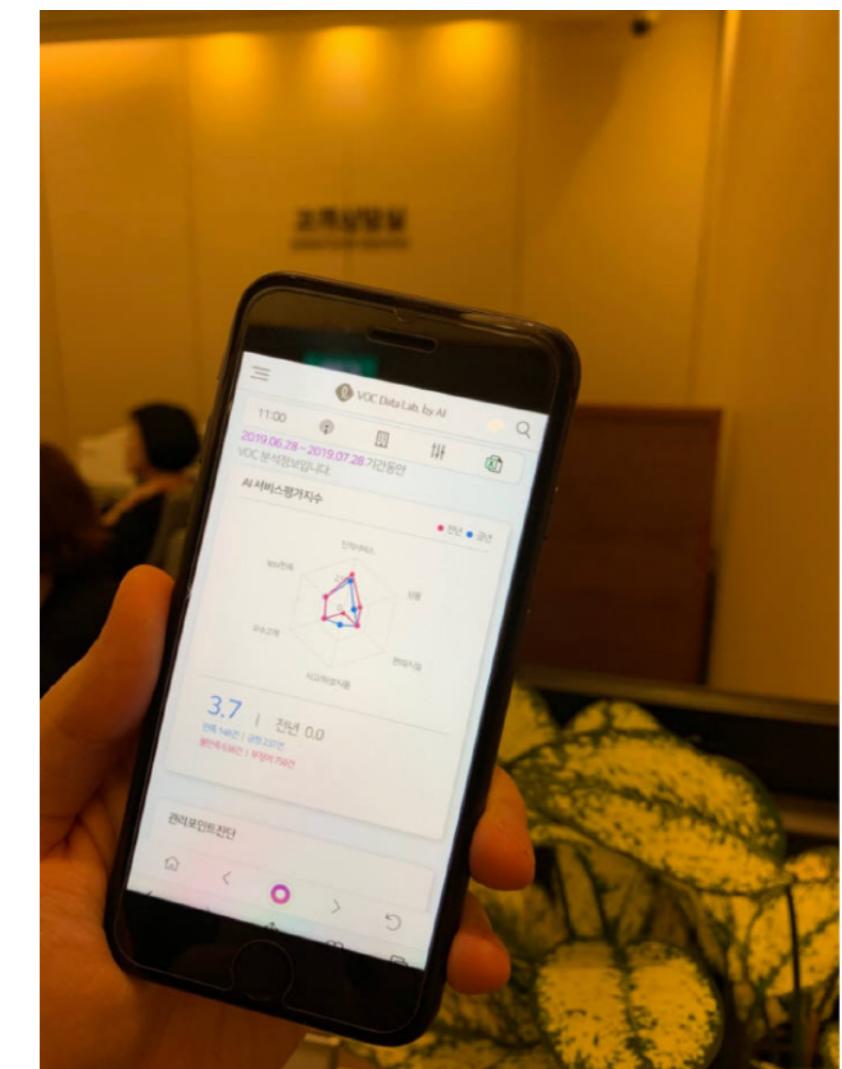
©빅터뉴스. 인스타그램 '도시락' 언급 베즈량 그래프

‘편의점도시락’ 감성어 분석



©빅터뉴스. 인스타그램과 트위터 이용자 긍부정 감성 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: 고객분석

"빅데이터가 낳은 편의점 히트상품"



* 바칸(네이버블로그), 김치찌개만 감자칩 [스윙칩 오모리김치찌개맛] GS편의점 단독 판매 솔직후기, 2016.8.23., <https://m.blog.naver.com/phnshin/220795049919/>.

** 겨울보울의 나홀로여행(티스토리), GS 편의점] 유어스 그랜드 요구르트 3종(오리지널, 라이트, 망고), 2017.7.1., <https://winterstar.tistory.com/1099/>.

*** references

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



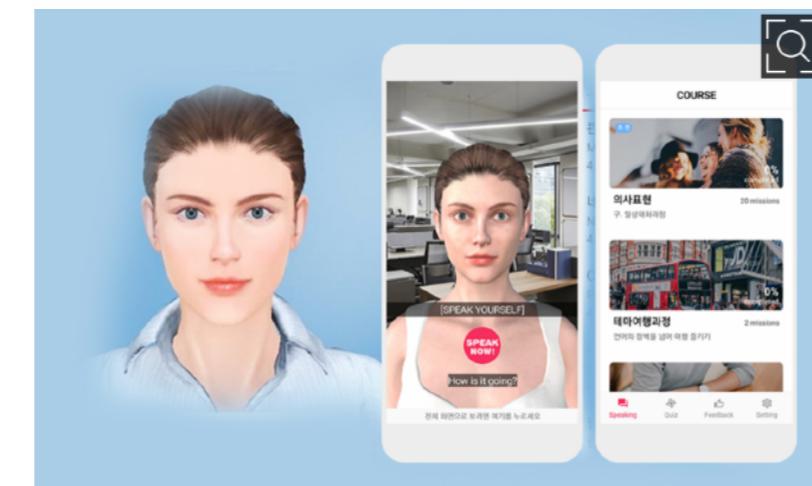
AI 플랫폼 활용해 교육 AI서비스 나선다(사진:웅진씽크빅 홈페이지 캡처)

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 대세...?

