

데이터 기반 빅데이터 분석 솔루션

Insight-Eye



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004



당신의 기업과 고객에 대한 새로운 **눈**을 갖게 해 줄 것입니다.



기업의 내부 데이터와 SNS상에 나타나는 고객의 반응을 통합 분석함으로써,
기업과 고객에 대해 보다 의미있는 이해와 인사이트를 제공하는 솔루션입니다.
SNS 데이터 수집모듈과 텍스트 분석 엔진, 통계분석 툴을 포함합니다.



캠페인의 고객 반응 분석

- 신규 캠페인에 대한 대중의 반응 확인
- 캠페인의 효과를 정량적 측정



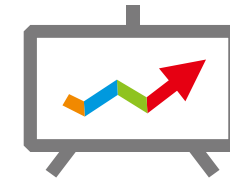
경쟁사 모니터링

- 경쟁사 캠페인에 대한 고객 반응 모니터링
- 경쟁사 대비 브랜드 이미지 확인 가능



실적/고객 반응 예측

- 데이터간 상관관계 도출
- 고객의 반응, 내부 실적에 대한 예측



경영 전략 수립 지원

- 마케팅 문제점 도출과 해결방안 수립 지원
- 고객 Segmentation & Targeting

아시아나IDT의 **Insight-Eye** 솔루션은

데이터 수집 솔루션(i-Archive)과 텍스트 분석 엔진(i-Áudio), 통계분석 Tool(R)을 사용하여 고품질의 **분석**과 시각화 기능을 제공합니다.



데이터 수집 기술 (i-Archive)

정보제공원(SNS, Portal)의 Blocking을 다양한 방법으로 회피, 기존의 API 방식에만 의존하지 않고 웹 브라우저를 통한 직접 수집 방식에 의해 다양한 데이터 수집 가능

핵심기술	Insight-Eye	타사 제품
Crawling 방식	✓ 웹 브라우저를 통한 직접 수집 방식 <ul style="list-style-type: none"> • 웹 브라우저에서 검색, 결과의 정보 수집 • API에 의존하지 않으며 정책에 독립적 ※ 필요한 정보원에 대하여 	제공 API에 의존 (API 정책에 종속적) <ul style="list-style-type: none"> • API를 제공하지 않는 SNS 정보 수집 불가능 • API의 정책 (포맷) 변경시 S/W 수정 필요
Blocking 회피	✓ IP우회, Random 수집에 의해 봇(Bot)감지 회피 <ul style="list-style-type: none"> • IP우회, 비주기적 수집에 의해 Blocking¹⁾ 회피 • 로봇배제표준(robots.txt)²⁾ 준수 	봇(Bot)으로 감지되어 Blocking 당함 <ul style="list-style-type: none"> • 봇으로 감지되어 주기적 Blocking 당함 • 수집 정지, 데이터의 연속성 단절
필터링 기술	✓ 적응적 광고, 민감정보 필터링, 개인정보 Masking <ul style="list-style-type: none"> • 패턴에 의한 개인정보 Masking • 복합 word에 의한 광고, 민감정보 필터링 처리 	한정적인 필터링 <ul style="list-style-type: none"> • 단일 키워드 기반 정적 필터링 • 필터링의 오탐, 미탐 높음
이슈 감지 (특허보유)	✓ 빈도의 증분, 성분 모니터링에 의한 동적 이슈 감지 <ul style="list-style-type: none"> • 시계열 분석에 의한 트렌드의 성분 분해 • 트렌드 미분에 의한 증분 추출 	빈도의 정적 한계 모니터링에 의한 이슈 감지 <ul style="list-style-type: none"> • 정적 한계 측정에 의해 오탐율 높음 • 단순 키워드 매칭에 의한 이슈 감지

