



# 바이브컴퍼니 회사 소개서

Ver. 2020.9

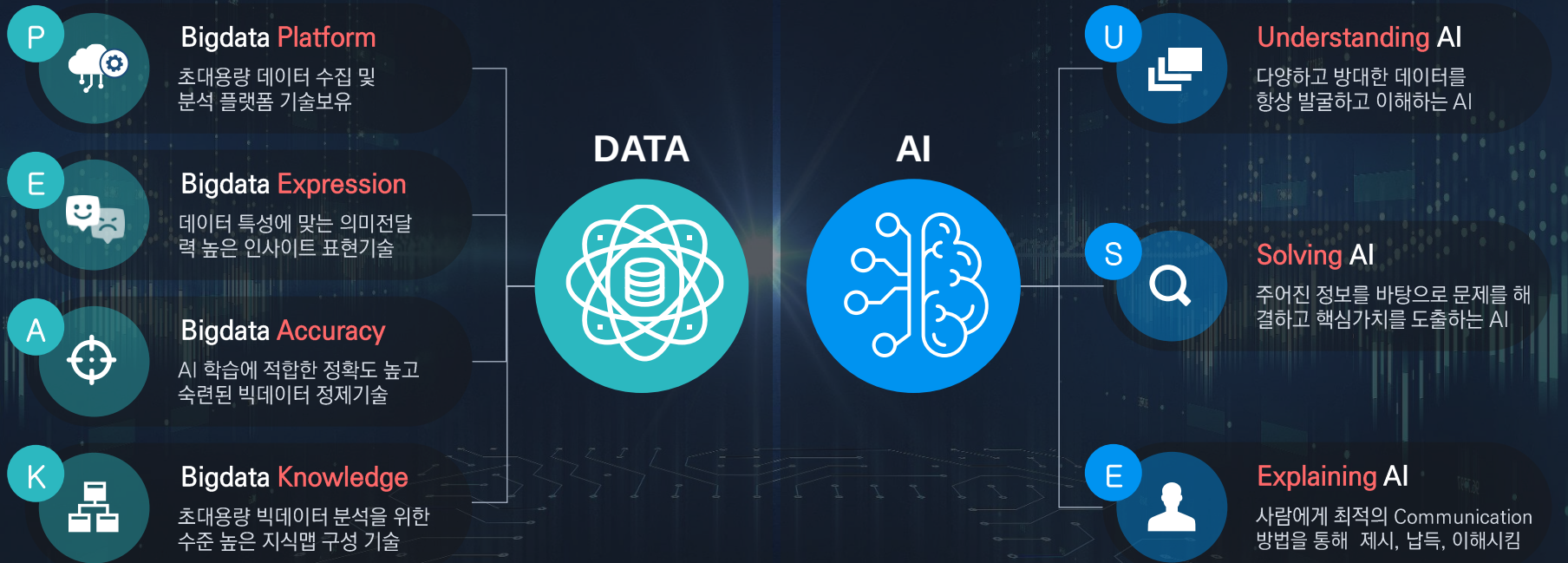


# INDEX

---

- 01. Overview
- 02. Business Model
- 03. Reference

## AI Everywhere 시대, 바이브컴퍼니가 제시하는 AI와 Bigdata의 성공 요건



다양한 형태의 데이터를 바탕으로 초대용량 데이터 플랫폼(Platform)구축과 운영경험을 보유해야하고, 발굴된 데이터를 최적의 표현기술(Expression)을 이용하여 이용자에게 직관적으로 전달할 수 있어야 하며, AI의 신뢰도는 정확도(Accuracy) 높은 학습 데이터에 근거하므로 정확도를 높이는 데이터 정제기술 확보가 관건이며, 초대용량 빅데이터의 분석을 통한 수준높은 지식맵(Knowledge)의 구성능력은 고품질 AI 서비스 성능의 핵심요소이다.

바이브컴퍼니가 제시하는 AI Everywhere시대의 시기술 및 서비스의 성공요건은 다양하고 방대한 데이터를 항상 발굴하고 그 심층적의미를 이해(Understand)하며, 주어진 문제를 최적의 시기술을 활용하여 적시에 해결(Solve)하고, 찾아낸 핵심 가치를 사람에게 눈높이에 맞춰 직관적이고 친절하게 설명(Explain)해주는 AI이다.



Chapter

01

---

# Company Overview

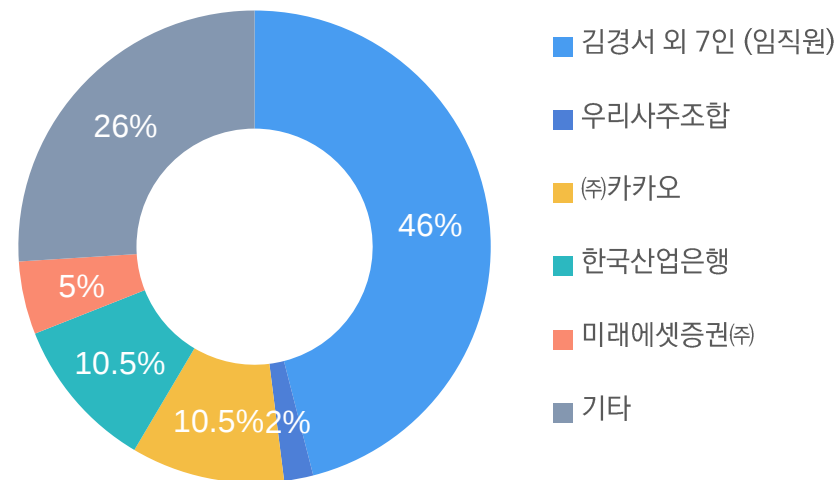
---

# 국내 최초·최대 인공지능 기반 빅데이터 전문기업 바이브컴퍼니

## | 회사 개요

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| 회사명     | 주식회사 바이브컴퍼니                                      |
| 대표자     | 송성환                                              |
| 설립일자    | 2000-7-10                                        |
| 상시 근로자수 | 193명 ('20.9월 기준)                                 |
| 법인등록번호  | 110111-2021501                                   |
| 사업자등록번호 | 120-86-08334                                     |
| 본사      | 서울특별시 용산구 독서당로 97 (한남동)                          |
| 세종 오피스  | 세종특별자치시 금남면 집현 중앙7로 3, 산학연클러스터지원센터 6층 (603-605호) |
| 업종      | 시스템 소프트웨어 개발 공급업                                 |
| 주제품     | AI Analytics, AI Assistant                       |
| 전화번호    | 본사 02) 565-0531<br>세종 070) 4694-3280             |

## | 주주 현황



## | 관계사

| 구분                                                                                        | 지분률 (%) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  쿼네티 | 48.78%  |

## 각 분야 최고의 전문가들로 구성된 경영진

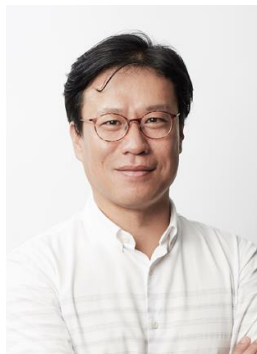


**송 성 환**  
대표이사

승실대학교 IT정책경영학(박사)

現 빅데이터포럼 부의장  
現 지능정보산업협회 부의장  
前 바이브컴퍼니 사업총괄 부사장  
前 바이브컴퍼니 사업개발/마케팅 이사  
前 미래창조과학부 빅데이터 자문위원

· IT 서비스 공로기업인상 수상(2019)  
· 대한무역투자진흥공사 표창(2000)



**김 경 서**  
의장/기술정책자문

연세대학교  
컴퓨터산업시스템공학(박사)

現 롯데멤버스 사외이사  
前 서울특별시 정보기획단 단장  
前 도시전자정부협의회(WeGO)사무총장  
前 UC Berkeley Haas 방문교수  
前 Stanford University D School  
방문교수



**윤 준 태**  
부사장/최고기술책임자(CTO)

연세대학교 컴퓨터과학(박사)

現 연세대학교 컴퓨터과학과 겸임교수  
前 University of Pennsylvania  
Post-Doc.  
前 한국과학기술원(KAIST) Post-Doc.



**송 길 영**  
부사장/최고전략책임자(CSO)

고려대학교 컴퓨터학(박사)

現 고려대학교 미디어학부 겸임교수  
現 한국BI데이터마이닝학회 부회장  
現 오피니언 마이닝 워킹그룹 리더  
前 숙명여자대학교 소비자경제학과  
겸임교수

· 「여기에 당신의 욕망이 보인다-빅데이터에서 찾아낸 70억 욕망의 지도」 외 다수 저자



**반 승 욱**  
부사장/최고사업책임자(CBO)

경상대학교 전자계산학(학사)

現 통계 교육원 자문위원  
現 국회도서관 자문위원  
現 세종스마트시티 자문위원  
前 농림부 빅데이터 자문위원  
前 해양수산부 빅데이터 자문위원

· 보건복지부 장관상 수상(2012)



**김 성 언**  
전무/최고재무책임자(CFO)

아주대학교 경영학(학사)

前 태성회계법인 공인회계사/세무사  
前 한울회계법인 공인회계사/세무사

## 누구나 언제 어디서나 쉽게 믿고 쓸 수 있는 AI 기술

# AI for ALL

### AGILE



적재적소에 신뢰할 수 있는  
인사이트를 사람들에게  
빠르게 제공하는 AI

### RELIABLE



방대하고 복잡한 업무를  
항상 정확하고 신뢰도 높게  
처리해주는 AI

### EASY



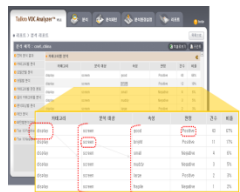
최적의 방법을 통해  
사람과 쉽게  
커뮤니케이션 하는 AI

믿고 쓸 수 있는 AI를 바탕으로 사람들이 항상 **더 나은 선택 (Always Better Choice)**을 할 수 있도록 하는 것을 목표로 함