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 스마트학습지, 천재교육의 '밀크티 초등'

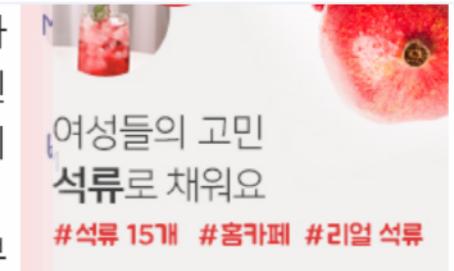
입력 2020.01.01 오후 8:00



[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/.

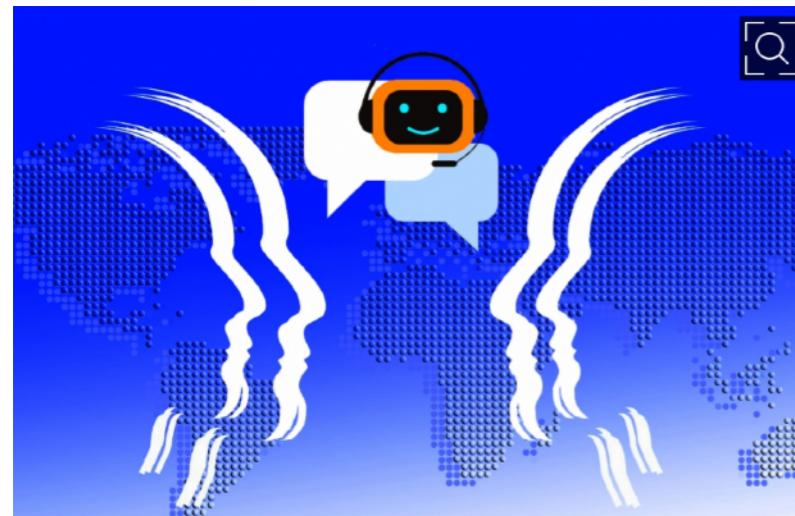
** 박현진(인공지능신문), 영어회화 학습에도 인공지능이 대세...?, 2019.11.26., <http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14763&fbclid=lwAR0qf3zP7oAZW3-fQNH289W3ID0KB41y0prRZTQjd5-BD0SIFUixiVJnvyM/>.

*** 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)

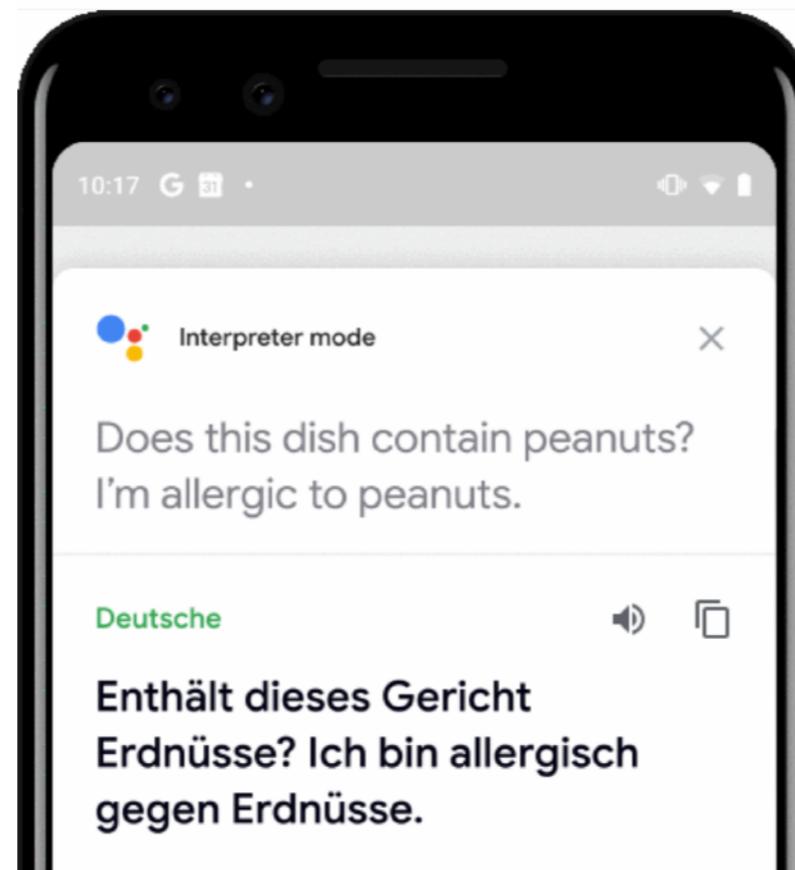
28일부터 29일까지 일본 다카오카시에서 개최되는 일본전자정보통신학회(IEICE) 음성 연구회에서 후지쯔연구소(FUJITSU LABORATORIES)는 기존 언어 의존 정보를 사용하지 않고 자연스러운 대화 음성 데이터를 인공지능(AI)으로 발성의 편향을 감지하고 분석하는 기술을 28일 발표했다.

