

2021

Company Introduction

빅데이터 AI 전문 기업 (주)더아이엠씨

CONTENTS

Chapter 1 회사 개요

- 01 회사정보
- 02 성장연혁
- 03 비전과 전략
- 04 핵심역량 및 사업분야
- 05 조직구성
- 06 수상 및 인증현황

Chapter 2 자체보유 SW

- 01 TEXTOM
 - 빅데이터 분석 솔루션
- 02 TEXTOM edu
 - 텍스트툼 교육 지원 서비스
- 03 TEXTOMi
 - 빅데이터AI기반 의사결정 지원 플랫폼
- 04 BiddingTOM
 - 용역 입찰 분석 지원 서비스

Chapter 3 주요 비즈니스

- 01 AI 소프트웨어
- 02 빅데이터 컨설팅

Chapter 4 Appendix



01

회사정보

더아이엠씨는 데이터와 기술로 전 세계인의 밝은 미래를 실현시키는 빅데이터·AI 전문기업입니다.

기본정보

회사명	주식회사 더아이엠씨(The IMC)
대표이사	전채남
설립일	2003. 12. 05.
임직원수	1실 1소 3본부 7부서 50명
사업분야	빅데이터·AI 기술개발, 컨설팅, 인프라구축, 솔루션 납품, R&D
주요서비스	TEXTOM(텍스툼), TEXTOMi(텍스토미)
주소	(대구본부) 대구광역시 수성구 알파시티 1로 35길 17 (서울본부) 서울시 중구 을지로 50 을지한국빌딩 17층



대표이사 소개

전채남 대표이사

- 2003 - 現 (주) 더아이엠씨 대표이사
- 2016 한국데이터사이언스학회 학회장
- 2013 세계트리플헬릭스미래전략학회(WATEF) 부회장
- 2011 대구경북소설미디어포럼 대표
- 한국전략마케팅학회 상임이사
- 2007 영남대학교 대학원 경영학 박사
- 2002 영남대학교 경영학과 강사
- 2001 영남대학교 경영대학원 석사

02

성장연혁

더아이엠씨 연혁 - 기반조성기 | 성장기

기반조성기(2003년 ~ 2012년)

2003	통합적 마케팅커뮤니케이션 기업으로 시작
2004	온라인 마케팅&소셜미디어 홍보 대행
~	대구광역시, 대구시교육청, 에스-오일토탈유탄유, 영남대학교, 수성대학교, 영남이공대학 등
2011	웹사이트 구축 및 솔루션 개발
	영남대학교 입학처, 경산종묘클러스터사업단, 코비한의원 등 웹사이트 구축
	종묘생산관리시스템, 쇠고기생산이력추적시스템, 온라인 학습 화상 멘토링 시스템 등 개발
2012	데이터사이언스연구소 설립
	빅데이터를 활용한 KRISS 기술사업화센터의 잠재 수요기업 분석

성장기(2013년 ~ 2017년)

2013	한국어 빅데이터 최적화 솔루션 TEXTOM 개발
	농어촌 IT융합기반의 사과작황정보서비스 개발
	국가식품클러스터 산학연 네트워크 구축 연구
2014	빅데이터 기반 안전안심도시 구현을 위한 소셜 플랫폼 구축
2015	사과작황정보서비스 시스템 유지보수
	취업정보 홈페이지 유지보수
	행정수요조사 용역
	대구광역시 중점 지역사회서비스 투자사업 공급 실태 조사연구 빅데이터 분석
	ETRI 환경재난재해 SNS정보처리 SW모듈개발
	IoT와 빅데이터 기반 안전안심 Smart Village 서비스 플랫폼 개발
	TEXTOM v.2.0 출시
2016	데이터 분석 기반 사고예보 서비스 개발
	어패럴 산업의 Customizing Marketing을 위한 MiSP 개발
	중국 귀양 빅데이터 개러소와 기술교류 MOU 체결

성장기(2013년 ~ 2017년)

	출연(연) 공동TLO 온라인 마케팅 사업 대행
	빅데이터 기반 농축산물 정보처리 연계 S/W 모듈 개발
	대구광역시 소셜미디어 글로벌 채널 다채움 운영
2017	중소벤처기업부 기술전문기업(ESP) 선정
	콜센터 음성인식 기반 민원예보서비스 개발
	저장탄약 수명예측 분석 개발
	병원예약 텍스트데이터 마이닝 솔루션 개발
	여객운송사업 선진화 지원사업
	지능정보 3세부 사용자의 의도와 맥락을 이해하는 지능형 인터랙션 기술 연구 개발
	하둡기반 농축산물 정보처리 통합 시험연계 S/W 모듈 개발
	LTE 데이터를 활용한 빅데이터 기반 소방안전 예보 실증 서비스용역
	농식품 데이터 생태계 조성으 ㄹ위한 데이터 지도 구축
	자율지능 디지털 동반자(Autonomous Digital Companion)기술
	(연구 사용자의 의도와 맥락을 이용하는 지능형 인터랙션 기술 연구 개발)
	빅데이터 기반 지능형 채소류 수급예측시스템 구축

02

성장연혁

더아이엠씨 연혁 - 성숙기

성숙기 (2018년 ~ 현재)

- 2018
- 빅데이터 & AI 기반 환경기초시설 스마트 팩토리 구축

TEXTOM v3.0 / TEXTOMi 출시

지역별 개발 차별화를 위한 언어별 고객 불만 분석

농업분야 지능정보산업 인프라 조성

서울특별시장 빅데이터 분석 용역

빅데이터를 이용한 해양수산분야 과학기술 정책이슈 도출 용역

농산물유통 종합정보시스템 가격단수 예측 모형 개선 및 개발

국방기술 품질원 품질정보서비스 2단계 구축 사업

맞춤형 농림사업안내 서비스 인증(Gold Class)

교통량 기반 지능형 교통관제 인프라 구축 사업

경영혁신형 중소기업(Main-biz) 인증

- 2019
- TEXTOMi 교육 출시(KERIS)

인공지능 서비스를 위한 한국어 대화 데이터 구축

빅데이터 기반 지능형 하수관제 시스템 구축

재난현장 긴급대응 기술개발

영남대학교 현장실습지원시스템 유지보수

DGFEZ SNS 홍보마케팅 용역

동남권 생태산업단지 통합정보 사업화 플랫폼 구축

가축질병 빅데이터 처리 프레임워크 제작

GIS기반 농정지원 시범 서비스 구축 사업

신보형 혁신창업 플랫폼 1단계 구축

대구경제플러스 온라인 마케팅 커뮤니케이션 홍보 대행

- 2020
- 감정어휘 기반 분단적대성 분석 프로그램 개발

~

드론영상과 AI 기반 농업작물분석연구 용역
- 2021
- 삼성물산 패션부분 BUZZ 분석 시스템 유지보수

빅데이터 활용 스마트 누수예측 모델 개발 및 관리 시스템 구축 용역

안경산업 빅데이터 분석 및 플랫폼 구축

개체명 인식을 통한 고객불만 데이터 자동분류 기술 개발

텍스트 인식을 통한 상용차 고객불만 Verbatim 데이터 분석 기술개발

혁신 성장을 위한 지역경제 빅데이터 플랫폼 출시

빅데이터 기반 콘텐츠 마케팅 인텔리전스 플랫폼 구축(1차년도)

군수 빅데이터 수집 분석 체계 구축 BPR/ISP

GIS기반 농정지원 시범 서비스 구축 사업

드론영상과 AI기반 농업농작물 분석 연구 용역

재난현장 긴급대응 기술개발(1, 2차년도)

위성영상기반 인공지능기술 활용 불법 건축물 의심 지역 탐사 기술 개발

제조데이터 활용 로드맵 수립 관련 컨설팅

전력 빅데이터 분석 및 시각화 시스템 개발

03

비전과 전략

더아이엠씨는 빅데이터 기반 인공지능 전문기업으로, 지능정보화의 글로벌 리더가 되겠습니다.

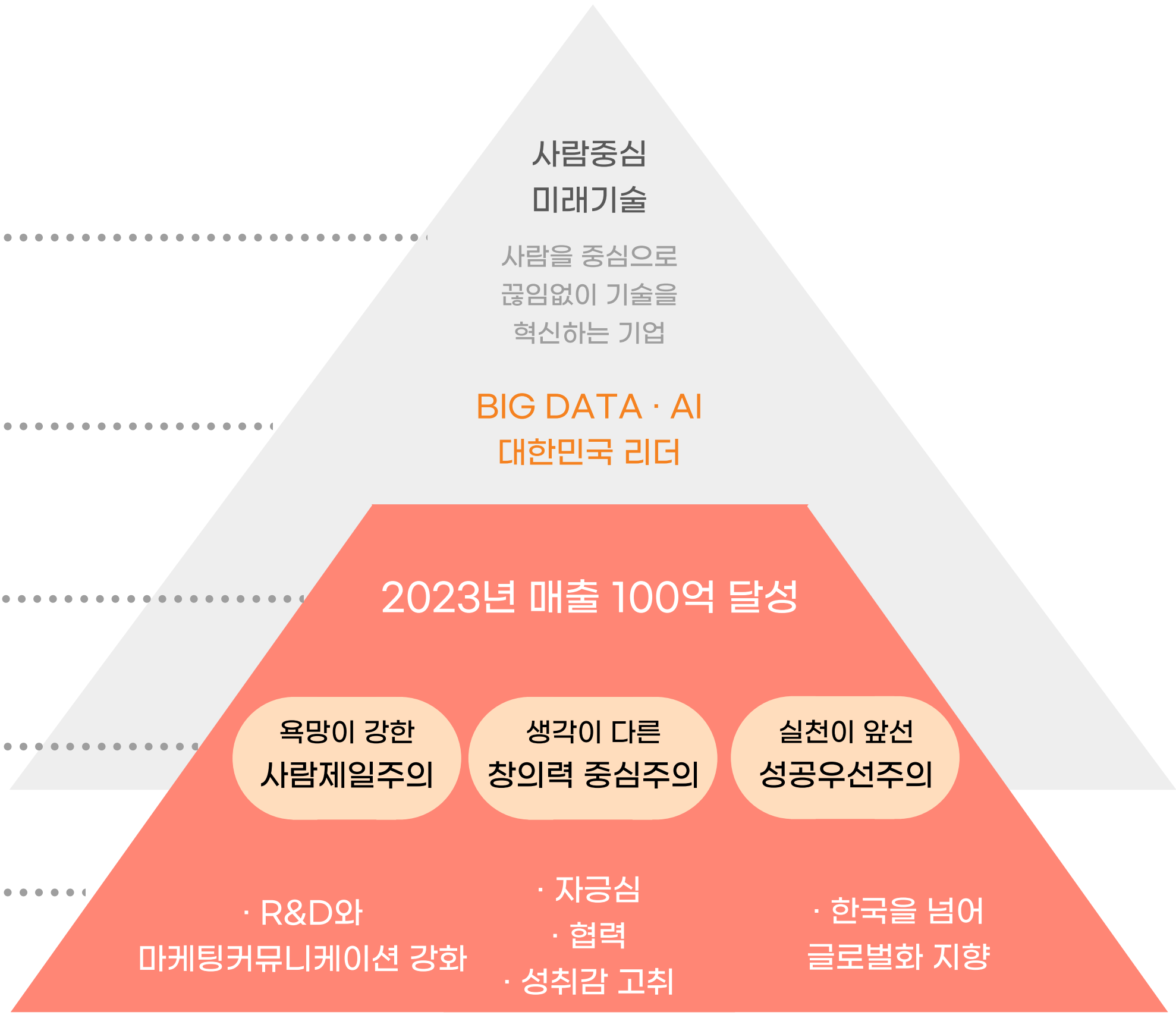
미션 (Mission)

비전 (Vision)

목표 (Goal)

전략(Strategies)

실행방안 (Action Plan)



04

핵심역량 및
사업분야

더아이엠씨는 3대 핵심 역량을 바탕으로 5개 사업 분야에서 뛰어난 성과를 내고 있습니다.