# 세계 기술을 선도하는 바이브컴퍼니 혁신기술의 역사

## 오피니언 마이닝

### 오피니언 마이닝 솔루션 개발



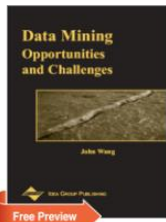
#### 바이브컴퍼니 Talkro Analyzer 개발

Core NLP / 지식베이스 / Conversational Agent / Search Engine / Mining Spider / Deep AI 등 핵심 기술 개발

2002

2003

### 몬클레어 주립대학 - 오피니언 마이닝 기회 시장 소개 (2003)



#### Data Mining: Opportunities and Challenges

John Wang (Montclair State University, USA)

Release Date: July, [Copyright: © 2003]

## 리스닝 플랫폼

### 소셜 빅데이터 분석 시스템 개발



#### 바이브컴퍼니 소셜 리스닝 분석 시스템 “트렌드맵” 개발

2008

2009

### Forrester - 리스닝 플랫폼 기술 소개 (2009)



January 23, 2009  
The Forrester Wave™: Listening Platforms, Q1 2009  
Suresh Vittal  
with Zach Heller-Shal, Christine Spinary Oweby, and Emily Bowen

FORRESTER

The Forrester Wave™: Listening Platforms, Q1 2009  
For Interactive Marketing Professionals

## 증강분석

### 증강 분석 AI Report 개발



#### AI Report

2016

2017

### Gartner - 증강 분석 기술 개념 소개 (2017)

Blockchain, quantum computing, augmented analytics and artificial intelligence will drive disruption and new business models.

Gartner

Although science fiction may depict AI robots as the bad guys, some tech giants now employ them for security. Companies like Microsoft and Uber use Knightscope K5 robots to patrol parking lots and large outdoor areas to predict and prevent crime. The robots can read license plates, report suspicious activity and collect data to report to their owners.

These AI-driven robots are just one example of “autonomous things,” one of the Gartner Top 10 strategic technologies for 2019 with the potential to drive significant disruption and deliver opportunity over the next five years.

Read more: Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2020

Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2019  
2019년 10대 유망기술

# 바이브컴퍼니가 걸어온 길

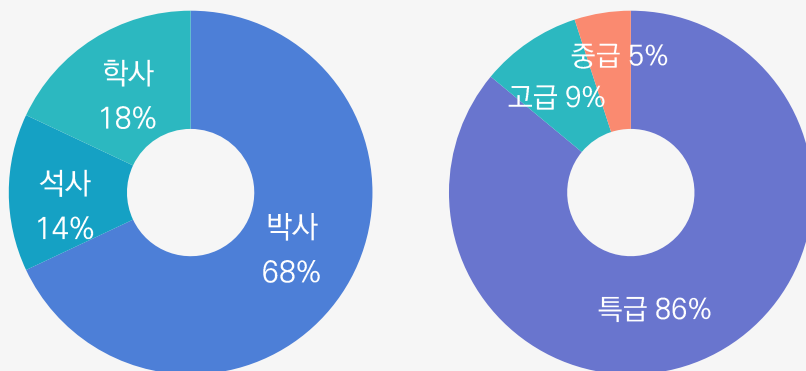


# 바이브컴퍼니 조직 구성



# 최고의 전문가들로 구성된 기술 인력 보유

## 주요 기술 인력 현황



| 구분   | 인원 | 비율   | 구분 | 인원 | 비율   |
|------|----|------|----|----|------|
| 박사   | 15 | 68%  | 특급 | 19 | 86%  |
| 석사   | 3  | 14%  | 고급 | 2  | 9%   |
| 학사   | 4  | 18%  | 중급 | 1  | 5%   |
| 전문학사 | -  | 0%   | 초급 | -  | 0%   |
| 총합   | 22 | 100% | 총합 | 22 | 100% |

### “ 고도의 전문성

- 바이브컴퍼니의 **핵심기술 인력**은 총 22명(박사 및 박사수료 15명)으로 석사 이상의 학위를 보유한 인력이 82%이며, 10년 이상의 경력을 지닌 인력은 86% (특급 19명)를 차지하고 있습니다. 관련 분야에 깊은 지식과 고도의 전문성을 지니고 있습니다.

### “ 사업의 다각화

- 핵심기술 인력은 연구개발과 사업화 부분의 전문인력으로 구성되어 있습니다. 이들은 빅데이터와 인공지능에 대한 높은 기술력과 전공 분야의 지식의 융합을 통해 바이브컴퍼니의 기술 연구개발, 서비스의 사업화 및 고도화를 전담하고 있습니다. 또한, 디지털 트윈과 같이 공공사업에도 영향을 끼치며 다각도로 사업을 진행하고 있습니다.



Chapter

02

---

# Business Model

---

# 비즈니스 라인업, Sometrend · AI Solver · AI Report · AI Agent

58종의 원시데이터, 71종의 지식베이스, 60종의 인공지능 및 빅데이터 세부모듈로 구성된  
심층 의미 이해 기반의 설명 가능한 인공지능 기술과 빅데이터 분석을 통한  
초대용량 지식맵 구성과 분석

소피아 플랫폼을 바탕으로 데이터에 지능을 더해주는 AI Analytics와 인간이 쉽게  
이해할 수 있도록 인간에게 최적의 커뮤니케이션 방법을 제공하는 AI Assistant 개발

## 소피아플랫폼(SOFIA Platform)

심층적 의미 이해 기반의 설명가능한  
인공지능 기술

빅데이터 분석을 통한 초대용량  
지식맵 구성과 탐색 기술

### Explanatory Agent

#### Core NLP

정보 추출

자연어생성

담화 분석

구문 분석

어휘 분석

#### Deep AI

연관관계  
학습

Pre-  
training

데이터 분류

추론

클러스터링

시계열 분석

감성 분석

예측

요약

가설 검증

### 지식베이스

언어지식

실세계지식

감성지식

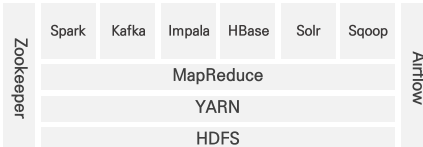
### Visual Repository

#### 트렌드맵

Knowledge Inference

Big Index

#### Big Data Processing



### 데이터

비정형 데이터

정형데이터

Mining  
Spider



AI  
Analytics

Sometrend

Biz

Pro

Review+

Data+

Report

Trend

AI Solver

탐지 및 분류

예측

발굴 및 탐색

시뮬레이션

AI Report

트렌드, 브랜드, 주가, 지역관광, 축제, 뷰티 분석  
보고서, 월간여행, 여행코스 추천 보고서

AI Agent

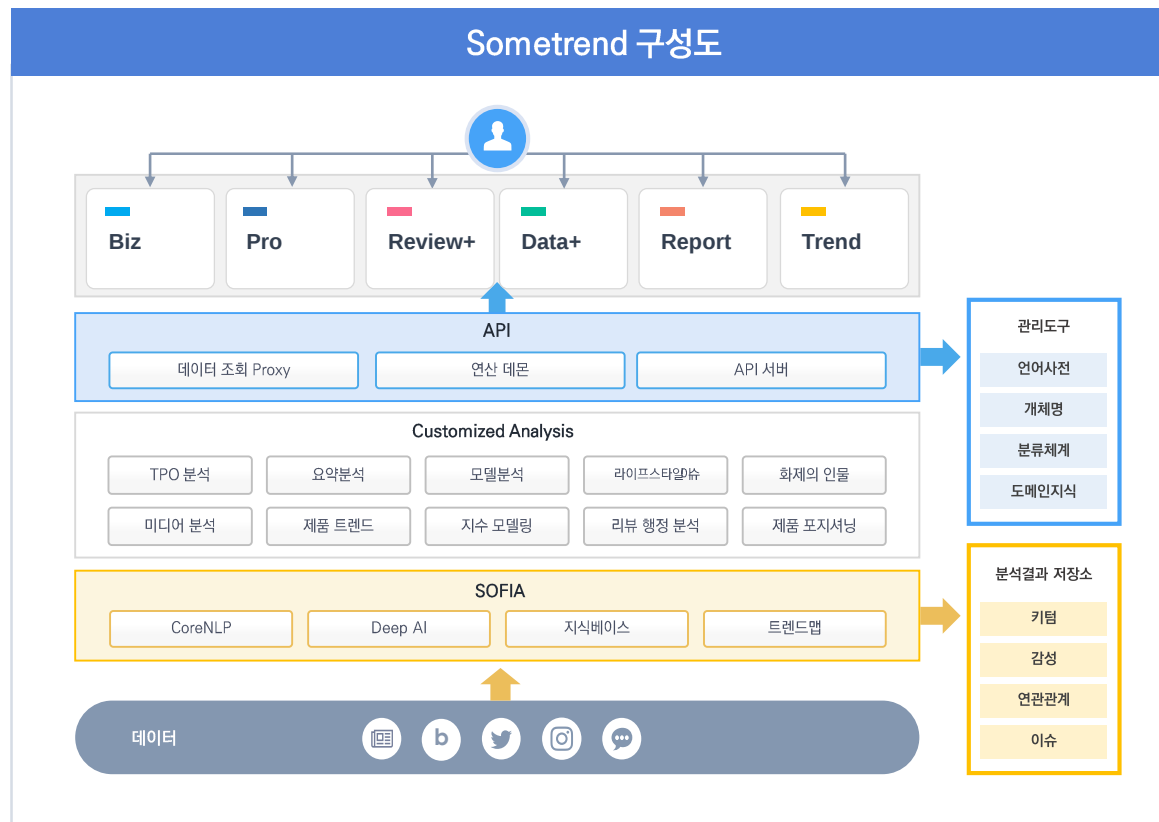
AI ChatBot

Smart!  
HELPER

AI  
Assistant

# 하이엔드 인사이트 발굴 서비스, Sometrend

Sometrend는 **최장 30년**의 소셜미디어와 뉴스의 수집, 저장, 분석 및 시각화 과정을 통해 인사이트 발굴 환경을 제공하는 소셜 빅데이터 분석 서비스입니다.