기관, 기업 등의 컨택센터(콜센터)에서는 불친절

구글 '실시간 통역' 시작, 폰만 있으면 외국인과 대화 OK

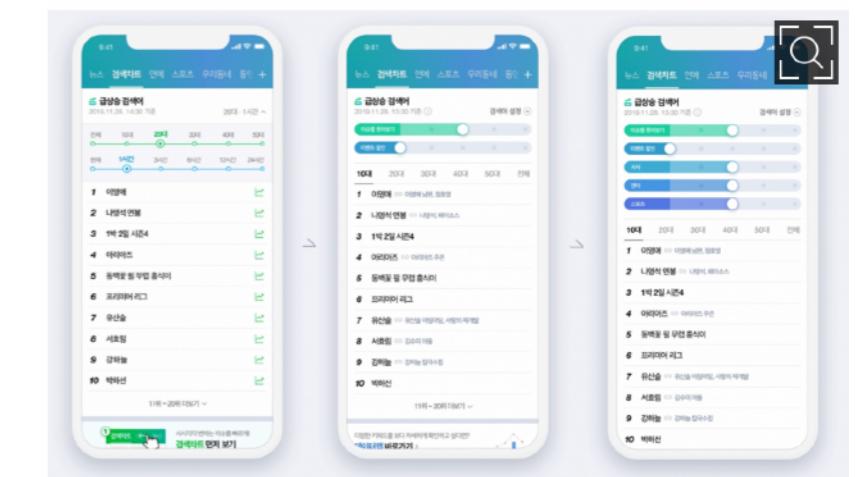
외국어를 배우지 않아도 외국인과 실시간으로 대화할 수 있는 시대가 곧 열릴지도 모르겠다. 구글이 '구글 어시스턴트'를 활용한 실시간 통역 서비스에 나섰다.

구글은 12월13일부터 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=IwAR3Xz9QWCCmYXbAksiHCN6gNscgK9u321MT0jIw9kzdbnjSdIFj5Khh8Llk/>.