3대 핵심 역량



고품질 데이터 생산



플랫폼 서비스 구현



알고리즘 최적화 기술

5개 사업 분야

PLATFORM

TEXTOM
TEXTOMi

S/W

빅데이터 · AI
S/W 개발

CONSULTING

고객 니즈 맞춤형
빅데이터 · AI 컨설팅

R&D

제품 · 서비스
기초 R&D 과제 수행

MARKETING

고객 니즈 및
미디어 환경 반영

05

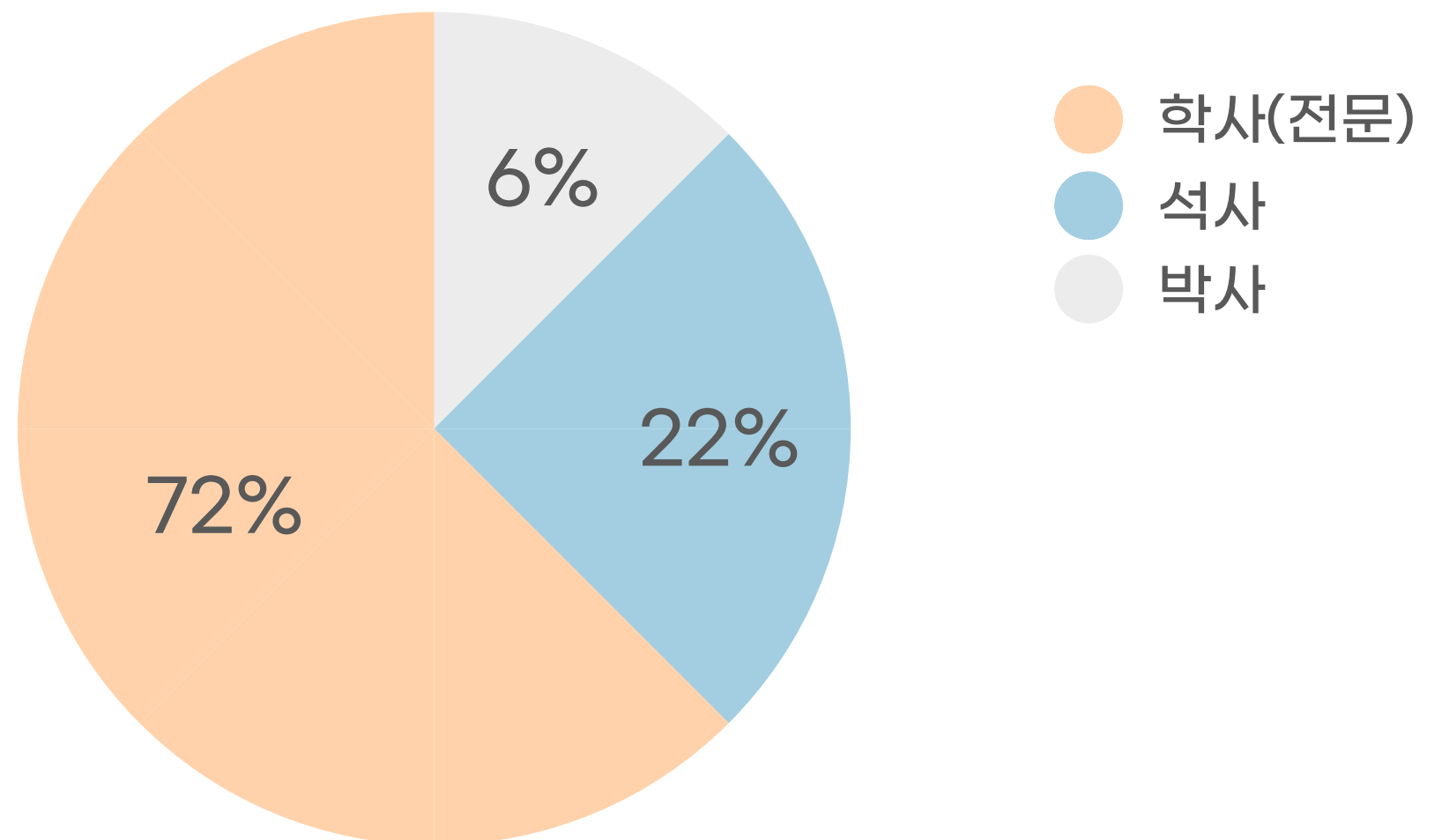
조직구성

더아이엠씨 조직



학력	박사	석사	학사(전문)	전체
인원(명)	3	11	36	50

* 2021년도 02월 기준



06

수상 및
인증현황

특허 8건 특허출원 6건 프로그램 등록 10건 GS인증 1건 서비스표등록 2건



특허증(핵심어 추출)



특허증(핵심어 추출)



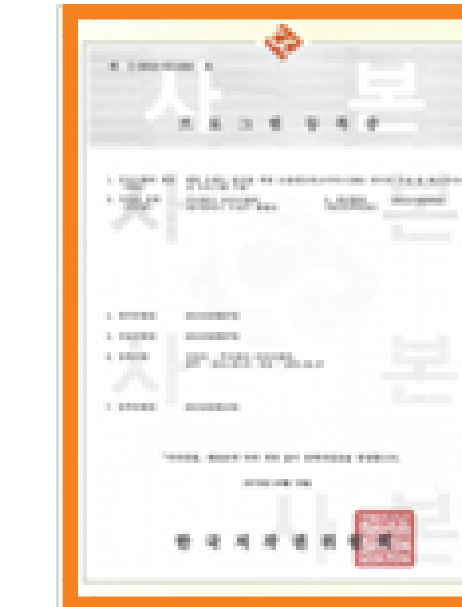
특허증(비정형데이터)



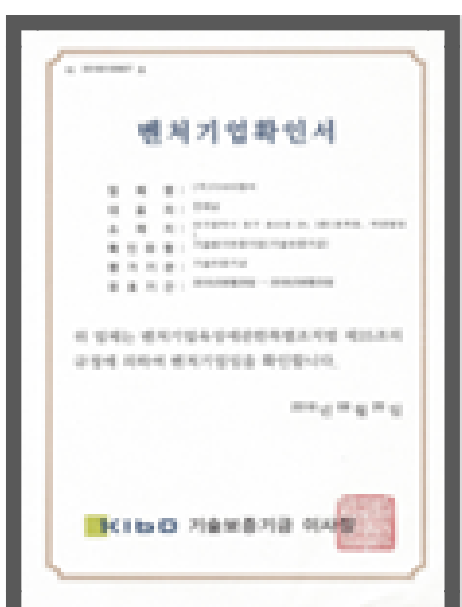
특허증(예측방법)



프로그램 등록증



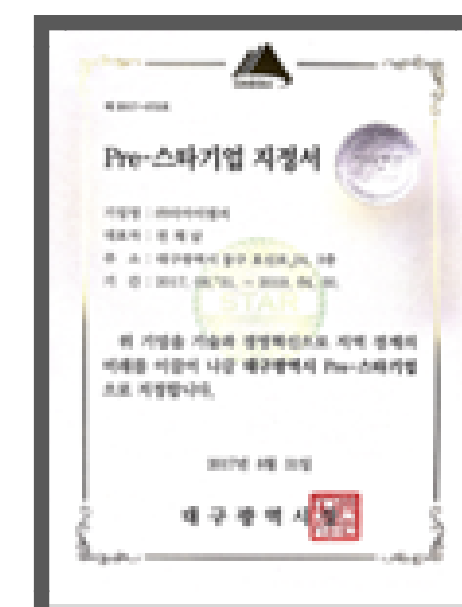
프로그램 등록증



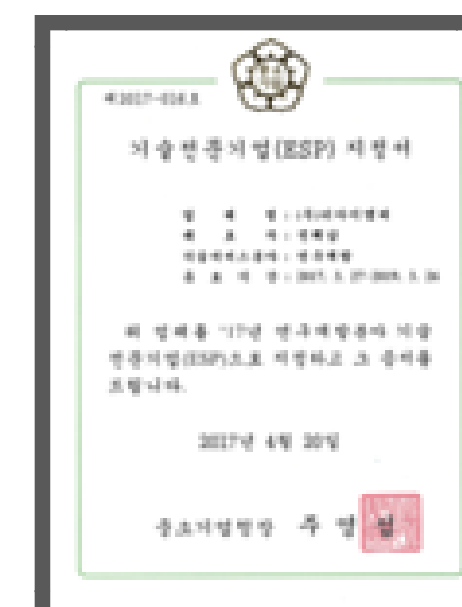
벤처기업 확인



기업부설연구소



Pre - 스타기업 선정



기술전문기업(ESP)



메인비즈 지정



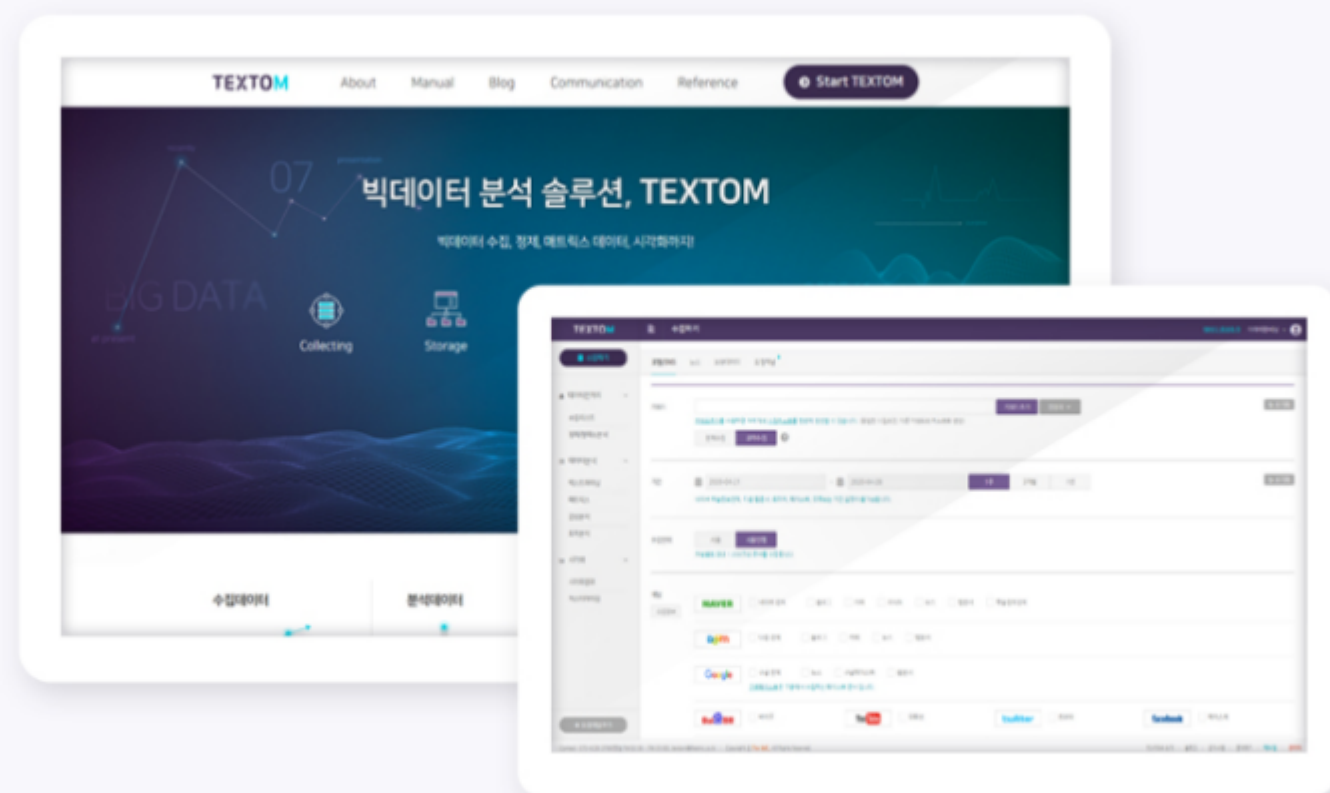
GS인증(TEXTOM)

01

TEXTOM

- 텍스트롬(TEXTOM)은 자연어 처리 기술을 이용한 빅데이터 분석 솔루션으로, 웹 환경에서 데이터 수집 및 정제, 매트릭스 데이터 생성까지 처리 할 수 있습니다.