## 소셜 빅데이터 분석 서비스

### 1 국내 유일의 초대용량 빅데이터 분석

- 278억 건의 데이터에 대해 수 초 내에 소셜 빅데이터 분석 결과의 탐색이 가능
- 10년 이상의 기간에 대해서도 자유로운 지식 탐색이 가능한 유일한 빅데이터 분석

### 2 국내 최대의 하이엔드 분석 서비스

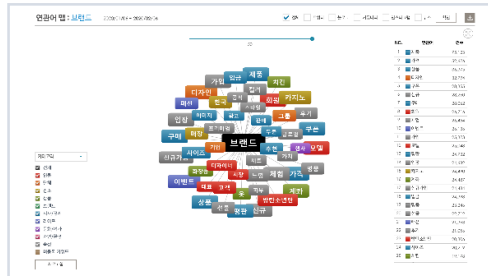
- 645개 고객사가 각각에 필요한 인사이트 발굴을 위해 활용하고 있는 **국내 최대 하이엔드 분석 서비스 제공**
- 단순버즈, 연관어, 감성 분석뿐 아니라 문맥 부여, 패턴 분석, 분류 기반 필터링, TPO 분석, 지수 개발, 마케팅 도구 등 기능 제공

### 3 목적과 필요에 따라 다양한 형태의 서비스

- 저렴한 비용으로 고급 인사이트 발굴을 지원하는 Biz
- 타 데이터의 결합을 통해 맞춤형 기능을 제공하는 Pro
- 리뷰 전문 분석을 통해 심층적 고객 반응 분석을 제공하는 Review+
- 분석 데이터를 데이터 플랫폼을 통해 제공하는 Data+
- 빅데이터 기반 컨설팅 서비스 Report
- B2C 빅데이터 분석 플랫폼 Trend

## Sometrend 제품 라인업(1/2)

## Sometrend Biz



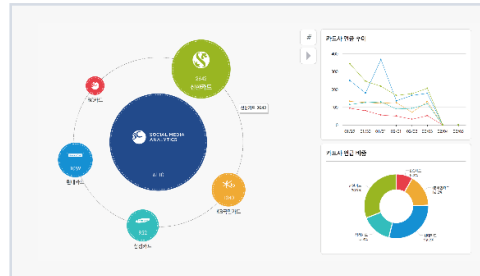
## ✓ 배경

- SNS의 급속한 성장에 따라 소셜 데이터로부터 브랜드 모니터링, 이슈 탐지, 트렌드 분석 등 인사이트 발굴을 기업 활동에 반영하고자 하는 니즈가 커짐

## ✓ 특징

- 초대용량 지식맵을 이용하여 임의의 키워드에 대해 실시간으로 언급량, 연관어, 감성 분석 가능
- 2017년 대비 2019년 매출 33%, 계약 건수 86% 증가

## Sometrend Pro



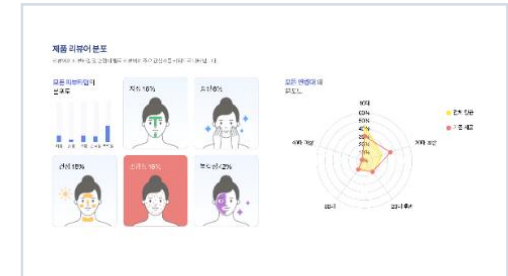
## ✓ 배경

- 소셜 데이터에 대한 기본 분석뿐 아니라 산업적 특성이 반영된 특화된 서비스 필요

## ✓ 특징

- 특화된 커스터마이징 대시보드 제공
- 지식베이스, 데이터를 재조합하여 TPO, 요인, 모델분석과 같은 커스텀 분석 제공
- 소셜데이터와 다양한 정형데이터와 융합한 분석 결과 제공
- 다양한 지수 모델링 제공 (TCI, BSI)
- 방송, 가전, 광고기획, 신용카드, 통신분야

## Sometrend Review+



## ✓ 배경

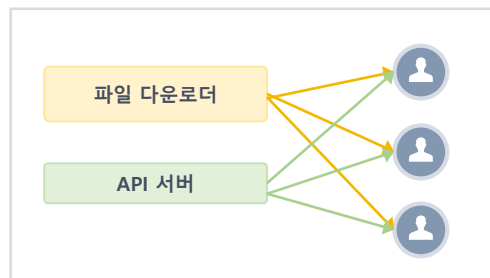
- '사용자 리뷰'에 나타난 고객의 의도 및 반응에 대한 심층적 분석 필요
- 마케팅, 신제품 개발, 제품 개선에 활용

## ✓ 특징

- 세밀한 표현까지 수용할 수 있는 감성지식을 사용하여 감성 분석 결과 제공
- 총 60만 개 이상의 도메인별 감성 표현 및 감성 분류 체계 활용
- '색감[항목] 애매하다[속성]'과 같이 항목과 속성으로 분리하여 고객의 의도를 더 깊고 정확하게 분석

## Sometrend 제품 라인업(2/2)

## Sometrend Data+



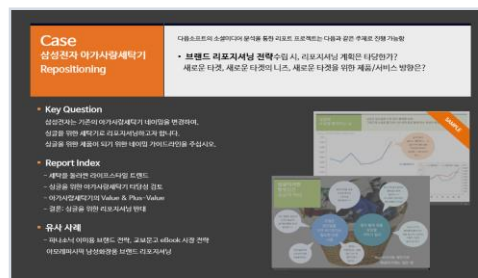
## ✓ 배경

- 고객사가 직접 소셜 분석 결과를 내부의 데이터와 결합하여 애플리케이션 개발과 분석을 직접 수행하고자 하는 경우

## ✓ 특징

- 고객 요청 방식으로 데이터 제공
- 파일 방식 - 주요 관심사항을 일상적/지속적 모니터링에 적합
- API 방식 - HTTP(S)기반으로 실시간으로 응답

## Sometrend Report



## ✓ 배경

- 소셜 데이터를 통해 도출된 인사이트를 해석하여 기업과 소비자를 이어줄 수 있는 핵심 가치에 대한 기업 니즈가 존재함

## ✓ 특징

- 제품 및 브랜드에 대한 반응 분석으로 핵심 가치를 파악하고 경쟁 우위 전략 제시
- 특정 산업에 대한 소비자의 이해 수준 및 활용 상황 분석을 통해 방향성 제시
- 소비자 라이프스타일 분석을 통해 비즈니스 기회를 포착하고 전략 제시

## Sometrend



## ✓ 배경

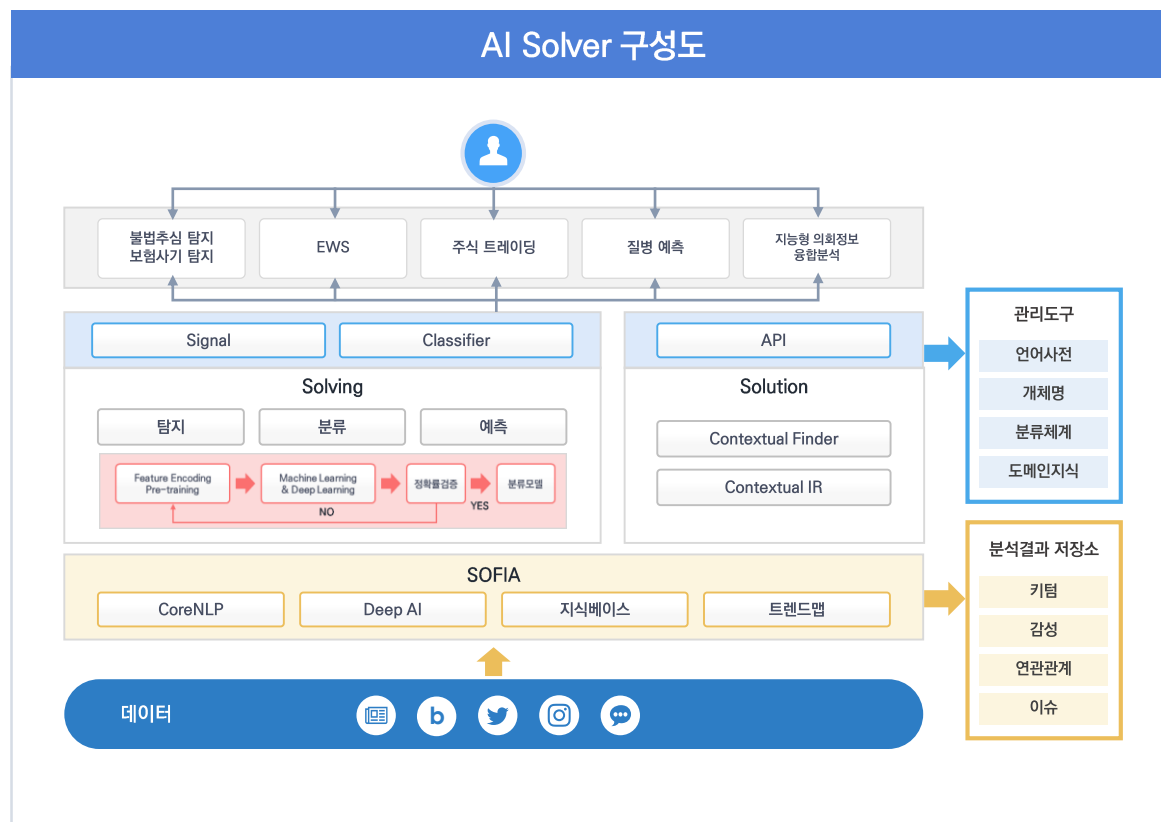
- SNS의 급속한 성장에 따라 소셜 데이터로부터 인사이트를 얻고자 하는 일반 소비자들의 니즈가 증대