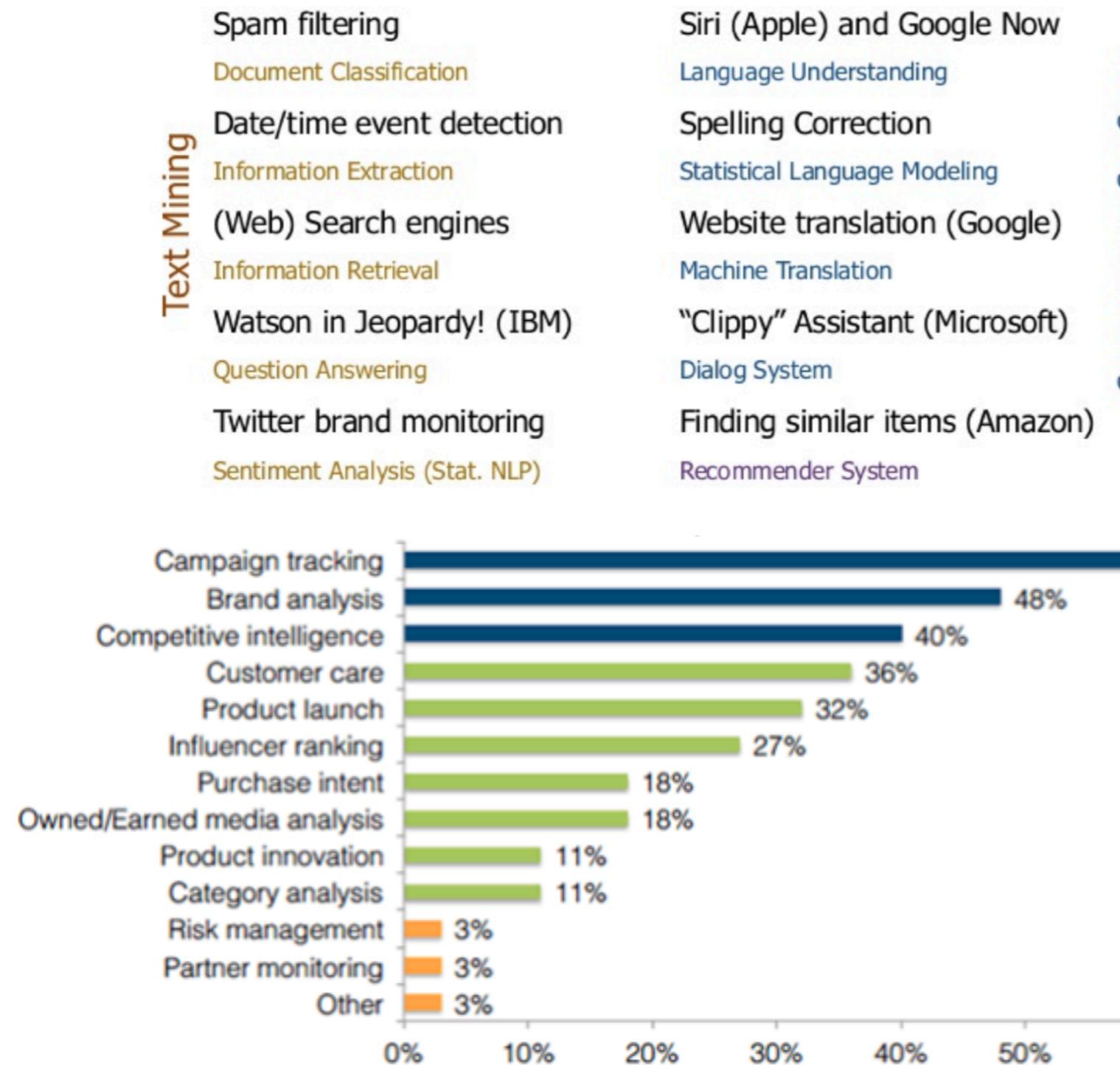
** 이지영(블로터), 구글 '실시간 통역' 시작, 폰만 있으면 외국인과 대화 OK, 2019.12.13., <http://www.bloter.net/archives/364399?fbclid=IwAR2QJ1QWUuhxp79MkkfQMvH1bkfl544o0JPIPUE4QK1mMLo5aJMTZVsCBHO0/>.

*** 권현주(인공지능신문), 네이버 급상승 검색어 AI 기술 'RIYO' 적용, 2019.11.28., http://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=14782&fbclid=IwAR3eXbLtKgQEKNcR9WBQ_6nXr3SHd6hj6oBf-zNcSr_GPHQOhLEylzefHQ.

텍스트 마이닝 활용분야

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

텍스트 마이닝 활용분야



텍스트 마이닝 실무 적용사례

NAVER TV 컨텐츠 광고 시스템

The screenshot shows the NAVER TV YouTube interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: 홈 (Home), 인기 (Popular), 구독 (Subscriptions), 라이브리리 (Library), 최근 본 동영상 (Recent Videos), 나중에 볼 동영상 (Videos to Watch Later), 좋아요 표시한 동영상 (Videos Liked), 구독 (Subscriptions), YouTube 인기 (YouTube Popular), 음악 (Music), 스포츠 (Sports), and 게임 (Games). Below this is a link to 'YOUTUBE 더보기'.

The main area displays a search result for the channel 'andar'. The channel banner features a woman smiling and includes text: '지금! 앱 다운받으면 무조건 10,000원 할인!' (Now! Download the app and get a 10,000 won discount!). The channel name 'andar' is displayed in a large font next to a circular logo. To the right, there are two thumbnail images of video clips: one showing a woman and another showing a woman sitting at a table. Below these thumbnails are four smaller video thumbnails arranged in a row:

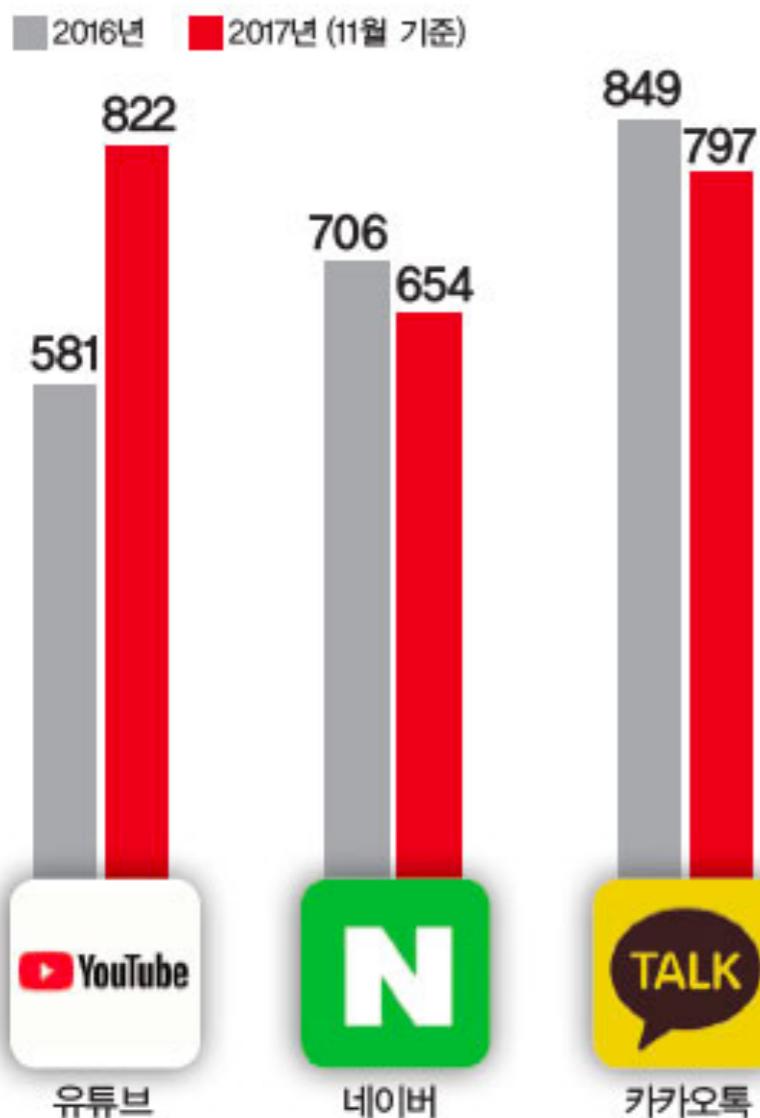
- 리니지가 무료화한 이유 (7:33) - 진짜 망해가나? 절대 안 망할 거 같았는데...
- ohryong (27:36) - 적응 다 됐구만..
- [타자 류현진] ★베이브 '류'스가 돌 아왔다★ 개인 통산 최장거리! 시...
- 로제 원피스 직접 사서입어봄 (9:16) - 블랙핑크 로제 원피스를 샀어요. 그리고 망했음 | 쿠키_yo cookie

At the bottom of the main content area, there's a section titled '요리 - 주제 추천 동영상' (Cooking - Subject Recommended Videos) featuring a thumbnail of a dish. In the bottom right corner, there's a red button labeled '구독 75만' (Subscribe 750k).

텍스트 마이닝 실무 적용사례

NAVER TV 컨텐츠 광고 시스템

주요 앱 월평균 이용시간 단위: 분



자료: 닐슨코리아클릭

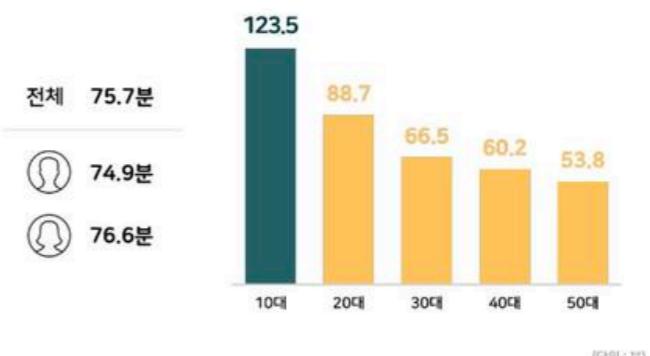
“인터넷 이용자 10명 중 6명, 유튜브 정보검색 채널로 활용”