언제, 어디서나 데이터 분석을 할 수 있는 솔루션, TEXTOM



TEXTOM

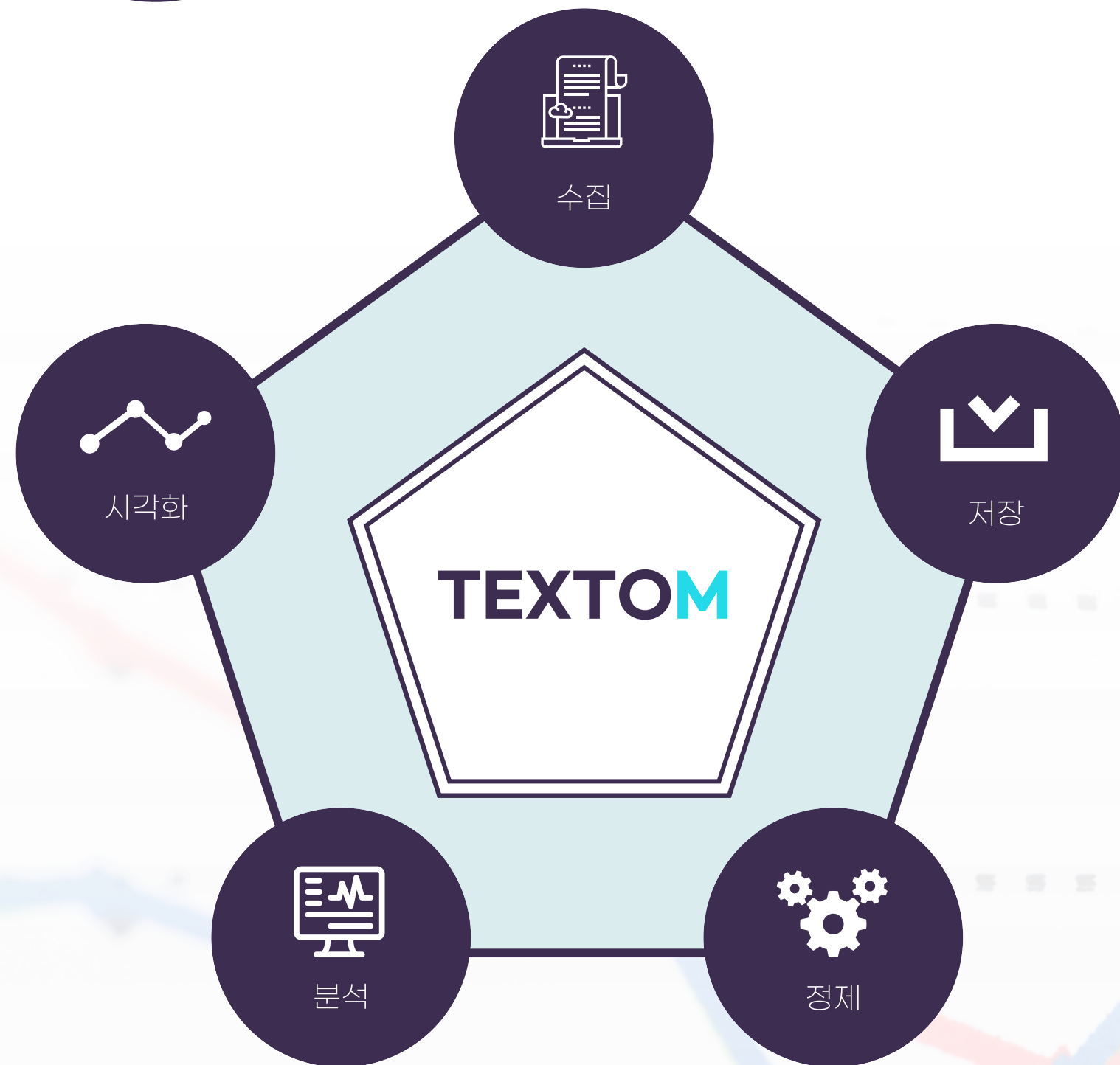
- 수집(Collection)
실시간 대용량 데이터 수집
- 저장(Storage)
대용량 데이터 저장
- 정제(Cleaning)
빠르고 정확한 데이터 처리 및 정제
- 분석(Analysis)
다양한 통계분석 프로그램을 연계한 심층분석
- 시각화(Visualization)
목적에 최적화된 다양한 형태의 시각화

01

TEXTOM

- 텍스트롬(TEXTOM)은 자연어 처리 기술을 이용한 빅데이터 분석 솔루션으로, 웹 환경에서 데이터 수집 및 정제, 매트릭스 데이터 생성까지 처리 할 수 있습니다.

언제, 어디서나 데이터 분석을 할 수 있는 솔루션, TEXTOM



01 수집(Collecting)

WEB과 SNS상의 다양한 채널의 데이터를 빠른 속도로 수집하여 데이터 셋(Data Set)을 만들 수 있으며, 단계적인 처리 방식을 도입하여 데이터 큐레이션의 효율성을 높여줍니다.

- 필요한 데이터를 빠르게 수집
- 특성에 맞는 세분화된 채널 선택
- 원하는 수집 채널 추가

02 저장(Storage)

텍스트롬은 데이터의 효율적인 저장·관리를 돕는 분산파일 처리시스템 하둡(Hadoop)을 기반으로 하여 대용량 파일 보관에 뛰어납니다.

- 수집·정제·분석된 데이터의 저장과 관리를 위한 분산파일 시스템과 NoSQL 기능 구현
- 데이터의 효율적인 선택과 실시간 분석을 위한 데이터 색인 기능 제공

03 정제(Cleaning)

수집 데이터뿐만 아니라 분석자가 가진 보유 데이터도 처리할 수 있는 2way 정제/분석이 가능하며 베이지안 분류기를 통한 기계학습 기법의 감성 분석이 가능합니다.

- 한국어·영어·중국어 기반의 빠르고 정확한 형태소 분석
- 조사 및 특수문자의 탁월한 처리
- N-gram, TF-IDF, Topic Modeling 등 다양한 분석값 제공

04 분석(Analysis)

다양한 통계분석 프로그램과 연계하여 심층분석이 가능하도록 호환성 높은 데이터를 제공합니다

- 베이지안 분류기를 통한 기계학습 기법의 감성분석
- 텍스트 본문의 의미구조 발견, 토픽분석

05 시각화(Visualization)

결과값을 다양한 분석 목적에 따라 직관적으로 보여줄 수 있는 다양한 차트와 그래프를 제공합니다.

- 가중치 부여방식 선택 가통
- 보유 데이터 시각화 가능

01

TEXTOM

○ 텍스트롬은 우리나라 대학 및 연구소에서 가장 많이 사용하고 있는, 텍스트에 특화된 빅데이터 솔루션입니다.

누구나 쉽게 데이터 분석을 할 수 있는 솔루션, TEXTOM

01



학술 및 연구에 특화된 솔루션

텍스트롬은 연구자와 가장 가까운 빅데이터 분석 솔루션입니다. 텍스트롬을 이용해 국내외 대학교 수 및 대학생, 대학원생이 작성해 공개한 100여 편 이상의 논문이 이를 말해줍니다.

02



국내 우수대학 및 공공기관 워크숍

텍스트롬은 국내 주요 대학 및 공공기관에 알려진 솔루션입니다. 서울대, 이화여대, 성균관대, 국방 기술품질원, 달성군청 등 수많은 기관에서 텍스트롬 사용법을 교육 받았습니다.

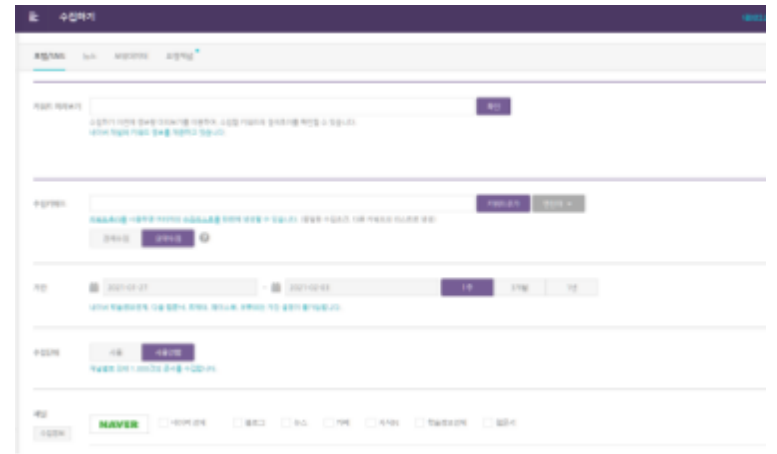
03



대기업 시스템 구축

텍스트롬은 현대자동차의 국가별 고객불만 분석 솔루션의 원형 모델로, 더아이엠씨가 해당 솔루션을 구축 및 판매했습니다.

04



벤처나라에 등록된 GS인증솔루션

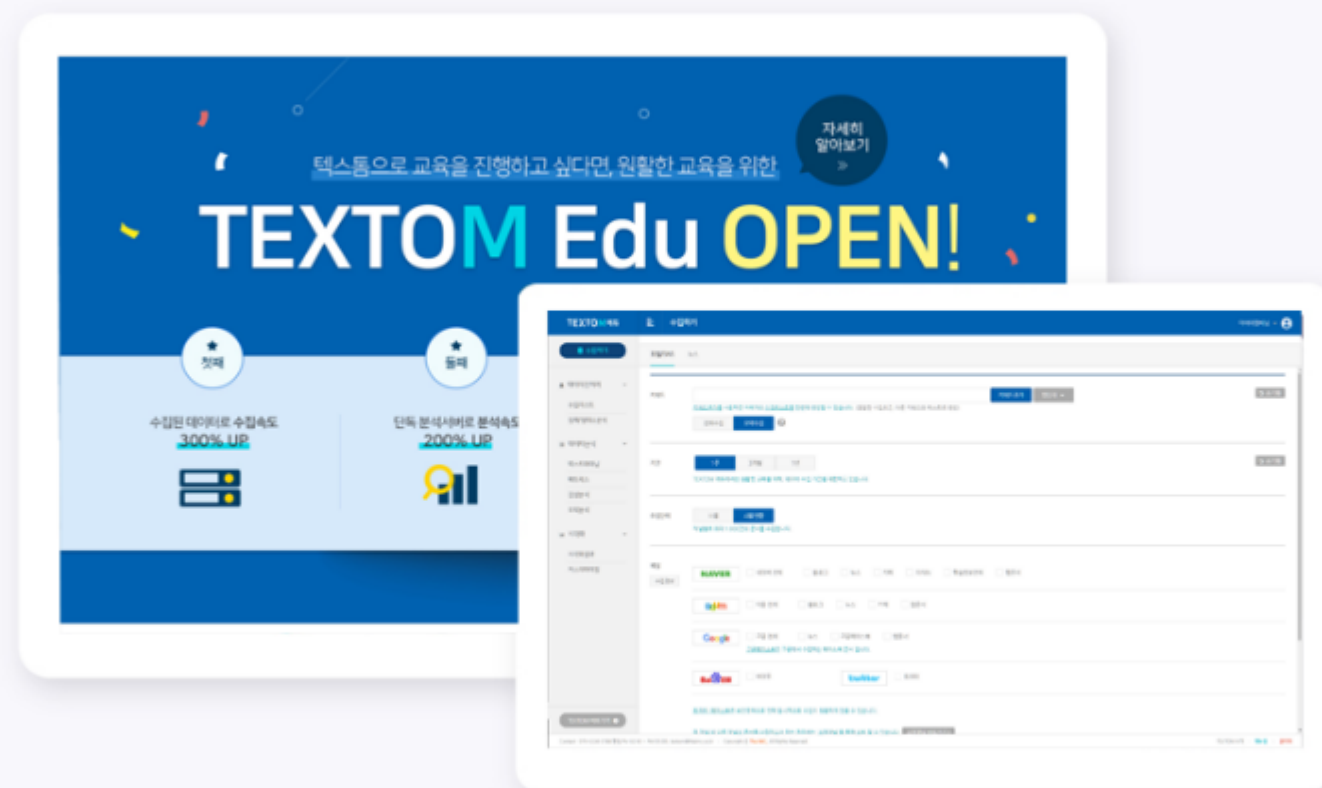
텍스트롬은 GS 인증을 받은 안전하고 믿을 수 있는 솔루션입니다. 현재 조달청에서 운영하는 나라장터의 벤처기업상품 쇼핑몰인 벤처나라에 정식 등록되어 판매되고 있습니다.