## ✓ 특징

- 초대용량 지식맵을 이용하여 임의의 키워드에 대해 실시간으로 언급량, 연관어, 감성 분석 가능
- 매주 바이브컴퍼니의 전문 에디터가 분석 콘텐츠 제공
- 소비자들 간 빅데이터 분석을 통해 소통할 수 있는 커뮤니티 제공

# 문제 해결 플랫폼, AI Solver

AI Solver는 **최고의 AI 기술**을 실험실에서 현실로 가져와 기업이나 기관 등에서 발생하는 **많은 문제들을 해결**함으로써 위험을 방지하거나 최소화하는 **바이브컴퍼니의 플랫폼**입니다.



## AI 기반 Problem Solving 솔루션

### 1 현실 문제의 해결을 위한 AI

- 불법 추심, 보험 사기, 데이터의 분류, 주가의 예측 등 현실 기업 환경에는 수많은 문제 존재
- 기계학습을 비롯한 인공지능은 이러한 문제에 대한 최적화된 해결 방안 제시 가능

### 2 AI Solver의 적용 분야

- **탐지 및 분류** - 대용량의 데이터로부터 이슈, 사기 등을 탐지하거나 데이터를 자동으로 분류
- **예측** - 위험에 대한 대응 방안을 마련하거나 투자를 효율화하기 위해 현상이나 데이터의 예측 필요
- **발굴과 탐색** - 기업에 쌓여있는 많은 데이터들로부터 가치 있는 정보를 발견하고 탐색
- **시뮬레이션** - 많은 비용이 드는 사업에 앞서 대상을 디지털화하고 시뮬레이션을 통한 예측으로 비용 절감

### 3 AI Solver를 위한 필요 사항

- 문제 해결을 위한 데이터와 전문지식 - 보유하고 있는 원시데이터 및 학습데이터, 지식 활용
- 모델링 - 60개의 인공지능/빅데이터 세부 모듈을 이용한 빠른 모델 최적화

# AI Solver - 탐지 및 분류(1/3)



## 불법추심

정확도 87.5%

- 채무자의 채무 이행을 요구하기 위한 채권 추심 과정에서 불법 추심 발생
- 금융감독원 - 녹취데이터로 부터 불법추심 탐지 및 적발
- 금융권 - 녹취데이터로 부터 불법추심 여부 탐지 및 업무자 관리
- 다양한 기계학습 모델 앙상블
- 금융감독원 기준 충족으로 금융권 대상으로 확대 예정



## 보험사기

정확도 84.25%

- 실비 청구가 가능한 급여/비급여 치료 항목 수의 증가
- 큰 폭의 보험사 손해율 증가 요인으로 보험사기 주목
- 사기 탐지에 대한 보험사 니즈 커짐
- 광고 등 스팸성 소셜 데이터를 학습데이터로 활용
- 재현율에 좀더 중점을 두고 최적화



## HS 코드

정확도 97.46%

- 수입신고 시 신고되는 HS 코드와 품명, 모델/규격 정보의 불일치
- 부정확한 수입신고는 무역통계 오류를 발생 국가 간 무역마찰
- 기계학습 모델 앙상블



## 주식뉴스

정확도 93.7%

- 주식관련 뉴스는 주가의 판단에 매우 중요
- 대부분의 뉴스 서비스가 종목 이름이 포함된 뉴스를 보여주지만 사용자에게 불필요한 정보가 너무 많음
- 주식의 상승/하락 판단에 도움이 되는 뉴스의 필터링 필요
- 주식 뉴스 학습을 위해 필요한 대규모 학습데이터 구축
- Deep Learning

# AI Solver - 예측(2/3)

예측을 위한 AI Solver는 텍스트처리, 기계학습, 통계 모델링과 같은 분석 기술뿐 아니라 금융 기술 및 지식을 바탕으로 최적의 성능을 발휘하는 **예측 모델을 제공**해 문제를 해결합니다.

FWS

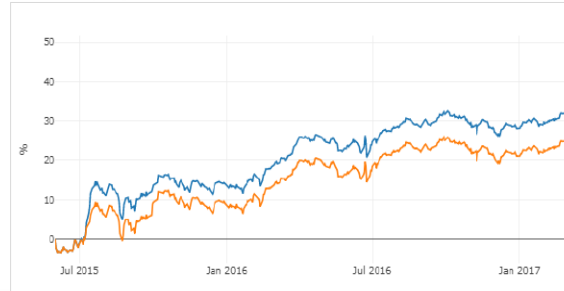
## EWS (Early Warning System)



- 방대하고 급변하는 글로벌 금융 미디어에 대한 지속적인 실시간 감시를 바탕으로 금융위기 상황과 주요 요인을 텍스트 데이터로부터 감지
- 한양대와 공동 개발
- 삼성자산운용이 고용노동부 산재보험기금 위탁사로 선정되는데 역할을 함

## 로보어드바이저

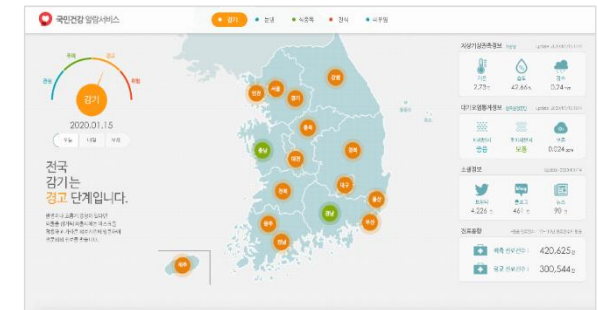
에베레스트 수익률현황



- 사람의 심리적 동요로 인한 투자 실패가 많음
- 데이터 수치에 기반한 과학적이고 객관적인 투자 필요
- 답러닝 기술을 이용하여 주가의 상승/하락 패턴을 학습한 후 이를 이용해 포트폴리오를 구성하고 트레이딩
- 높은 성능을 인정받아 관계사를 통해 펀드 출시 예정

| 연평균수익률 | Sharpe Ratio | MDD   |
|--------|--------------|-------|
| 9.93%  | 1.1          | 9.69% |

## 질병 예측



- 국민건강보험공단 - 국민건강을 위해 현재 **유행하는 질병**을 알리고 예방 가능하게 하고자 함
- 국민건강정보DB, 식중독자료, 기상기후자료, 환경자료를 연계
- 통계모델인 음이항분포를 통한 회귀분석 평균 85.58% 정확률

| 질병     | 감기    | 눈병    | 피부염   | 천식    | 뇌혈관 질환 | 만성폐쇄성 폐질환 | 평균    |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|-------|
| 정확도(%) | 84.21 | 85.22 | 84.65 | 80.90 | 88.70  | 89.80     | 85.58 |

# AI Solver - 발굴과 탐색, 시뮬레이션(3/3)

## 발굴과 탐색

### Fd Contextual Finder



- 기업 내부에도 많은 문서들이 산재
- 고객의 생각, 불만으로부터 인사이트 발굴
- 트렌드맵을 기반으로 빅데이터 분석

#### 대표적인 성과

2006년 구축되어 2016년까지 삼성전자 모바일  
글로벌 오피니언 분석에 활용

### IR Contextual IR



- 자연어 검색, 시멘틱 검색, Contextual Finder와  
연동한 감성 기반 인지 검색 등 지능형 빅데이터 검색  
지원
- 최신의 클라우드 방식을 통해 차원이 다른 안정성 확보

#### 대표적인 성과

다음컴 - 2위 검색서비스로 도약

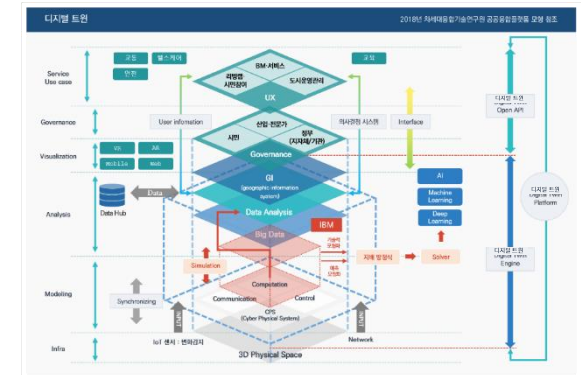
PV 175% ↑

멜론 - 1위 검색서비스

PV 700% ↑

## 시뮬레이션

### 디지털 트윈



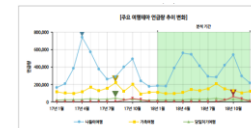
- IoT, 인공지능, 데이터 분석 융합에 의한 기술 접근성
- 도시 계획/운영에 필요한 데이터와 지능의 총체적 연계를  
통한 스마트시티 구현
- 시민 행태, 사회/경제 현상에 대한 모델링/시뮬레이션으로  
정책 실험 검증
- 마이크로, 에이전트 기반 모델 시뮬레이션
- 1억 개 이상의 휴먼, 이동수단 등 객체간 인터랙션 모형화

※ 현재 AI Report는 20여 종이 있으며, 대표적인 예는 다음과 같습니다.