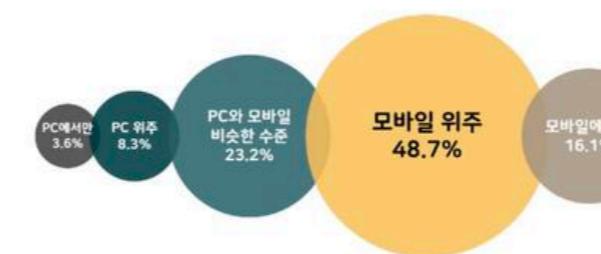
| 일 평균 모바일 동영상 이용 시간



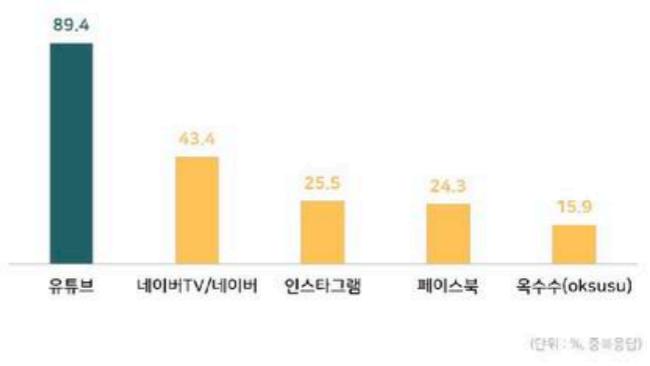
| 성 연령별 모바일 동영상 이용 시간



| 온라인 동영상 시청 인터넷 유형



| 온라인 동영상 시청 플랫폼 TOP5

* 최영호(매드타임즈), 인터넷 이용자 10명 중 6명, 유튜브 정보검색 채널로 활용, 2019.3.14., <https://www.i-boss.co.kr/ab-74668-909/>.** 조선닷컴, [주간조선] 유튜브의 신인류들 경제 생태계를 뒤집다, 2018.3.18., http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2018/03/16/2018031601633.html/.

*** references

텍스트 마이닝 실무 적용사례

NAVER TV 컨텐츠 광고 시스템

홈

인기

라이브 *Beta*

최근 본 동영상

나중에 볼 동영상

좋아요 한 동영상

구독

관심있는 채널을 구독하여 업데이트 동영상을 받아보세요.

[채널 탐색하기 >](#)

지금 뜨는

[NBA] '이제 내가 동부의 왕' 카와이 레너드 PO..

SPOTVNEWS (스포티비뉴스)

▷ 2,738 ♥ 4

나를 불안하게 만드는 사람 [에이틴2] - EP.10

플레이리스트

▷ 1,710,076 ♥ 4,337

"강릉 수소탱크, 내부 폭발 가능성"…54곳 160억..

JTBC뉴스

▷ 3,245 ♥ 0

테마

TOP100

전체재생

5.27 오후 11시 ~ 5.28 5

순위	컨텐츠 제작자	제작일	설명
1	국민일보	17:51	"동생은 지하철 성추행범 아니다" 영상 호소 발..
2	A-TEEN2	15:50	좋아하는 사람과 커플인 척을 했다 [에이틴2] -..
3	Mnet	2:38	[단독/직캠] 일대일아이컨택 김요한 - NCT U ..
4	임신 초기 유산	2	"산부인과는 왜?" [임신 초기 유산] 진단받은 ..

텍스트 마이닝 실무 적용사례

NAVER TV 컨텐츠 광고 시스템

스타투데이 > 핫이슈

'건나블리'로 재전성기 맞은 '슈돌', 클립 1위 탈환

2위는 삼 해밍턴 가족…장범준 두 달 출연에도 400만뷰

기사입력 2019.05.23 08:00:02



△박주호 딸 나은(왼쪽), 아들 간후

KBS 2TV 예능 '슈퍼맨이 돌아왔다'가 온라인에서 다시 전성기를 맞았다.

'스카이캐슬', 공식 클립 영상 재생수 1억뷰 돌파…최종회 관전포인트는?

입력 2019.01.30 11:47 | 수정 2019.01.30 11:48

[텐아시아=유청희 기자]



JTBC 금토드라마 'SKY 캐슬'/사진제공=HB엔터테인먼트, 드라마하우스

JTBC 금토드라마 'SKY 캐슬'/사진제공=HB엔터테인먼트, 드라마하우스

종영까지 단 한회만을 남겨두고 있는 JTBC 금토드라마 'SKY 캐슬'(극본 유현미, 연출 조현탁, 총 20부작). 비지상파 드라마 최고 시청률 경신이라는 신기록을 이룬 것에 이어, 지난 29일 네이버TV 홈페이지 기준 공식 클립 영상 재생수가 1억뷰를 달성했다. 이와 같이 시청자들에게

* 연합뉴스, '건나블리'로 재전성기 맞은 '슈돌', 클립 1위 탈환, 2019.5.23., <https://www.mk.co.kr/star/hot-issues/view/2019/05/340490/>.