02

TEXTOM 에듀

- 텍스트롬 에듀(TEXTOM 에듀)는 텍스트롬에서 수집된 데이터를 활용하여 무제한 분석이 가능하며, 교육을 원활하게 진행하고 참여할 수 있도록 개발된 교육용 서비스입니다.

원활한 텍스트롬 교육을 지원하는, TEXTOM 에듀



TEXTOM Edu

· 빠른 데이터 수집

텍스트롬에서 수집된 데이터를 가져옴으로써
데이터 수집이 빨라졌습니다.



· 용량차감 ZERO

데이터 분석과정에서 용량이 차감하지 않아
자유로운 분석학습을 지원합니다.



· 분석속도 향상

독자적인 분석기를 사용하여
분석속도가 빨라질 수 있도록 개선하였습니다.



· 교육환경의 번거로움 최소화

인원수에 상관없이 교육용 계정을 제공해,
회원가입의 번거로움을 줄였습니다.

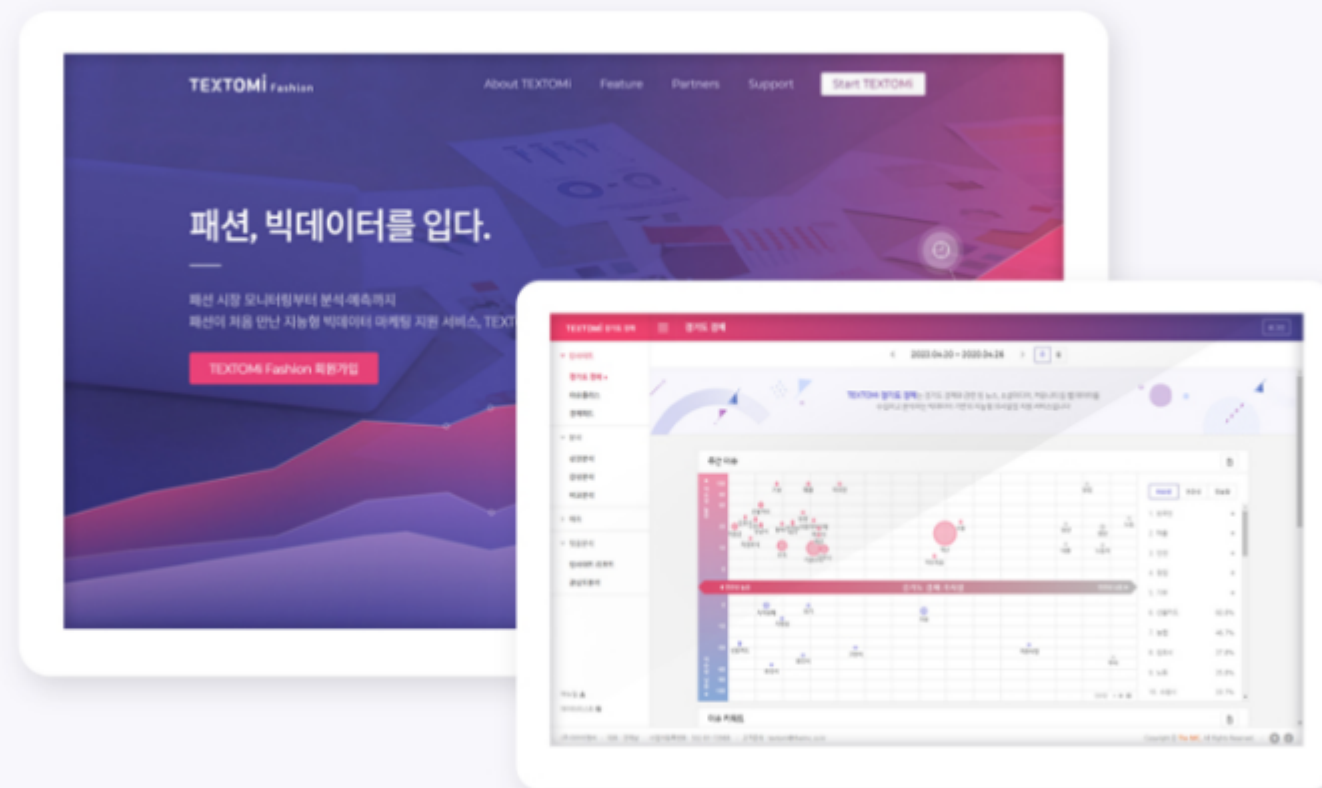


03

TEXTOMi

- 텍스트미(TEXTOMi)는 제품이나 서비스에 관련된 소비자 인식과 태도, 라이프스타일, 트렌드 등 다양한 자료를 실시간 수준으로 수집 및 분석하고 관계자들에게 필요한 마케팅 정보를 제공하여 과학적인 의사결정을 지원합니다.

쉽게, 누구나 실시간 데이터기반의 과학적 마케팅 의사결정을 할 수 있도록 돕는, TEXTOMi



TEXTOMi

· 데이터 실시간 수집 및 통합

트렌드, 소비자 태도, 라이프 스타일, 및 소비자 인식과 관련한 비정형 데이터와 시장 현황 및 추이와 관련한 정형 데이터를 대량 수집 및 통합하여 가치 있는 데이터로 전환합니다.

· 데이터 마이닝 & AI(감성분석) 기술 적용

통찰력 있는 인사이트 제공을 위해 더아이엠씨의 기술과 노하우로 데이터를 가공하고, AI기술을 더해 예측력을 높입니다.

· 데이터 커스터마이징

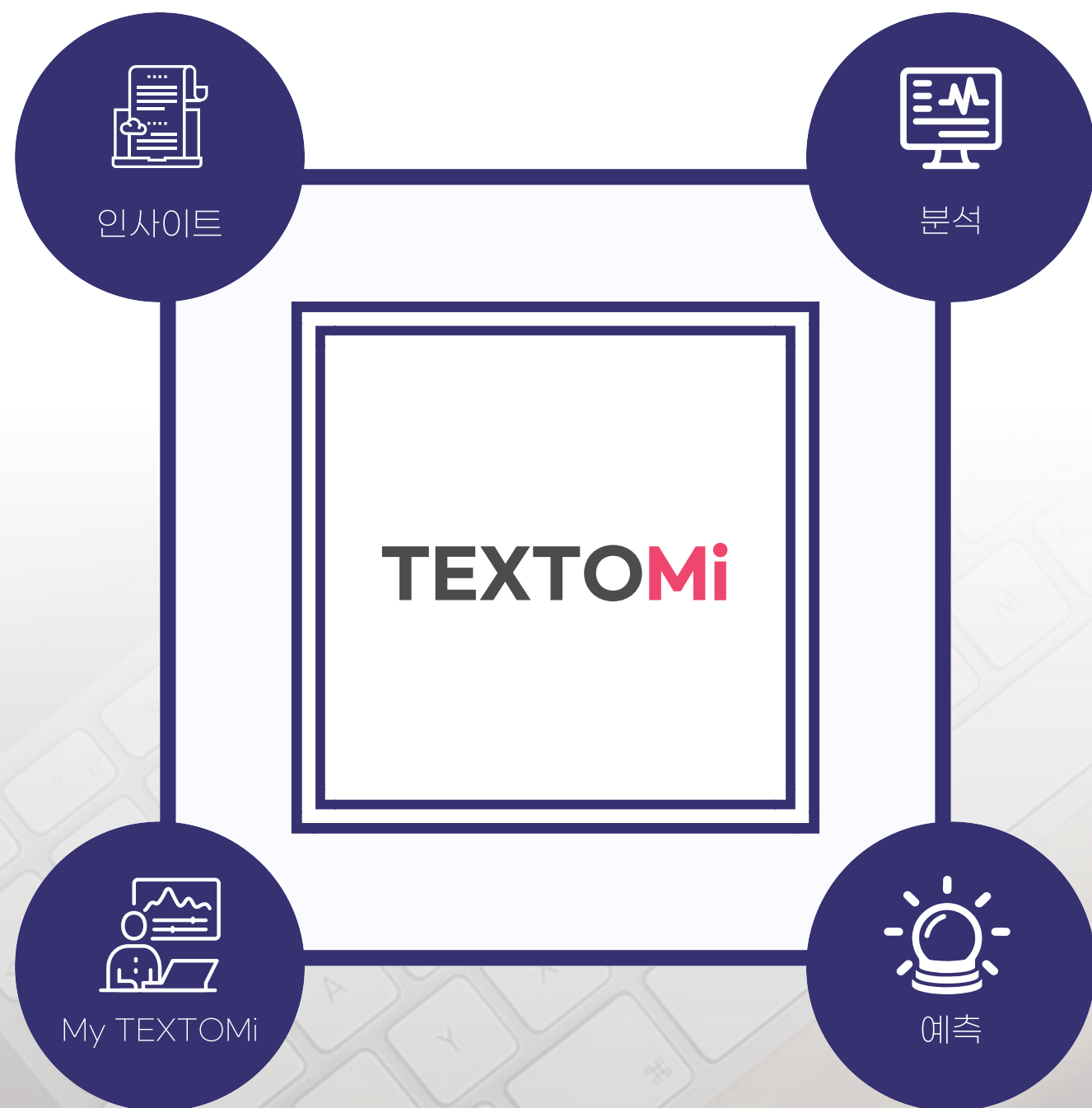
빅데이터에 대한 사전지식 없이도 사용할 수 있는 쉬운 플랫폼을 목표로 데이터를 커스터마이징 하여 다양한 시각화 자료로 제공합니다.

03

TEXTOMi

- TEXTOMi는 웹에서 발생하는 비정형데이터와 정부·공공기관에서 제공하는 정형데이터를 수집·분류·분석·시각화하여 의사결정에 필요한 인사이트를 제공하는 의사결정지원 서비스 입니다.

한 눈에 볼 수 있도록 수집·분류·분석·시각화 인사이트를 제공하는, TEXTOMi



01 인사이트(Insight)

방대한 양의 통합 데이터를 분석하여 관련 산업의 전반적인 모니터링 뿐만 아니라 각 속성별 키워드 분석, 기업/산업, 소상공인, 관광, 지역화폐, 고용과 관련된 데이터 분석, 공공데이터 및 경제뉴스의 정보를 제공합니다.

02 분석(Analysis)

비교분석과 같은 다양한 차원의 심층적인 정보를 제공하며 긍·부정 추이와 함께 감성 키워드까지 세밀하게 분석하여 비즈니스 정책 및 전략 수립에 활용할 수 있습니다.

03 예측(Prediction)

빅데이터와 머신러닝 시스템으로 더아이엠씨에서 개발한 불호황 지수와 관련 시장에 대한 키워드 예측 정보를 제공합니다.

04 My TEXTOMi

내가 알고 싶은 정보를 검색만으로 분석할 수 있으며 나만의 퀄리티 있는 리포트를 쉽고 빠르게 만들 수 있습니다.

대기업 및 공공기관 활용

TEXTOMi Fashion은 패션 업계에서 주목하는 빅데이터 기반 패션 분석 플랫폼으로, 삼성물산 및 중소벤처기업부에서 활용하고 있습니다.

TEXTOMi 경기도 경제는 경기도 경제에 관한 빅데이터 분석 플랫폼으로 경기도 지역 내 지역화폐, 소상공인, 기업/산업, 고용, 관광에 관한 분석된 데이터를 클릭만으로 확인 할 수 있습니다.