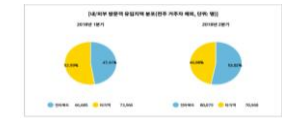
- 1 반복적이고 시간이 많이 걸리는 검색, 계산 분석 작업을 대신 수행
- 2 전문지식이 필요한 통계 분석이나 기계학습을 이용한 패턴인식을 자동으로 수행
- 3 단순한 표나 그림뿐 아니라 사람에게 친숙한 글로 표현된 해석을 포함하여 이해를 도움
- 4 분석 결과에서 가치있는 정보만을 선별하여, 신속하고 효율적인 인사이트 발굴을 지원

트렌드 보고서



- [illegible]

## 지역관광 동향 보고서



- [무엇이든 질문과 답변이 자유로이 게시, 답변, 댓글]  
 2020년 12월 13일 10:00:00
- 
- | 지역 | 확진자 수 | 확진률 (%) |
|----|-------|---------|
| 서울 | 1,072 | 17.3%   |
| 부산 | 1,072 | 17.3%   |
| 대구 | 1,072 | 17.3%   |
| 인천 | 1,072 | 17.3%   |
| 대전 | 1,072 | 17.3%   |
| 광주 | 1,072 | 17.3%   |
| 울산 | 1,072 | 17.3%   |
| 경북 | 1,072 | 17.3%   |
| 충청 | 1,072 | 17.3%   |
| 전남 | 1,072 | 17.3%   |
| 전북 | 1,072 | 17.3%   |
| 경남 | 1,072 | 17.3%   |
| 제주 | 1,072 | 17.3%   |

## 주식 분석 보고서



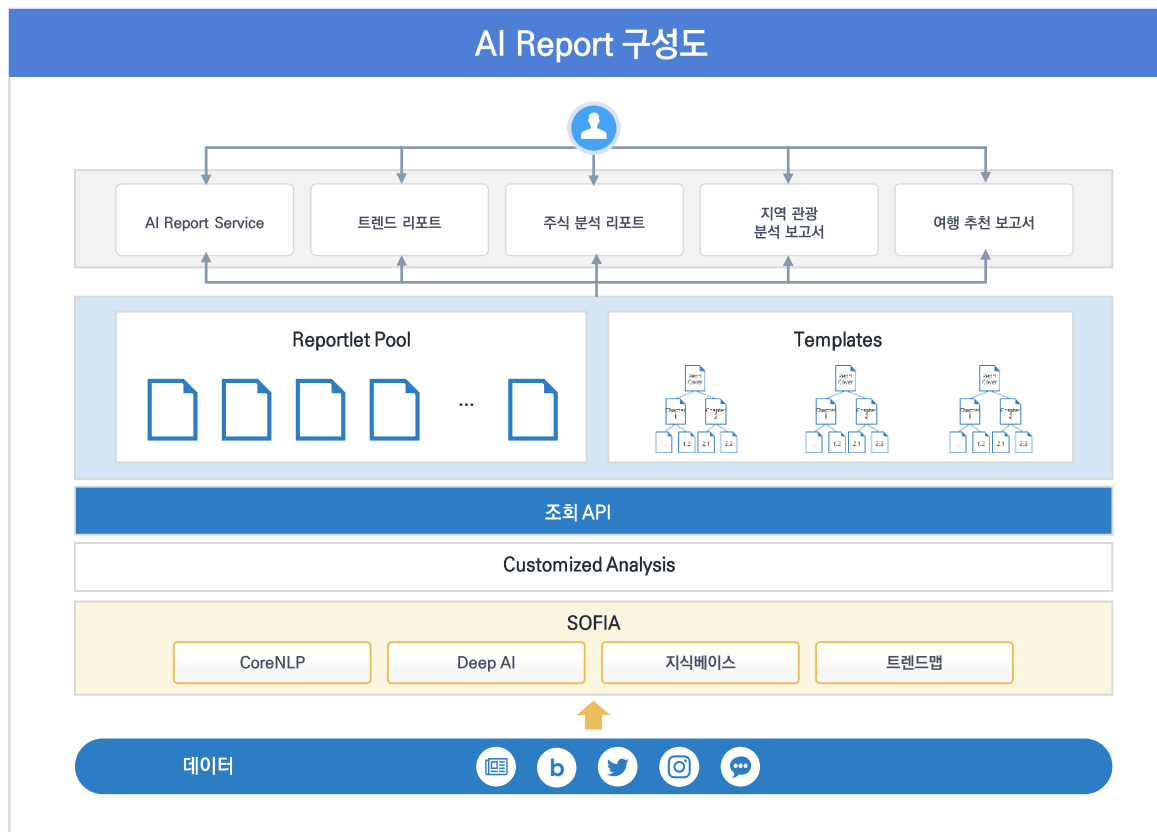
- [illegible]

## 여행코스 추천 보고서



# 세계 최초의 AI 기반 증강 분석 제품, AI Report(2/2)

AI Report는 리포트릿을 기초로 **지역관광, 주식, 트렌드, 브랜드 분석** 등의 다양한 보고서 템플릿을 구축하고 고객이 원하는 리포트를 즉시 생성할 수 있습니다.



## | 독보적인 기술의 차별화

### 1 인공지능 기반 자동 리포트 작성 시스템

- 인공지능과 자연어 생성 기술을 기반으로 모든 분석 결과를 인간에게 익숙한 글과 그림으로 표현
- 기본적인 기술 통계 뿐 아니라 각종 복잡한 통계 분석 수행

### 2 맞춤형 리포트릿 제공

- 23종의 AI Report에 대해 약 100개의 리포트릿 구축
- 지역관광분석보고서, 주식분석보고서 등 기업활동에 필요한 23종의 리포트 즉각 공급 가능
- 1년 이내 300개의 리포트릿과 100개의 리포트 템플릿 구축 예정

### 3 다양한 데이터 소스 활용

- 트렌드맵을 통해 소셜 빅데이터, 기업 내부 데이터 등 비정형 데이터 분석 활용
- 통계청, 기상청 등 공공데이터 및 내부 정형데이터 등 다양한 시스템 및 데이터 소스 이용 가능

### 4 사람과 기계의 협업

- 인간의 직관과 통찰을 이용해 수정 및 가치가 더해진 포괄적 리포트 작성 가능

# AI 기반 전문 상담 솔루션, AI Agent(1/2)

AI Agent는 일반대화에서 상담업무, 상담지식 탐색까지 인공지능을 활용해 **인간의 업무를 대신**하는 플랫폼입니다.

## AI Agent

### AI Chatbot

#### 인공지능 상담 챗봇

대화 에이전트의 가이드를 통해  
니즈에 부합하는 맞춤 정보 제공



#### 1. 쌍방향 정보 교류

- 대화 에이전트가 주도적으로 사용자와의 질문-답변 과정을 반복하여 부족한 정보를 보완

#### 2. 맞춤형 정보 제공

- 대화를 통해 사용자의 상황 정보를 인식
- 상황 정보를 기반으로 사용자에게 적합한 정보 제공

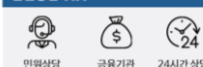
#### 3. 대화를 통한 전문가의 도움

- 지식이 없는 사용자도 대화 에이전트의 가이드에 따라 원하는 정보에 빠르고 쉽게 접근

#### 전문지식상담 챗봇



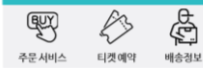
#### 민원상담 챗봇



#### 일일대화 챗봇



#### 커머스서비스 챗봇



### Smart Helper



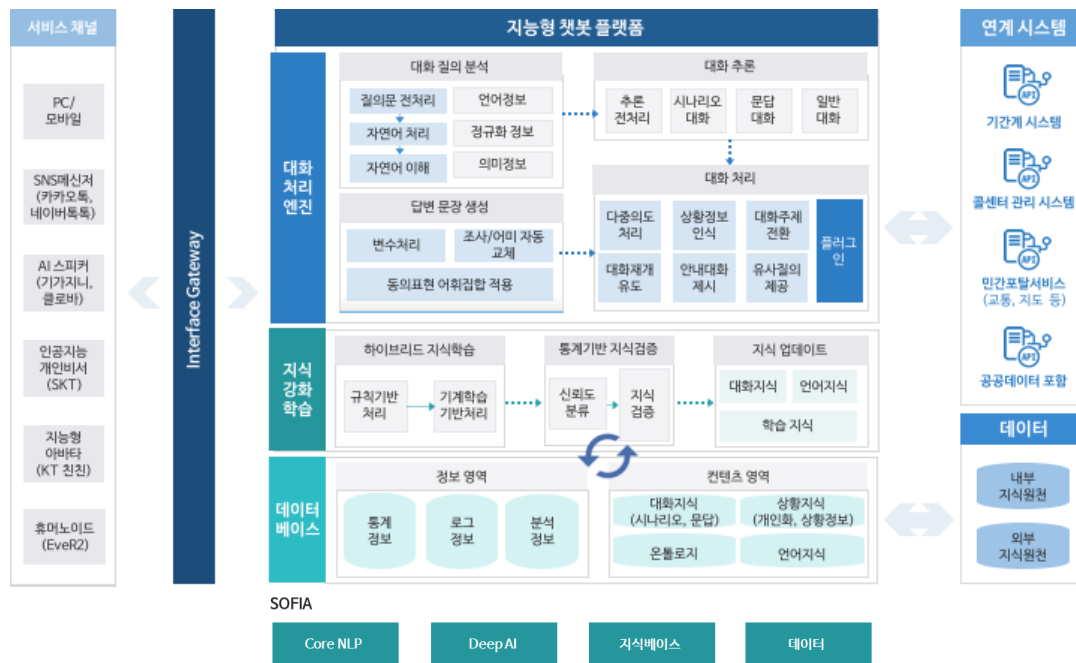
- 1 바이오컴퍼니의 기계학습과 자연어처리 기술을 이용하여 다양한 문장의 의미를 정규화하고 의미를 이해
- 2 바이오컴퍼니가 보유한 많은 지식베이스와 시나리오 기반의 쌍방향 대화를 통해 최대한 인간과 유사한 대화처리 기술을 구현

- 1 상담업무에 필요한 모든 지식을 인지과학적으로 집약시키고, 국내 최고의 NLP기술을 적용한 검색엔진을 적용
- 2 상담업무의 일관된 서비스, 끊임 없는 서비스, 정확한 답변 그리고 빠른 고객응대가 가능

# 세계 최초의 AI 기반 증강 분석 제품, AI Agent(2/2)

AI Agent은 국내 최초로 개발된 **다중의도처리, 대화주제전환, 대화재개유도** 등 자연스러운 대화를 유도하기 위한 대화 처리 기술을 활용합니다.