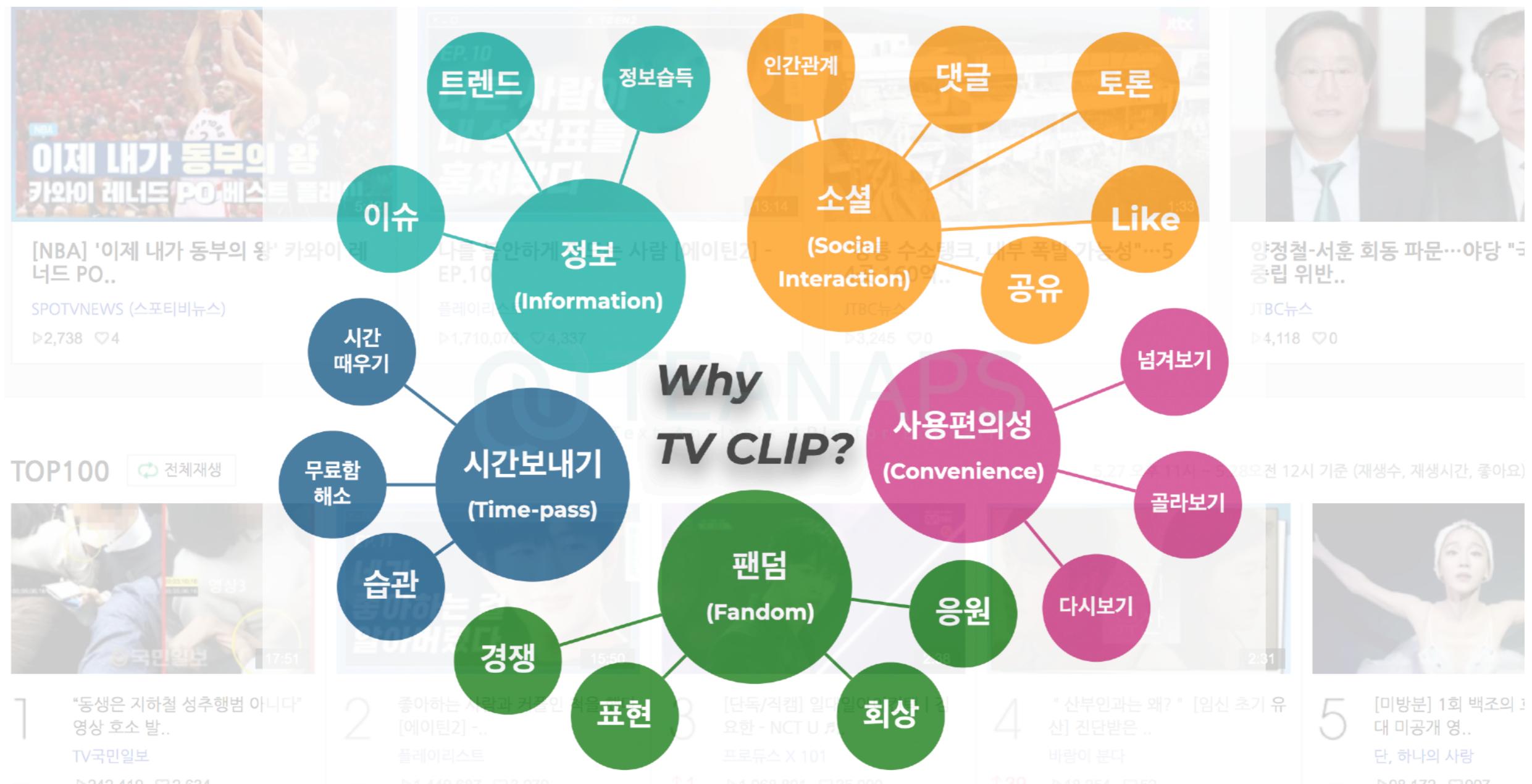
** 유청희(텐아시아), '스카이캐슬', 공식 클립 영상 재생수 1억뷰 돌파…최종회 관전포인트는?, 2019.1.30., <https://www.hankyung.com/entertainment/article/2019013066824/>.