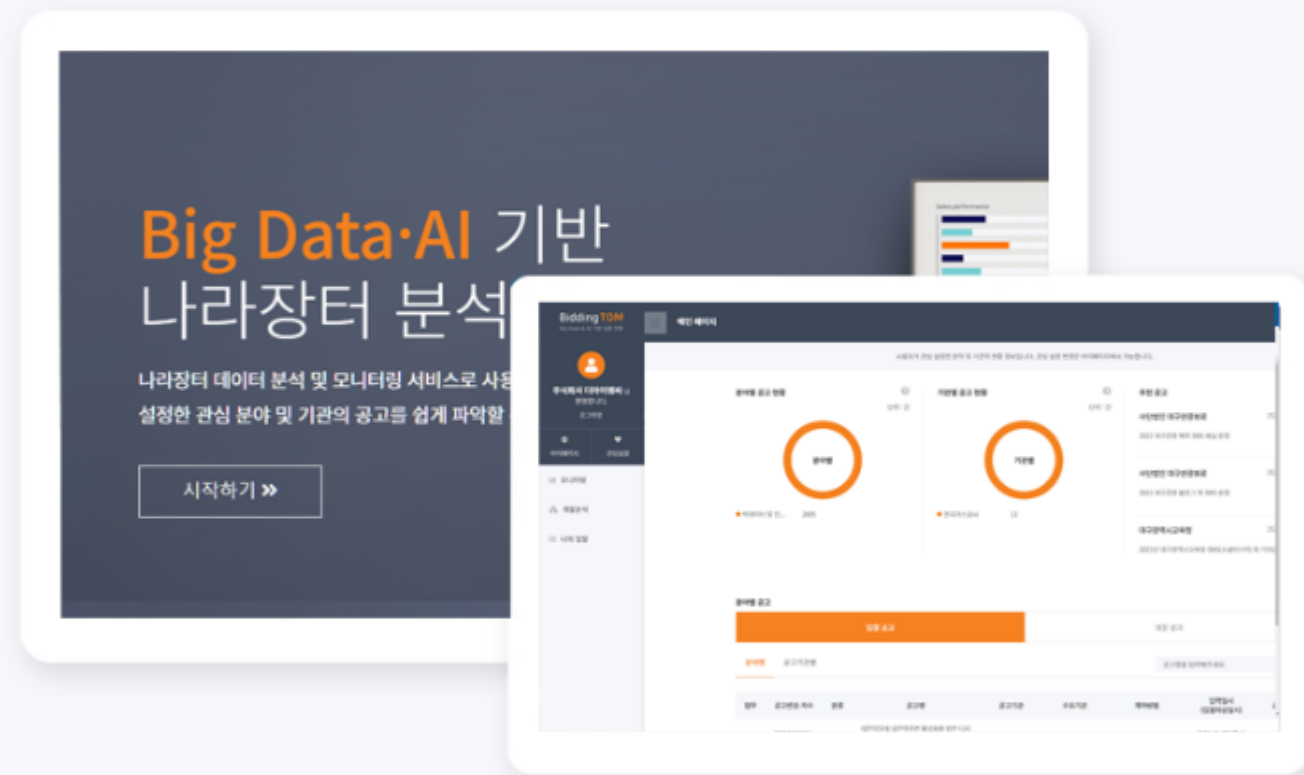


04

BiddingTOM

- 비딩툼(BiddingTOM)은 빅데이터와 AI에 기반한 입찰공고 추천, 발주처 분석, 경쟁사 분석 및 자사 입찰이력 관리 등의 기능을 제공하여 나라장터 전자입찰 이용자에게 보다 과학적인 입찰전략을 수립할 수 있도록 지원합니다.

Big Data & AI 기반 입찰 잇템 BiddingTOM



BiddingTOM
Big Data & AI 기반 입찰 잇템

· 관심분야 및 기관 기반 공고 추천

비딩툼의 AI는 사용자의 선호에 따라 적합한 입찰 공고를 자동으로 추천합니다. AI는 사용자에게 경쟁사 분석 등 사람만이 할 수 있는 일에 더 많은 시간을 할애할 수 있도록 지원합니다.

· 발주처 및 경쟁사 분석

나라장터로부터 수집한 개찰 빅데이터를 분석하여 사용자가 입찰 전략을 수립에 도움을 주는 객관적인 자료를 제공합니다. 수요기관의 특성과, 경쟁사들은 취약점을 파악하는데 용이한 기능을 탑재하고 있습니다.

· 사용자 선호 기반 검색 가능

사용자가 공고를 직접 검색하고자 하는 경우, 자사가 찾고자 하는 분야와 일치하는 사전규격, 입찰공고, 개찰결과를 제공합니다.

· 자사 입찰 이력 관리

개찰결과의 공고번호를 입력하는 것만으로도 객관적인 시각에서 추후 투찰 전략에 활용할 수 있는 시각화를 제공합니다.

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 지능형 하수 관제 서비스 소프트웨어

하수융합 데이터 수집 및 분석을 통해 도시에서 발생한 하수가 하수처리시설로 들어오는 유입수를 예측하고 유입펌프 및 중계펌프 유지관리를 최적화하며 유입수 조절을 위한 수문 및 유입펌프 운전을 지원하는 하수처리장 상황실 (Control tower)의 관제를 지능화 하는 서비스입니다.



상황실 환경정보
모니터링 업무

유입량, 유입수
트렌드, 유입펌프 상태 등
정보제공



상황실 침사지
운전 업무

펌프상태 및 예측된
유입수량에 따른
유입펌프 운전 추진



현장 담당자

현장 점검 시
펌프 정보를 앱으로 지원



상황실의 CCTV
감독 업무

시설의 이상상황
감지 및 분석기능 제공

빅데이터·인공지능 분석 제공 → 서비스 新지능형 하수 관리 체계 → 운영효율화

유입수 예측



예지 정비



운전 지능화



지능형 CCTV

빅데이터 기반 지능형 하수 관제 플랫폼 구축

특징

- 연간 펌프 운영비용 절감 및 에너지 수리 비용 **약 1억 2,100만원** 절감
- 월류수 5% 절감하여 하류 정수장 연간약품비용 절약
- 사회·경제적 비용 절감 및 생태계 보전 효과
- 낙동강 하류 주민들의 식수권 개선
- 하수 스마트 팩토리 기술기반 구축

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 드론영상과 AI기반 농업농작물 분석 소프트웨어

생산량 예측을 통해 농산물 수급 불균형을 최소화하고, 농산물 재배 면적 산정과 재배지 공간분포 파악을 통하여 수급 관리의 의사결정을 지원하는 서비스입니다.

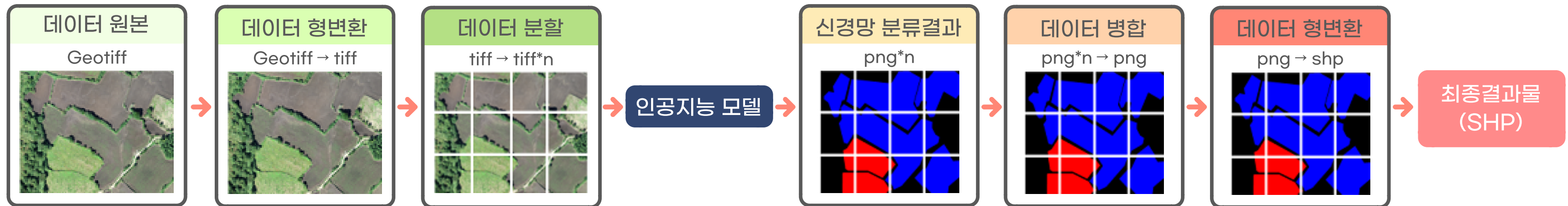
드론과 AI 기반 농업 농작물 분석 연구

농민 및 정책 입안자의
의사결정 지원

광범위한 지역의 재배면적 및
재배 작물 정보 신속히 파악

농업 및 공간정보 이미지 분석
기술우위 확보

생산량 예측을 통한 농가소득 안정화 및 소비자 피해 최소화
데이터기반의 농정지능화 · 선진화 실현



특징

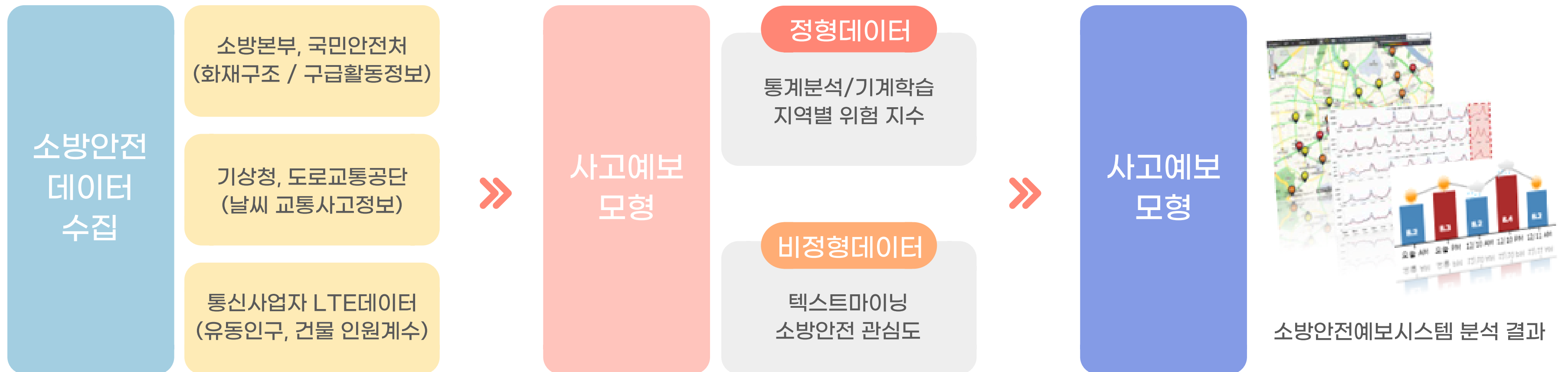
- 드론영상과 AI농업 활용기술을 분석
- 광학영상과 AI기반 작물재배 면적 추출 기술 연구
- 자동 작물 재배면적 및 작물 분류 기술 정확도 향상
- 드론 영상과 AI기반 농업 공간정보체계 프로토타입 개발

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 빅데이터 AI 기반 소방안전예보 소프트웨어

날씨, 교통사고 정보, 민원데이터 등을 수집하여 재해·재난 예방 및 최적의 현장활동을 지원할 수 있는 소방안전 예측 서비스입니다.



특징

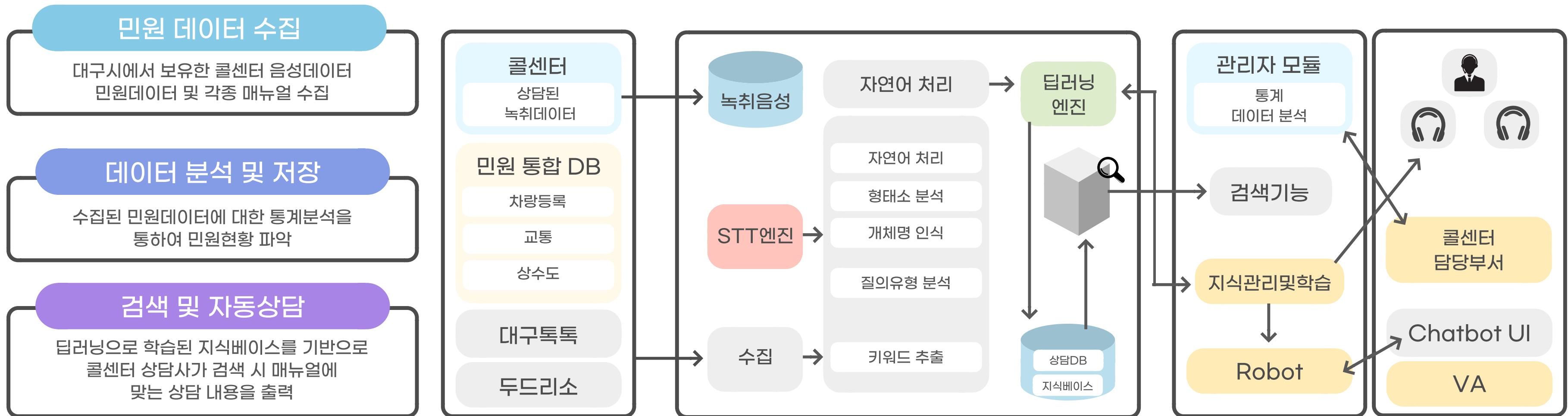
- 재난 발생의 복합요인의 상관성 도출
- 잠재위험 예측으로 선제적인 대응시스템 수립
- 유동인구에 대한 실시간 계수정보 수집

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 콜센터 음성인식 기반 민원예보 소프트웨어

수집된 민원 빅데이터를 분석하여 미래에 발생할 수 있는 민원에 대한 선제적 대응을 할 수 있는 민원 예보 서비스입니다.