## AI Agent 구성도



## AI Agent의 특징

- 1 기술력 및 안정적인 서비스를 제공하는 국내 1위 AI 전문 상담 솔루션 사업자
- 2 AI 전문 상담 시장은 쌍방향 대화기술을 기반으로 해야 하므로 기술 장벽이 존재 하며, 기존의 단순 질의 응답이 가능한 챗봇 시장을 보완, 대체
- 3 오랜 기간 다양한 고객사에 구축해 온 사업화 경험과 노하우를 바탕으로, 사업 확장과 시장 점유율 확대
- 4 AI Report와 결합해 **IVA(Intelligent Virtual Agent)** 시장을 이끌고 나갈 것, 나아가 AI Report의 전문 지식을 기반으로 한 리포트와 결합해 AI Assistant의 시장으로 확대



Chapter

03

Reference

---

---

## Sometrend(1/2)

## 전자가전 | SAMSUNG



## 온라인 소셜 리스닝 시스템

소셜미디어상 평판을 경쟁 브랜드와 비교 분석할 수 있는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 신제품 개발, 마케팅 프로모션 등 다양한 방면에서 다각도로 활용 가능
- 복합 분석을 통해 비즈니스 인사이트를 얻을 수 있도록 맞춤 서비스 이용 가능

## 광고대행사 | DAEHONG



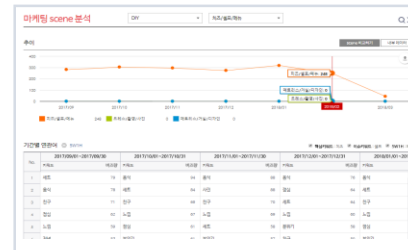
## 디빅스 D-BIGS 2.0

광고기획사의 니즈인 업종별 소셜미디어 분석을 제공하여 빠른 의사결정을 돕는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- D-BIGS 2.0을 통해 '빅데이터 리포트' 자체 발간
- 대홍기획 고객사에게 맞춤형 컨설팅 제공
- 다양한 업종에 특화된 소셜 분류체계 구축하여 인사이트 발굴, 신제품 기획 및 마케팅 등 활용 가능

## 카드사 | BCCard



## 소셜미디어 분석 시스템

카드 소비데이터와 소셜미디어 분석을 결합한 시스템을 통해 소비 트렌드 분석이 가능한 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 소비 트렌드 분석 및 빅데이터 플랫폼 사업자로 금융 분야를 담당하며 금융 분야 최초의 데이터 거래소 기반 마련
- 향후 소비자 수요에 부합한 데이터 기반 생활서비스 제공할 것으로 기대

## 카드사 | KB국민카드



## Social Media Analysis

주요 카드사 버즈량, 연관어 추이 등 카드사에 특화된 솔루션으로 KB 국민카드 맞춤형으로 구축

## 주요 성과 및 기대효과

- KB 국민카드와 관련한 이용 유형별 비중, 카드 점유율 확인 가능
- 카드 수요 트렌드, 인지도 비교, 브랜드 호감 분석 등 제품 기획 및 다양한 마케팅 수단 활용 가능

## Sometrend(2/2)

방송사 | SBS



## SNS PLATFORM

방송프로그램의 시청 패턴 변화에 따른 시청률을 대체해 프로그램 화제성을 비교할 수 있는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 개별 프로그램에 대한 상세 분석 가능
- 방송사별 뉴스 파급력 분석 가능
- 시청률을 대체하는 지표로 이용 가능

방송사 | KBS



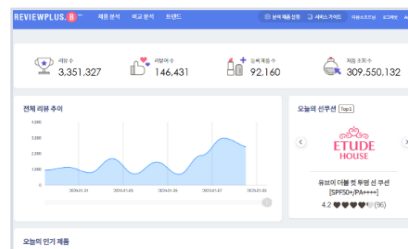
## 소셜미터 시스템

방송 업종에서 최신 랭킹과 프로그램 별 시청자 반응 분석을 통한 인사이트 도출이 가능한 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 맞춤 기능 이외에도 온라인 뉴스, 동영상 등 시청자 반응을 취합한 지표 획득
- 방송 트렌드 및 인사이트 획득 가능

화장품 | AMOREPACIFIC



## Review+ Beauty

화장품 리뷰 업체인 Glowpick과 함께 리뷰를 실시간으로 분석하여 인사이트를 제공하는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 국내 최초 AI 기반 리뷰 분석 서비스로 상용화 경쟁력 획득
- 브랜드 담당자에게 제품 개발, 세일즈 전략 수립, 마케팅 전략 등 다각도 활용 제공
- 감성 분석의 고도화, 부가 서비스 적용 등 더욱 심층적인 소비자 분석 가능

제약사 | Yuyu



## 인사이트 리포트

맞춤 서비스 구축 뿐 아니라 인사이트 리포트 컨설팅을 통해 성공적인 마케팅 전략 사례가 된 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 분석 외 인사이트 리포트를 통한 컨설팅 제공
- 10년간 제자리에 있던 매출 100% 상승
- '멍'의 대표 연관검색어로 베노플러스 등장

## AI Solver(1/3)

## 탐지 및 분류



## 금감원, 상반기 AI로 대부업체 150곳 불법추심 가려낸다

영웅국 기자 | 승인 2019.03.19 09:54 | 댓글 0

(서울=연합인포맥스) 정윤고 기자 = 금융감독원이 올해 상반기 안으로 인공지능(AI)을 활용해 대부업체 150곳의 불법 채권추심 여부를 가려낸다.

19일 금감원에 따르면 오는 6월까지 대형 대부업체 150곳을 상대로 AI 빅데이터 기반의 상시감시 시스템을 도입할 계획이다.

## AI 기반 불법추심 시스템

녹취된 녹음 내용을 학습 데이터로 사용하여 불법 추심 기관을 적발할 수 있는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 향후 불안전 판매 및 민원 분석에도 활용될 것으로 기대됨
- 저축은행 등의 금융권으로 영역 확대될 것으로 기대됨



## AI 기반 보험 상품 및 위험률 산출 시스템

AI를 활용한 상품 위험률 확인 시스템으로 업무 소요시간 단축과 효율화, 고부가가치 창출이 가능한 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 2019년 3월 구축 완료 후 **고객사로부터 호평**을 받고 원활하게운영 중
- 보험 사기 탐지 성능 **84.25%**의 높은 정확도 기록
- 높은 위험률 산출 정확성**

## 예측

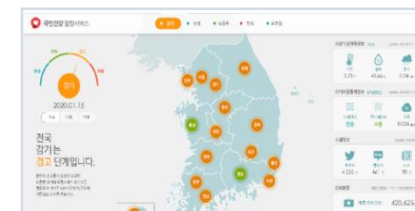


## EWS

해외의 금융, 경제 관련 비정형 데이터를 실시간 분석해 리스크가 될 요인들을 조기에 알려주는 경보 시스템

## 주요 성과 및 기대효과

- 2019년 4월 삼성자산운용 고용노동부 산재보험 기금 위탁사로 재선정 됨
- 재선정 심사 과정에서 바이브컴퍼니의 AI Solver 조기경보시스템이 호평을 받은 것으로 알려짐
- 업계 관계자에 따르면 “재선정 과정에서 **바이브컴퍼니의 시스템이 일조했다**” 전함 [출처-NEWS1]



## 국민건강알람서비스

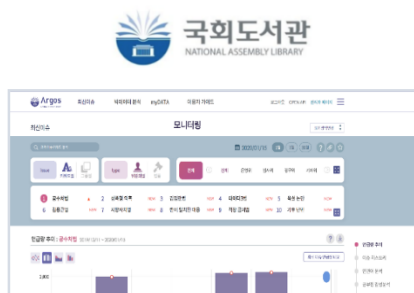
현재 질병과 관련된 전국 발병 가능성 및 유행 정도를 예측해 국민에게 안내하는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 질병 예측 정확도 평균 85.58%** 수준의 높은 정확도 기록
- 국민건강보험공단의 파트너사로 선정되어 **범국민적인 서비스 상용화 사례** 축적