*** references

텍스트 마이닝 실무 적용사례

TV 클립 (TV Clip)

- 방송 프로그램의 full-VOD 중 일부를 짧게 편집하여 하이라이트 형식으로 제공하거나 미방송분, 인터뷰 영상 등 방송과 관련된 10분 미만의 짧은 영상



텍스트 마이닝 실무 적용사례

NAVER TV 컨텐츠 광고 시스템

The screenshot shows the NAVER TV website interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Home', 'Popular', 'Live Beta', 'Recent Videos', 'Videos I Like', 'Subscriptions', 'Topics', and 'Bottom'. The main content area features a video player for a NUBELLE advertisement. The video thumbnail shows a woman with her hands near her face, with the text 'The Time To Slim' overlaid. Below the video, there's a caption: '배우들의 유치한 과거 별명, 한혜진의 하드캐리ㅋㅋ' (Actor's childhood nicknames, Han Hye-jin's hard carry lol), a view count of 7,797, and a date of 2019.03.01. The video player has icons for heart, comment, share, and public. The right side of the screen displays a sidebar titled '#한혜진' with a list of 10 video thumbnails, each with a title, view count, and like count. The thumbnails show various clips of Han Hye-jin from different programs.

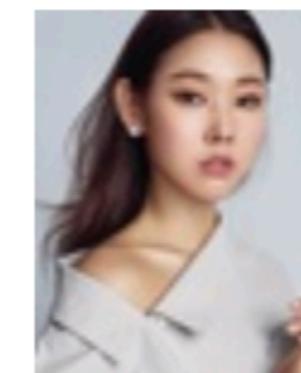
NAVER 인물검색

한혜진

검색

통합검색

'한혜진' 검색결과 8건

나이 | 전체 20대 30대 40대 50대 연령미상직업 | 전체 공무원 국악인 미술인 탤런트 가수 모델 감독**한혜진 모델**

출생 1983년 3월 23일

신체 177cm

소속 에스팀엔터테인먼트

'나이: 전체, 직업: 전체'에 대한 결과입니다.

 정확도 출생일**한혜진 모델**

출생 1983년 3월 23일

신체 177cm

소속 에스팀엔터테인먼트

**한혜진 탤런트, 영화배우**

신체 164cm, 46kg

소속 지킴엔터테인먼트

**한혜진 가수**

출생 1965년 10월 16일

신체 162cm, 48kg

소속 아랑엔터테인먼트

**한혜진 외무공무원, 전 신문기자**

출생 1962년

경력 주삿포로대한민국총영사관 총영사

학력 보스턴대학교 대학원 언론학 석사

**한혜진 탤런트, 영화배우**

신체 164cm, 46kg

소속 지킴엔터테인먼트

**로엘(한혜진 | ROEL) 가수**

출생 1997년 3월 8일

신체 167cm, 45kg

학력 선사고등학교

**한혜진 (Hye Jin Han) 화가**

출생 1974년

경력 한국전업미술가협회 서양화2분과 이사

학력 경기대학교 대학원 미술교육학 석사

**한혜진 가수**

출생 1965년 10월 16일

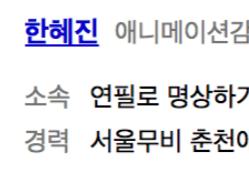
신체 162cm, 48kg

소속 아랑엔터테인먼트

**한혜진 가야금연주가**

소속 카라멜클래식

경력 서울시 청소년국악관현악단

**한혜진 애니메이션감독**

소속 연필로 명상하기

경력 서울무비 춘천애니메이션 연구소

텍스트 마이닝 실무 적용사례

NAVER TV 컨텐츠 광고 시스템

* NAVER TV, <https://tv.naver.com/>.

** references

*** references

NAVER TV

한혜진

인생술집 + 구독 방송 다시보기 구독 38,125명

장현성 ◊ 송영규 ◊ 송창이 ◊ 지일주 ◊ 뜻밖의 별명 배틀(?)

한혜진 모델 출생 1983년 3월 23일 신체 177cm 소속 에스팀엔터테인먼트

한혜진 탤런트, 영화배우 신체 164cm, 46kg 소속 지킴엔터테인먼트

한혜진 가수 출생 1965년 10월 16일 신체 162cm, 48kg 소속 아랑엔터테인먼트

배우들의 유치한 과거 별명 **한혜진의 하드캐리ㅋㅋ**

▶ 7,797 | 등록 2019.03.01. 신고

#tvN #목요예능 #술예능 #인생술집 #신동엽 #한혜진 #김희철 #김준현 #별명 #지일주

모두가 한 번쯤은 가져본 유치한 별명들.
한혜진의 과거 별명을 듣고 모두 폭소!
역대급 별명 하드캐리ㅋㅋ

#인생술집 매주 목 밤 11시 tvN

NAVER 인물검색, <https://people.search.naver.com/>.
NAVER TV, <https://tv.naver.com/>.
references

E.O.D

Contact

 <http://www.teanaps.com>

 fingeredman@gmail.com