특징

- 민원 업무의 정확도 및 전문화
- 단순 민원의 빠른 대처와 복잡한 민원의 전문적 대처
- 콜센터 운영비 절감 효과

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 데이터 분석 기반 교통사고예보 소프트웨어

실시간 교통상황, 사고위험 예측, 교통정보 분석결과를 제공하는 교통사고 예보 서비스 입니다.

데이터
마이닝

교통사고 통계정보, 한국교통방송 시민 제보 데이터, 대구시 교통소통 정보, 기상청의 날씨정보 및 소셜 네트워크 서비스 등 데이터 수집

교통사고
발생패턴
분석

수집된 빅데이터에 텍스트마이닝 기법으로 교통사고 발생 패턴 분석
→ 사고와 상관성이 높은 데이터를 찾아 시각화

위험징후
발견 및
의사결정
지원

교통 빅데이터 활용하여 조기에 사고 발생 위험징후를 발견하고, 신속한 의사결정을 지원

특징

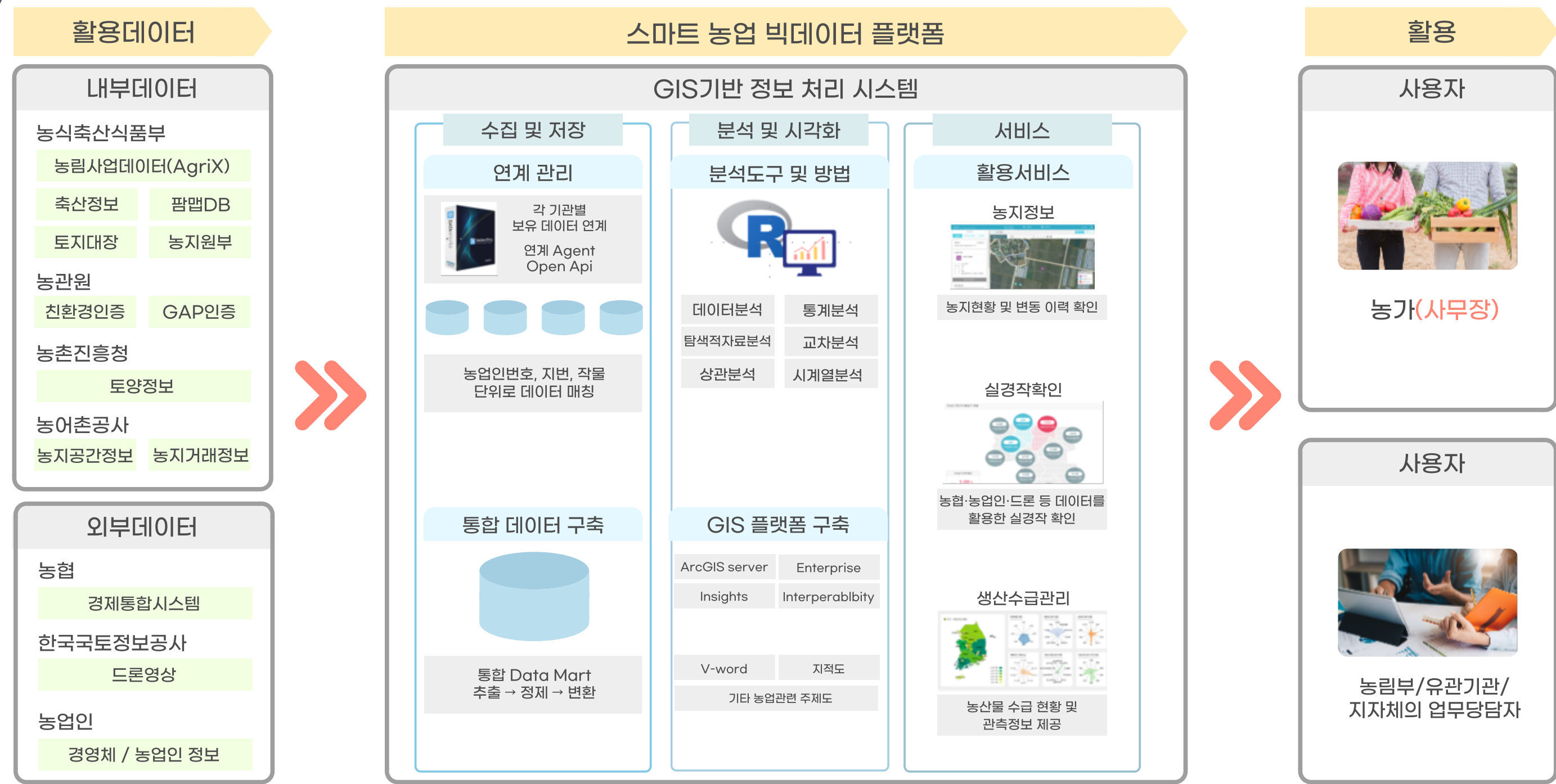
- 교통사고 위험지점을 예측
- 시기별, 지역별 교통사고 현황 분석
- 실시간 수집되는 제보데이터를 분석하여 실시간 교통상황을 제공
- 교통사고와 관련된 데이터의 의미망 분석으로 시민들의 교통사고 인식에 대한 분석결과를 제공

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 스마트농업 빅데이터 플랫폼

데이터 기반의 과학적 정책결정지원 및 농업인에게 시의성 있는 분석정보를 제공하기위한 플랫폼 입니다.



특징

- 국토정보 모니터링 플랫폼을 공동으로 활용하여 단계적 유지관리 가능
- 농업관련 데이터 및 드론 영상정보를 활용한 미래농업 기반 마련
- 빅데이터 융복합을 통한 효과적인 대국민 활용기반 구축

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 지능형 채소 수급 예측 소프트웨어

양파, 배추, 마늘, 무와 같은 채소 농산물 수급과 관련된 과거의 다양한 데이터를 바탕으로 인공지능망이 수급 알고리즘을 찾아내고 예상 가격을 도출해내는 시스템으로 인공지능, 시간 가중치와 비정형지수 모델을 활용하여 더욱 다양하고 복잡한 변수를 반영함으로써 더 정확한 예측이 가능한 시스템입니다.

데이터
수집

기상정보, 생산·유통·도소매 정보,
하나로클럽 POS정보 및
소셜네트워크 서비스 등 데이터 수집

데이터
마이닝,
분석

GIS 공간정보, ICT복합, 인공지능,
클라우드 등 신기술 적용
→ 수집된 데이터를 바탕으로
인공지능망이 수급알고리즘을
찾아내고 예상 가격을 도출해냄

농산물
수급예측
및
의사결정
지원

농산물 수급 정보가 소득에
직접적인 영향을 미치는 농업인,
유통업자 별 필요한 정보제공 및
신속한 의사결정을 지원

특징

- 데이터 마이닝을 통한 활용성이 낮은 데이터의 재발견 → 데이터 분석 분야 및 예측력 증가
- 단계별 물동량 및 가격정보, 소비자 수요 등을 분석하여 정보 활용도 극대화 및 수급 예측력 강화
- 농산물 생산물량, 농가 생산면적, 도소매가격 변동예측 → 농업 전문가, 농업인, 유통업자, 소비자에게 직접적인 영향

01

AI 소프트웨어

AI 소프트웨어 - GIS기반 농정지원 소프트웨어

실경작자 보조금 수령에 있어 부재지주의 부정수급문제를 해결하고 농업 보조금 검증 하기 위한 사전·사후 검증 알고리즘을 개발하여 서비스를 구축하였습니다.

이
행
점
검
기
준

농관원

쌀

- 스마트팜앱 검증
- 직불금 중복신청자
- 신청정보 불일치
- 신규신청자
- 무작위 추출

밭

- 신규신청자
- 전년도 불이행농지
- 직불금 중복신청자
- 팜앱 지목 검증
- 폐경면적
- 무작위 추출

조건불리

- 스마트팜앱 검증
- 전년도 폐경농지 재신청자
- 직불금 중복 신청자
- 경영체 농지정보 불일치
- 신규신청자
- 무작위 추출

이행점검 대상필지 목록 제공

PNJ	경영체등록번호	직불금 신청면적	이행점검 대상
111	111	1000	O
222	222	2000	X

활용데이터

경영체 정보

- PNU
- 농업인번호
- 영농시작일자
- 폐경면적
- 실경작자 특성정보



팜 앱

- PNU
- 지목
- 면적



직불금 농지정보

- PNU
- 농업인번호
- 확인면적
- 지급면적

전처리

데이터마이닝

농지 이행점검 변수

- 팜앱 PNU 여부
- 팜앱 지목 일치여부
- 팜앱 시설정보 일치여부
- 신규필지 여부
- 경영체 품목일치 여부
- 경영체 면적일치 여부
- 관외 경작지 여부
- 마지막 이행점검 기간
- 매경 면적
- 휴경 면적
- 직불금 신규 신청 여부
- 실경작자 특성 정보



통합 데이터 셋 구축



통합 Data Mart
추출 → 정제 → 변환

데이터 분석

분석용 데이터셋 구성

구분	지목	지분 비율 (%)	농가 정보	경영체 정보	직불금 신청 여부	관외 경작지 여부	마지막 이행점검 기간	매경 면적 (㎡)	휴경 면적 (㎡)	직불금 신규 신청 여부	실경작자 특성 정보	
11	밭	50%	Y	N	N	N	Y	4	Y	100	500	고
12	밭	100%	N	Y	Y	Y	N	1	N	0	0	저

모델링 및 시각화

모델링

랜덤포레스트

변수중요도

랜덤포레스트의 다음과 같은 분류규칙을 이용해 각 변수들의 중요도에 순위를 매김

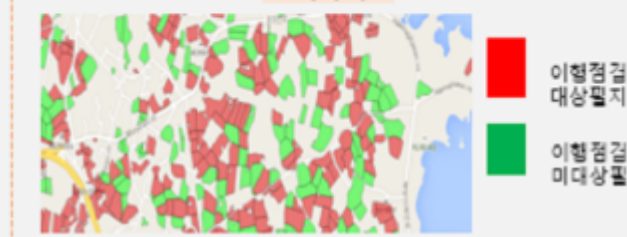
- 엔트로피: $Entropy(x) = -\sum_{i=1}^n p_i \log_2(p_i)$
- 자니계수: $G(x) = \sum_{i=1}^n p_i (1 - \sum_{j=1}^n p_j)$

랜덤포레스트 학습 문제

$$Var\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \hat{r}_i(x)\right) = \mu \sigma^2 + \sigma^2 \frac{1}{n}$$

경계 처리 계수가 증가하면, σ^2 가 감소, 즉, 선택하는 변수는 적절하지, 변수로 중요도를 평가함으로써 의사결정 나무의 과적합을 피할 수 있는 방법

시각화



이행점검 대상필지 목록 제공

PNJ	경영체등록번호	직불금 신청면적	이행점검 대상
111	111	1000	O
222	222	2000	X

특징

- 관리 효율성 제고 및 비용 절감 등의 효과
- 유입 하수량과 하수관제 설비 현황 파악·예측

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 위성영상기반 인공지능기술 활용 불법 건축물 의심 지역 탐지 소프트웨어

불법건축물 통제와 관리를 위해 학습 데이터를 구축하고 건축물 이미지 분할 인공지능 알고리즘을 개발 하는 등 불법건축물 의심지역을 분석하여 관리자에게 의사결정을 지원하였습니다.