## AI Solver(2/3)

## 발굴과 탐색



### 국회도서관 지능형 의회정보 융합분석 시스템

소셜 빅데이터 및 국회 내부데이터를 수집하고 분석하여 사회 현안 및 입법 과제를 발굴하고 국회 입법 과제와 의정활동을 지원하는 시스템

#### 주요 성과 및 기대효과

- 지능형 의회 혁신 사례로 손꼽힘
- 2019년 5월 열린 국회 개원 기념식에서 문화상 국회의장의 호평을 들음



### 제품 리뷰 분석 시스템

스마트폰과 같은 고관여 제품에 대한 사용자들의 진솔한 의견을 분석하여 반영하기 위한 리뷰 분석 솔루션

#### 주요 성과 및 기대효과

- 삼성전자는 2006년 처음 바이브컴퍼니의 솔루션을 구축한 뒤, 꾸준한 성과를 통해 약 10년 동안 솔루션을 활용
- 제품 신규 개발 및 개선, 마케팅 메시지 전략, 리스크 탐지 등에서 바이브컴퍼니의 솔루션을 통해 비즈니스 혁신을 이룸



바이브컴퍼니가 웹검색을 제외한 모든 데이터 컬렉션을 대상으로 직접 운영하고 적용한 다음커뮤니케이션 포털 통합 검색 제품

#### 주요 성과 및 기대효과

- 일 평균 800만 PV(Page View)에 불과하던 서비스가 3년 만에 2,200만 PV를 기록
- 검색으로는 하위권에 머물렀던 서비스가 2위로 올라서는 성과를 기록



음악 데이터로부터 감성 표현을 추출하여 사용자가 원하는 감성에 부합하는 음악을 추천해주는 서비스

#### 주요 성과 및 기대효과

- 일평균 500만 PV에 그치던 수치를 700% 향상시키며 폭발적인 성장에 기여
- 음원 서비스에 최적화된 이용자 활동 기반 정확도 랭킹을 통해 사용자 검색 만족도 향상

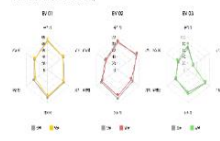
## AI Solver(3/3)

## 예측 - 로보어드바이저 &lt;에베레스트&gt;

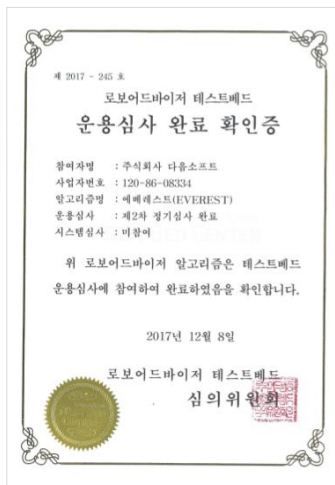
에베레스트 수익률현황



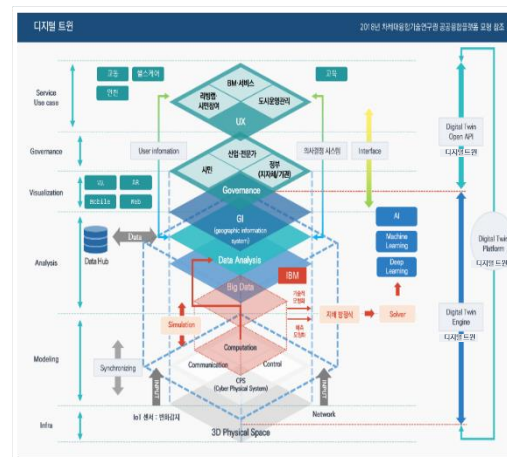
에베레스트 수익률현황 (단위: %)



답러금 모델을 기반으로 상승 가능성이 높다고 판단되는 종목들을 포트폴리오를 구성하고, 블랙리터만 모델을 이용해 정기적인 투자를 수행하는 제품



## 시물레이션 - 부산예고델타시티 스마트시티 세종 5-1 생활권역 스마트시티



## | 주요 성과 및 기대효과

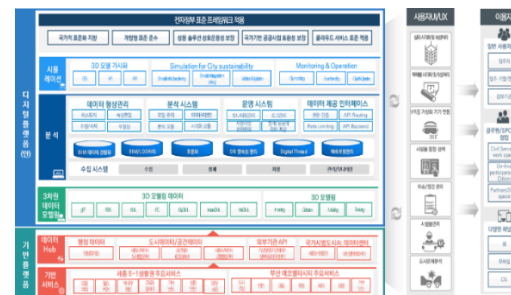
국가시범도시 사업 추진의 일환으로 바이브컴퍼니가 주관사가 되어 국토교통부와 함께 사업 진행 중

2019 도시행정  
디지털 트윈 핵심 기술 개발 사업  
(한국전자통신연구원)

2018, 2019  
스마트시티 국가전략 프로젝트

시물레이션을 통한 데이터  
기반 의사결정 가능

최종적으로 우리 삶에 기여  
하여 다양한 분야에서 변화를  
이끌 것으로 보임



## | 주요 성과 및 기대효과

- 1 코스콤에서 실시하는 로보어드바이저 테스트베드 통과
- 2 핀테크 스타트업 권팅의 투자 플랫폼에서 활용되어 높은 안정성을 보이고 있음
- 3 운용 심사 인증 획득 후, 바이브컴퍼니가 직접 구축한 포트폴리오를 이용해 실제 투자 테스트를 진행 중임
- 4 그 뿐만 아니라 주식 종목 추천, 트레이딩, AI Report에서도 주식 관련 보고서를 통해 인사이트를 제시

## AI Report



## '2018 경기도 관광동향보고서', '2018경기 관광실태조사'



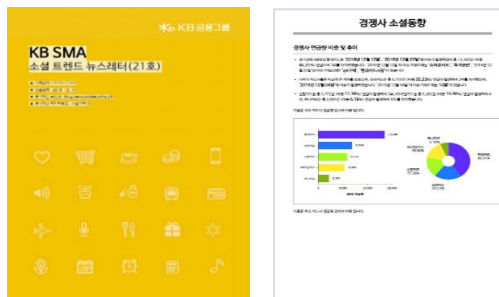
국내 관광 경쟁력을 위해 2개년의 데이터와 6천여 명의 내외국인 관광객 설문조사 결과를 AI로 심층 분석한 자동 보고서

## 주요 성과 및 기대효과

- 현황 심층 분석을 통해 더 다양하고 세밀한 분석결과를 얻고 새로운 트렌드 발굴을 하고 있음
- 데이터 분석에 기반한 사업 및 관광 마케팅을 펼쳐 나가고 있음



## KB 소셜 트렌드 뉴스레터



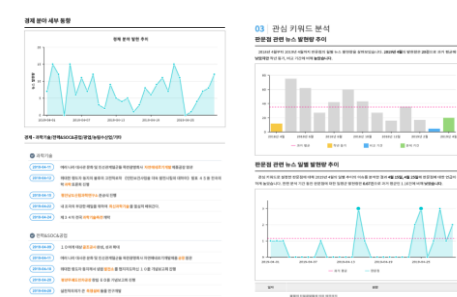
KB 국민카드 및 경쟁사에 대한 소셜 동향을 모니터링한 결과와 최근 핫한 키워드에 대한 간단한 트렌드 요약을 담은 자동 보고서

## 주요 성과 및 기대효과

- KB 국민카드 맞춤형 언급량 이슈와 이슈시점의 예문을 통해 고객 소구점 파악 및 개선
- 약 4군데 경쟁사와의 점유율, 추이와 이슈 등 직접적인 비교를 통해 개선점 포착 및 비즈니스 전략 수립



## AI 문서 변환 솔루션

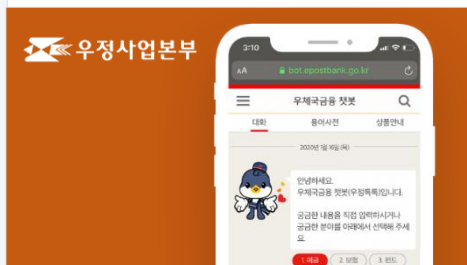


이슈를 모니터링하고 위기에 발빠르게 대응하기 위한 자동화 AI Report

## 주요 성과 및 기대효과

- 한국인프라는 AI Report를 통해 이슈 및 사회 저변의 전반적인 동향을 파악할 수 있는 리포트를 제공받고 있음
- 이슈, 업계 동향 등 문제를 실시간으로 모니터링하고 위기에 대응하여 비전 실현을 이뤄나가고 있음

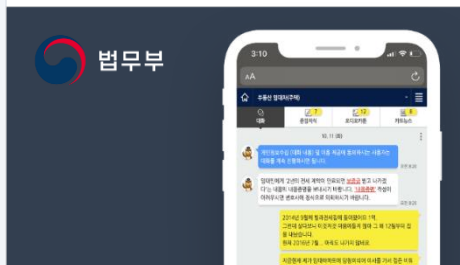
## AI Agent(1/2)

우정사업본부 우체국 금융  
챗봇 상담 시스템

예금, 보험, 펀드 분야의 특화 상담 서비스 및 내부 직원을 위한 업무 지원용 고품질 상담 챗봇

## 주요 성과 및 기대효과

- 일반 고객도 쉽게 정보를 얻을 수 있도록 구축
- 완벽한 상담원 대체를 실현하고 있음

법무부 인공지능 기반 대화형  
생활법률 지식 서비스

변호사와 대화하듯이 사용자의 법률 쟁점을 파악하여 신속하고 정확한 맞춤형 정보를 제공하는 챗봇

## 주요 성과 및 기대효과

- 다양한 멀티미디어 콘텐츠 구현으로 어려운 법률 지식을 국민이 이해하기 쉬운 친근한 형태로 제공
- 고객 맞춤 지식 사전과 용어 사전 등 다양한 언어 처리 지원하여 편리한 자동화 상담 가능

## 국립암센터



언제 어디서든 신뢰도 있는 암 지식 정보를 획득할 수 있는 챗봇 서비스

## 주요 성과 및 기대효과

- 질병 관련 사업자 및 전문가의 협업으로 탄생한 전문 상담 답변 제공
- 3초 이내 답변 제시 가능
- 사용자 상황에 알맞은 대화 제공

## 소상공인시장진흥공단



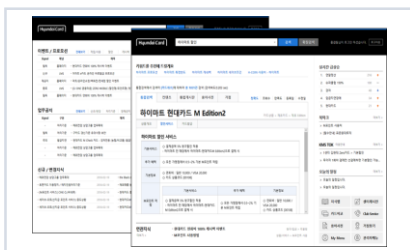
소상공인의 상담 및 정보제공 채널 역할을 하는 전문지식 상담 챗봇 서비스

## 주요 성과 및 기대효과

- 실시간 상담 서비스 제공
- 사용자에게 가장 필요한 맞춤 정보 제공
- 높은 활용도 및 고객 만족도 기여 가능

## AI Agent(2/2)

## Hyundai Card



방대하며 다양한 고객 문의를 효과적으로 처리하기 위한 현대카드 맞춤 지식관리시스템

## 주요 성과 및 기대효과

- 기존 10%에 불과했던 사용률을 **85%까지 상승**시키며 사용률 상승에 기여함
- 평균 상담 처리 시간 **10초 이상 단축**시키며 비용 절감 및 프로세스 효율화를 달성함

## 우리은행



기존 운영 중인 지식을 이관하고 확대하여 우리은행 맞춤으로 상담지식을 구축함

## 주요 성과 및 기대효과

- 전사 검색 엔진과의 연계하여 상담지식 콘텐츠를 전 영업점에서 **활용할 수 있도록** 구축
- **문예은행 방식의 평가기능**을 상담원 평가에 활용함

## meritz 메리츠화재



사용자 업무 특징에 맞도록 지식체계, 콘텐츠를 구축하여 상담 비즈니스 혁신을 가능케 하는 제품

## 주요 성과 및 기대효과

- 영업점 및 지식 **생성 현업 조직까지의 사용자 확대**를 고려하여 Smart Helper를 구축

## 키움증권



증권 상품 및 상담 매뉴얼을 체계적으로 구축하여 잦은 인력 변동에도 상담 품질의 일관성과 지속성을 보장

## 주요 성과 및 기대효과

- 상품 및 상담 매뉴얼과 증권 용어 사전을 연계하여 **상담원들의 업무 이해도에 따른 상담 품질 차이**를 간소화
- 온라인 평가기능을 강화하여 평가 결과에 따른 코칭 제공 등 **상담원 업무 능력**을 배양하기 위한 다양한 기능 제공

# 기업, 언론, 공공 등 다양한 분야에서 바이브컴퍼니의 제품 활용 중

바이브컴퍼니의 기술제품들은 이미 수 년 전부터 다양한 고객사를 통해 **언론에 인용될** 뿐만 아니라, **정부기관으로부터 위법 행위 등 공적 수사 활동에 대한 공식 업무 협조 요청을** 받아 공조

바이브컴퍼니 기술 제품의 고객사 활용 사례  
(2017~2019)

| 항목   | 고객사 명     | 내용                                                                                                                                                                                    | 총 활용 건수 |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 언론사  | MBC       | <ul style="list-style-type: none"> <li>MBC &lt;100분 토론&gt; 홍준표 VS 유시민 편에서 빅데이터 분석 결과를 발표</li> <li>사상 최초로 현직 대통령과 국민과의 대화를 진행한 &lt;2019 국민과의 대화&gt;에서 빅데이터 분석 결과를 발표해 화제를 끌</li> </ul> | 743건    |
|      | 그 외 다수 언론 | <ul style="list-style-type: none"> <li>기사 주제에 대한 논거를 뒷받침하기 위해 바이브컴퍼니의 기술제품 활용</li> <li>바이브컴퍼니에서 기 발표한 내용을 기사나 방송에서 재인용</li> </ul>                                                     |         |
| 기업   | 트위터       | <ul style="list-style-type: none"> <li>트위터의 데이터를 기반으로 바이브컴퍼니가 데이터를 분석하고 '트위터 화제의 키워드'를 선별해 콘텐츠로 활용 중</li> </ul>                                                                       | 631건    |
|      | 대흥기획      | <ul style="list-style-type: none"> <li>트렌드 및 브랜드 소셜 현황을 실시간으로 분석하는 '딕빅스 2.0' 솔루션 · 딕빅스를 이용한 홍보 콘텐츠를 제작해 활용</li> </ul>                                                                 |         |
| 공공   | 문화체육관광부   | <ul style="list-style-type: none"> <li>바이브컴퍼니의 기술제품을 이용해 관광 빅데이터 자료를 만들어 언론 및 관계기관에 배포 중</li> </ul>                                                                                   | 138건    |
|      | 국회도서관     | <ul style="list-style-type: none"> <li>지능형 의회정보 융합분석시스템인 아르고스(Argos)를 개발해 국회내외부의 자료를 분석해 현안과 입법 과제를 발굴하는 데 활용</li> </ul>                                                              |         |
| 정부기관 | 경찰청       | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가정보원법 위반, 국가공무원법 위반, 공직선거법 위반, 직권남용권리행사방해, 정보통신망이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 위반 등 범죄 행위 등을 수사하기 위해 바이브컴퍼니와 공조</li> </ul>                              | 22건     |

참고 이미지

언론 활용 사례



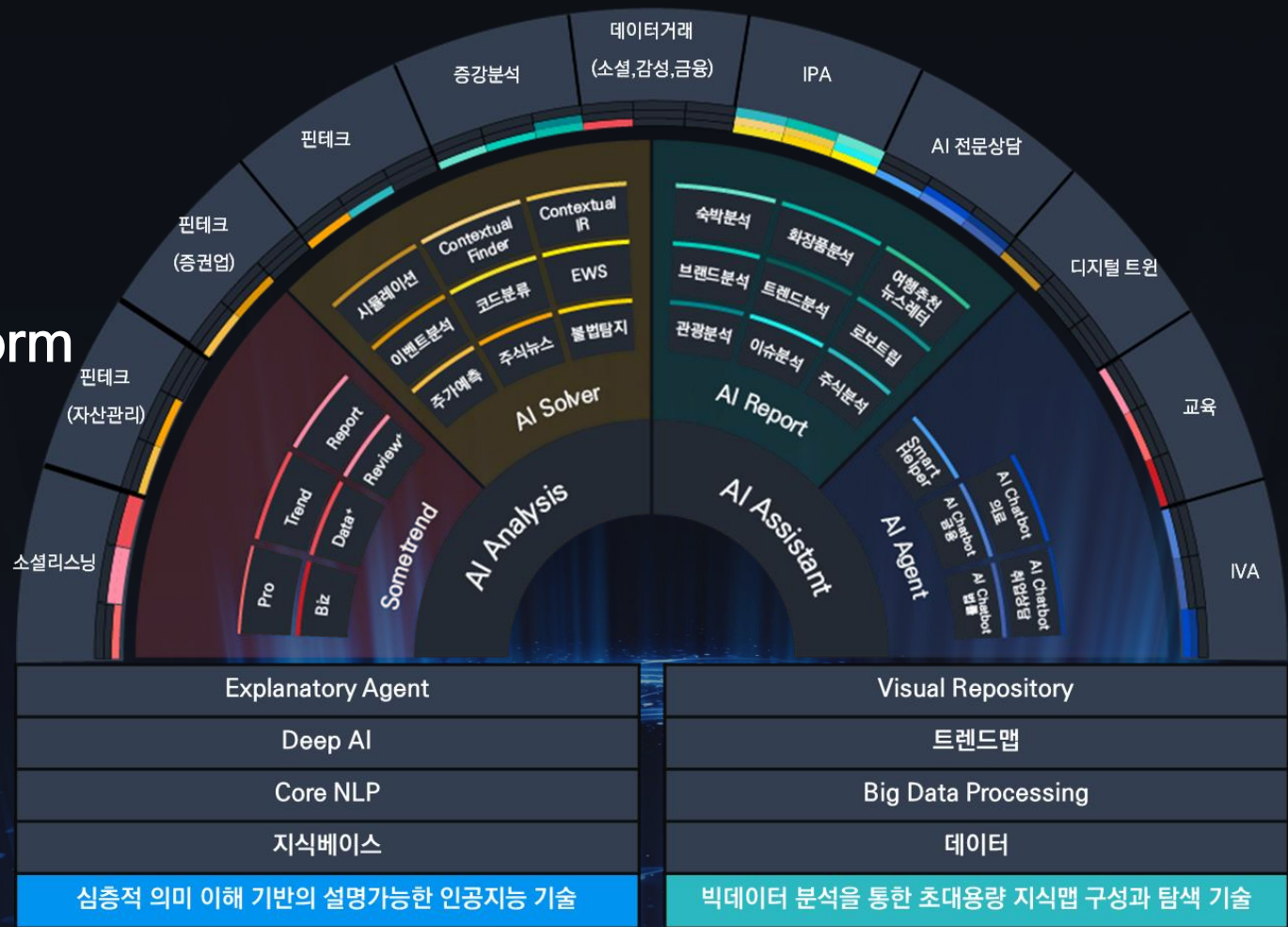
기업 활용 사례



공공 활용 사례



## 유연하고 확장가능한 바이브컴퍼니의 AI & Bigdata Platform





# End of Document

VAIV Company Inc.

97, Dokseodang-ro, Yongsan-gu, Seoul, 04419, Republic of Korea

Tel 02-565-0531 / Fax 02-565-0532 / [www.vaiv.kr](http://www.vaiv.kr)

No part of this publication may be circulated, quoted, or reproduced for distribution outside the client organization without prior written approval.