불법건축물로 인한 사고 위험성 증가

불법건축물 파악에 인적, 금전적, 시간적 비용 상당

위성영상과 AI기반 불법건축물 의심지역 탐지 API 개발

학습데이터
구축 체계 및 구축

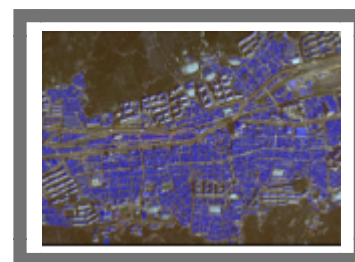
건축물 이미지 분할
알고리즘 개발

불법 건축물 의심 지역
추출 알고리즘 개발

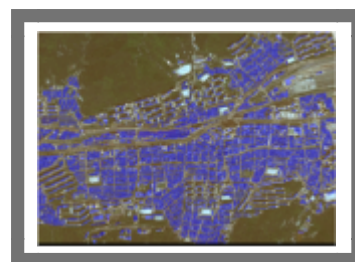
건축물 변화
탐지 시각화

불법 건축물로 인한 피해 발생 최소화
지능화 건축물 공간 정보 데이터 기반의 도시계획 선진화 실현

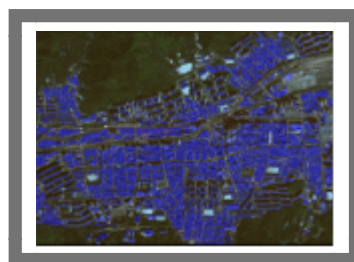
[건축물 탐지]



2017년도



2018년도

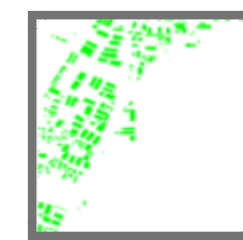


2019년도

변화탐지 결과 이미지



건축물대장



[불법건축물 의심 지역]

건축물대장 비교



건축물대장 활용 결과



초록색: 정상 건물
빨간색: 미허가 건물
노란색: 중축

특징

- 불법건축물 의심지역 분석 및 관리자 의사결정 지원
- 광범위한 건축물 정보 파악 용이
- 불법건축물 탐지의 인적, 금전적, 시간적 비용 발생 대안 제시(기존 판독전문가의 육안 판독)

01

AI 소프트웨어

○ AI 소프트웨어 - 혁신 성장을 위한 지역경제 빅데이터 플랫폼

빅데이터를 이용하여 지역화폐의 소비패턴을 역추적 함으로써 경기 예측, 기업평판, 소상공인 창업 지원 등의 맞춤정보를 제공하고 다양한 정책 의사결정을 돕는 지역경제 AI데이터 플랫폼을 제공합니다.



특징

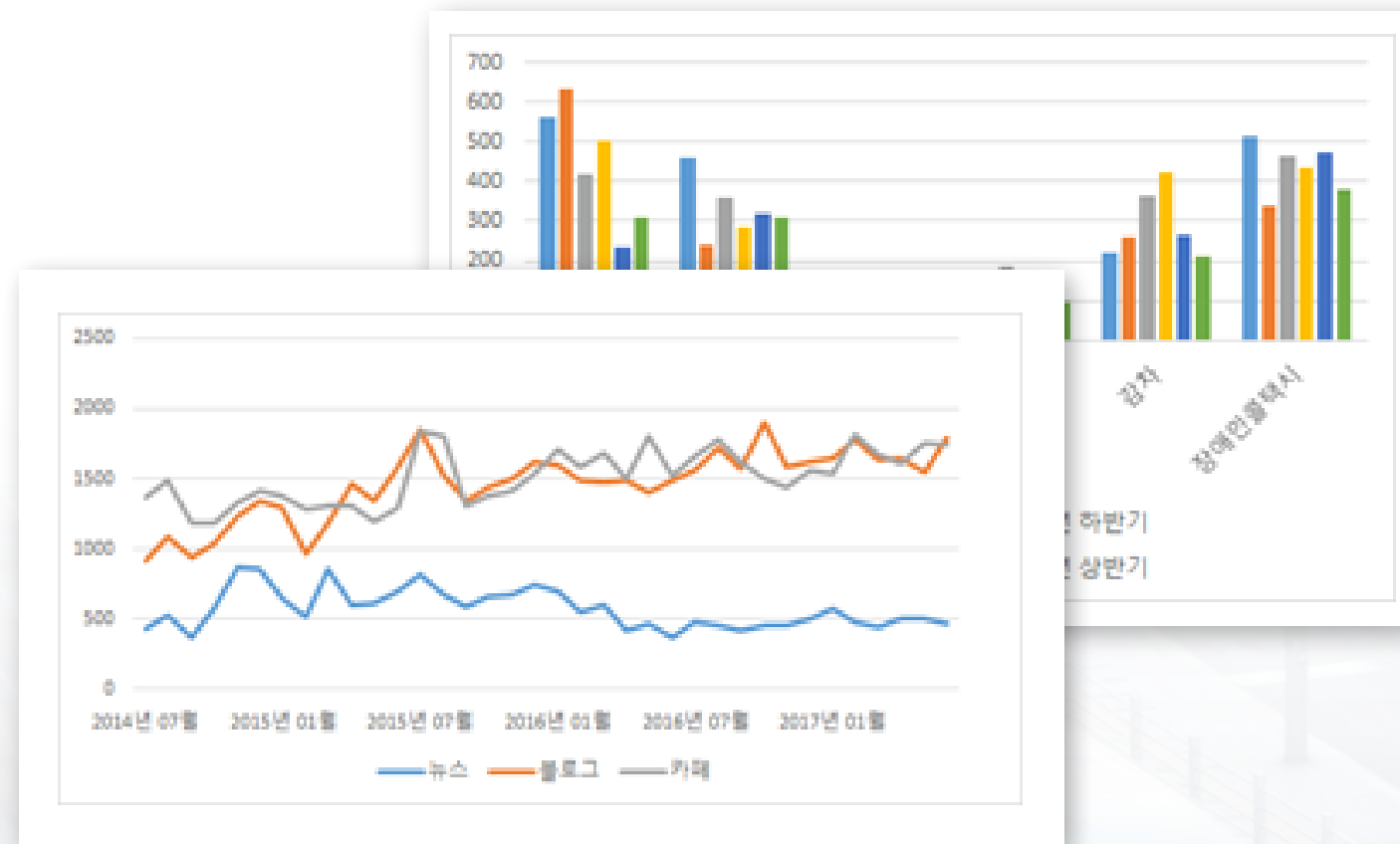
- 빅데이터를 이용하여 맞춤 정보를 제공하고 정책 의사결정을 지원
- 수요기관의 요구에 맞춘 데이터를 발굴 및 생산하여 플랫폼 내 데이터 유통·거래에 기여
- 수요자들이 창업시 의사결정을 내릴 수 있게 데이터를 제공, 지역경제 활성화에 대한 선순환 구조에 기여

02

빅데이터 컨설팅

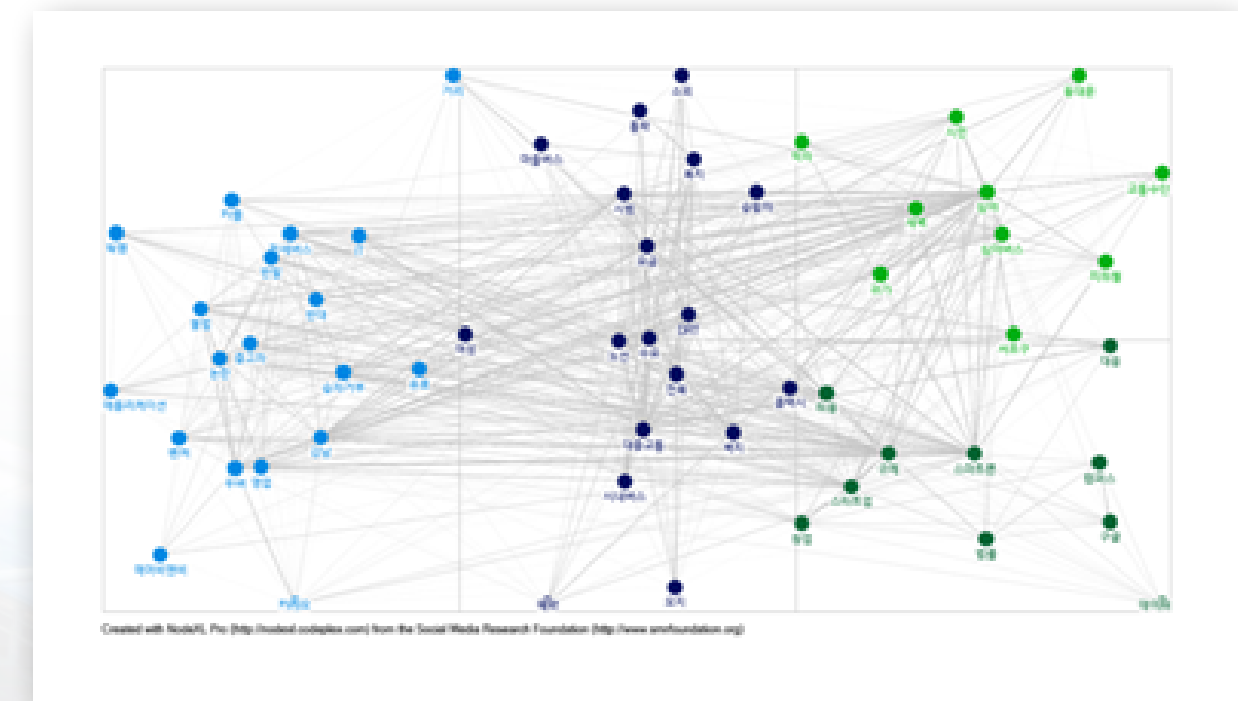
○ 빅데이터 컨설팅 - 한국교통연구원 : 대중교통 선진화를 위한 빅데이터 분석

택시, 버스, O2O 서비스 등 교통수단에 대한 사회적, 정책적, 산업적 이슈 발굴 통해 대중교통 선진화 정책 수립에 기여했습니다.



시계열 분석

국민적 관심도 파악 및 선제적 정책 대응을 위한 약신호 감지



네트워크 분석

다양한 방면에서의 주제 도출 및 세부 이슈 파악

02

빅데이터 컨설팅

○ 빅데이터 컨설팅 - 한국표준과학연구원 : 「측정」 키워드 빅데이터 분석

<측정>에 대한 국민 인식 조사를 위해 뉴스 데이터와 민간 데이터 분석으로 미세먼지, 방사능 등 측정 관련 사회 문제 해결을 위한 기초자료를 제공했습니다.



텍스트 마이닝

연도별로 이슈화 된 측정 분야 확인

네트워크 분석

각 분야에 대한 세부 주제 도출

02

빅데이터 컨설팅

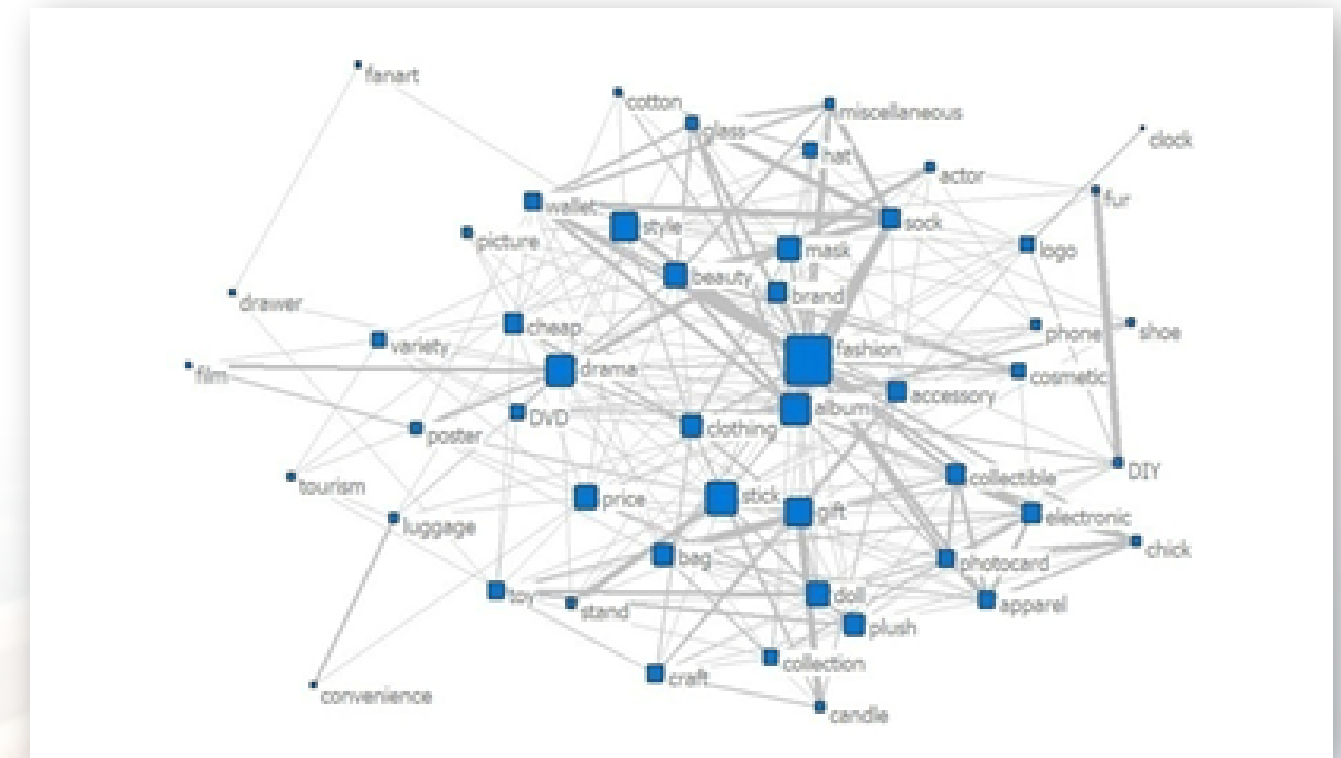
○ 빅데이터 컨설팅 - 한국패션산업연구원 : 빅데이터를 이용한 팬덤 소비 심리 분석

한류 콘텐츠를 활용한 소비 맞춤형 가방 및 패션잡화 상품 개발을 위한 미주, 중국, 동남아의 한류 팬덤 분포, 커뮤니티 분석으로 개발 결과물의 상품 적중률 증대에 기여했습니다.



데이터 발생량 히트맵

한류 콘텐츠 소비 주요 지역 도출



네트워크 분석

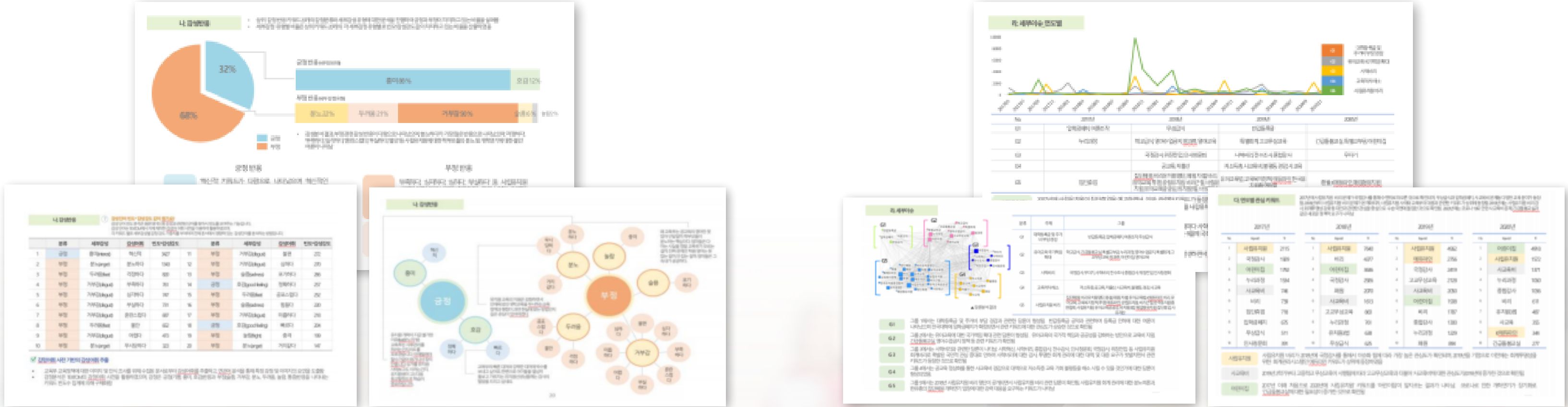
한류 콘텐츠 및 상품에 대한 핵심 주제 발굴

02

빅데이터 컨설팅

빅데이터 컨설팅 - 한국교육학술정보원 : 소셜 빅데이터로 본 교육정책 이슈 분석

교육부 정책에 대한 정책 수요를 고려한 방안및 정책적 제언을 도출해내는 자료를 제공하기 위해 교육 현안과 교육 정책에 대한 관심도를 파악하기 위해 웹 및 SNS 데이터 분석을 진행하였습니다.



감성분석

자체 개발한 TEXTOM의 감성사전을 활용하여 각 정책에 대한 감성분석 진행

이슈 분석

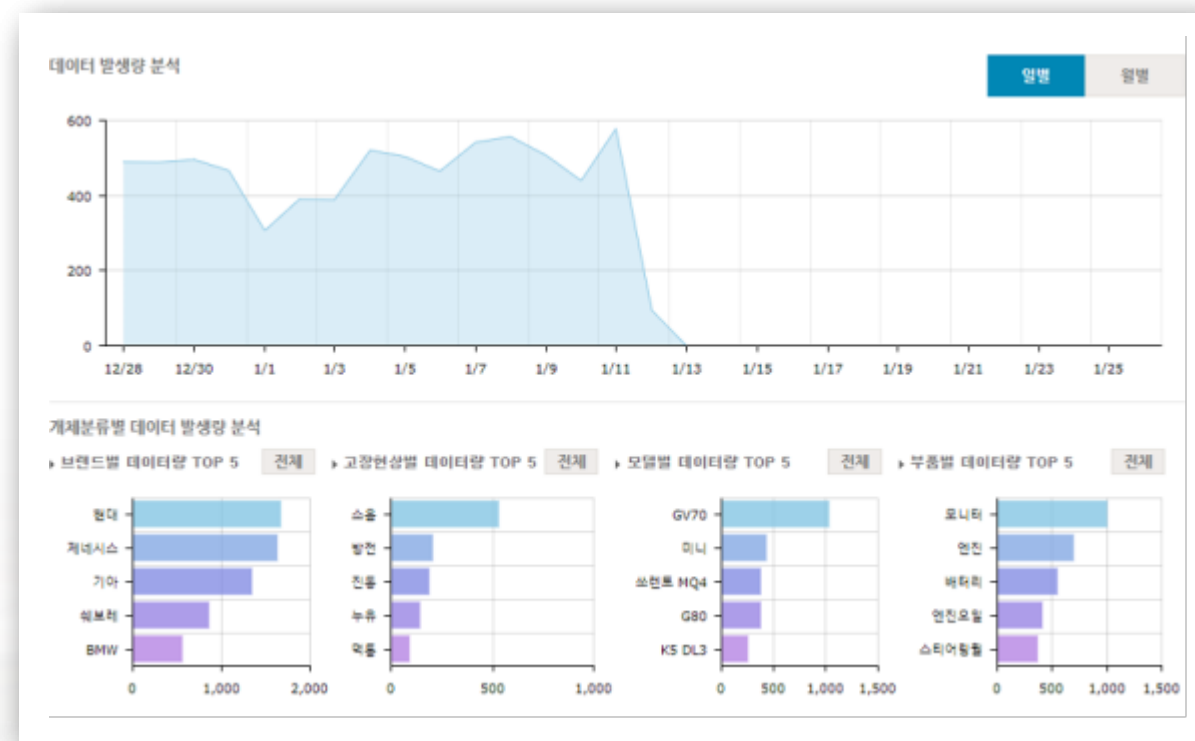
문재인정부 교육분야 6개 실천 과제의 대국민적 인식을 알아보기 위한 세부 정책별 이슈 분석

02

빅데이터 컨설팅

○ 빅데이터 컨설팅 - 현대자동차 : 개체명 인식을 통한 고객불만 데이터 자동분류 기술 개발

차량과 관련된 전 세계(한국, 중국, 미국, 인도, 러시아, 독일, 브라질) 웹사이트의 데이터와 카페 데이터를 활용과 개체명 사전을 구축하여 분석 대시보드 시스템을 구축하였습니다.



대시보드 구축

대시보드 구축을 통해 실시간 분석
자료를 제공

Region (지역): Korea, China, U.S., India, Russia, Germany, Brazil

Website (홈페이지): naver (https://www.naver.com), bobaedream (https://www.bobaedream.co.kr)

Service (웹사이트): ☐ Cafe Folder Search ☐ Cafe ☐ News ☐ Blog

Channel (채널/게시판): 전체, 전체, 전체

Title / Keyword (제목/키워드): [Input field] Advanced

Period (기간): Weekly, Monthly, Yearly

Analysis option

텍스트 정보로부터 추출 → 개체명 사전 구축 →

주행조건, 부품명, 지역, 고장현상

개체명 사전 구축

카페 데이터 수집을 통한 주행조건, 부품명, 지역,
고장현상을 분석하여 고객 맞춤형 데이터 제공

The image displays a collection of logos from various Korean government agencies, research institutes, and local organizations. The logos are arranged in a grid-like fashion, featuring a mix of colors and symbols. Some logos include text in both Korean and English, while others are purely graphical or text-based. The organizations represented include national-level bodies like the Ministry of Science and ICT, as well as regional entities like Daegu Metropolitan City and Gyeongbuk-do. The logos also represent specialized fields such as agriculture, culture, and technology.

대구광역시 DAEGU METROPOLITAN CITY	대구광역시교육청 DAEGU METROPOLITAN OFFICE OF EDUCATION	재단 대구테크노파크 법인 DAEGU TECHNOPARK	대구광역시청년센터	대구여성가족재단 DAEGU WOMEN & FAMILY SUPPORT CENTER	대구스마트공동체만들기 지원센터	SUSEONG 대구광역시 수성구	대구광역시 달성군 DAEGU CITY DALSEONGGUN
경상북도 GYEONGSANGBUK-DO	영주시 YEONGJU CITY	대한상공회의소	중소기업기술정보진흥원 TIPA	NIA 한국정보화진흥원 NATIONAL INFORMATION SOCIETY AGENCY	nipa 정보통신산업진흥원 National IT Industry Promotion Agency	Keit 한국산업기술평가관리원 Korea Evaluation Institute of Industrial Technology	KERIS 한국교육학술정보원
beyond leading technology KIAT	EPIS 농림수산물교육문화정보원	KCGF 신용보증기금 KOREA CREDIT GUARANTEE FUND	KAERI 한국과학기술연구원 Korea Advanced Research Institute	소방청 National Fire Agency	UX 한국국토정보공사 Korea Land and Geospatial Information Corporation	EPIS 농림수산물교육문화정보원	
KRIS 한국표준과학연구원 Korea Research Institute of Standards and Science	[재] 한국안광학산업진흥원 KOIA KOREA OPTICAL INDUSTRY AGENCY	국방기술품질원 DTAQ Defense Agency for Technology and Quality	Keit 한국산업기술평가관리원 Korea Evaluation Institute of Industrial Technology	ETRI 한국전자통신연구원 Electronic and Telecommunications Research Institute	공동 TLO 마케팅 사무국	KOTI 한국교통연구원 THE KOREA TRANSPORT INSTITUTE	
NCSSRD 국가장조표준센터	UNIST NEWMA 울산대학교 신소재공학부	KRFI 한국패션산업연구원	KCI 한국문화관광연구원 Korea Culture & Tourism Institute	aT 한국농수산식품유통공사 Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation	KIOST 한국해양과학기술원 Korea Institute of Ocean Science & Technology	농림축산식품부	한국관광공사
문화체육관광부 국립중앙박물관	DGFEZ Knowledge Creators 대구일가정양립지원센터 Daegu Work & Family Support Center						

01

협력기관

- 더아이엠씨는 창립 이래, 여러 고객사들과 협업하여 더 나은 미래기술을 실현하기 위해 노력해왔습니다.

기업 / 대학기관



(주) 더아이엠씨
대구광역시 수성구 알파시티 1로 35길 17
Tel. +82 53 744 0707
Fax. +82 53 744 6688
Email. theimc@theimc.co.kr