1) Blocking : 정보를 제공하는 웹페이지가 봇에 의해 Crawling 당하고 있음을 감지하고 해당 IP의 접속을 차단

2) 로봇배제표준 : 웹 사이트에 로봇이 접근하는 것을 방지하기 위한 규약으로, 일반적으로 접근 제한에 대한 설명을 robots.txt에 기술

텍스트 분석(TA) 기술 (i-Audio)

딥러닝 기반의 지도학습에 의한 문서 분류, 비지도 학습에 의한 연관어 추론 등 최신의 기계학습 알고리즘이 적용된 텍스트 분석 기능 제공

핵심기술	Insight-Eye	타사 제품
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 문서 분류 기술 (특허보유) </div>	✓ 자체 특징추출 알고리즘, 딥러닝 기계학습 적용 <ul style="list-style-type: none"> • 당사의 TF-cRF 특징추출 알고리즘 적용 • DBN (Deep belief network)¹⁾ 알고리즘 적용 	키워드 기반 Rule에 의한 문서 분류 <ul style="list-style-type: none"> • 유형별 키워드 조합 Rule 사용 • 분류의 정확도 낮음
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 연관어 추론 </div>	✓ 거리기반 추론에 의해 연관어의 의미적 질의 가능 <ul style="list-style-type: none"> • Google의 word2vec²⁾ 알고리즘 적용 • 대량의 문서에서 질의에 대한 의미적 결과 추출 	키워드 사전에 의한 연관어 정의 <ul style="list-style-type: none"> • 미리정의된 연관어, 동의어 사전 사용 • 문서 의미에 의한 연관어 추론 불가
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 감성분석 </div>	✓ 주제어에 대한 감성분석 <ul style="list-style-type: none"> • 주제어에 따라 동일 문서의 긍부정이 다르게 분석 • 주제어 주변 문맥 파악에 의한 감성 분석 	문서 전체에 대한 감성분석 <ul style="list-style-type: none"> • 긍부정 키워드 Counting에 의한 단순 분석 • 주제에 상관없이 긍부정 판단
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 대용량 문서 검색 </div>	✓ 단일DB 10억 이상의 대용량 콘텐츠 검색 <ul style="list-style-type: none"> • 대량 수집된 문서에서 포털 수준의 검색 기능 제공 • 검색의 정확도 제공 (구글 검색과 같이) 	용량의 한계, 검색 속도 저하 <ul style="list-style-type: none"> • 대량의 문서 축척의 경우 Indexing 시간 증가 • 검색 속도의 저하

1) DBN (Deep belief network) : 신경망 분류 알고리즘을 기반으로 중간의 깊은 은닉계층을 갖는 딥러닝 알고리즘
 2) word2vec : 단어 임베딩(Word Embedding) 알고리즘의 하나로써 하나의 word를 N차원의 벡터로 변환하는 기술

정보제공원(SNS, Portal)의 Blocking을 다양한 방법으로 회피하며 기존의 API 방식에만 의존하지 않고 웹브라우저를 통한 직접 수집 방식에 의해 다양한 데이터 수집이 가능합니다.

Crawling 관련 기능

● Crawling 기능

- 국내 대표 SNS (트위터, 페이스북, 인스타그램 등)
- API를 제공하지 않는 SNS도 정보 수집 가능
- 국내 대표 Portal(네이버, 다음)의 블로그, 카페 등의 게시물 내용 수집
- 국내 언론사 인터넷 게시 뉴스 Full-Text 수집
- 수집 Adapter의 3rd party 개발 / 추가 가능
- RDB 및 Hadoop/Spark 연계
- 수집 대상의 증분, 재수집, 중복방지 적용

● Blocking 회피 기능

- Blocking 감지 및 알람
- 기본 IP기반의 Blocking, 혹은 주기성을 통한 패턴기반의 Block의 경우 회피 가능
- 로봇배제표준(robots.txt) 준수

적용 Point

- 기업의 이벤트, 홍보에 대한 대중의 반응 수집
- 기업 관심 상품, 서비스에 대한 대중의 목소리 수집과 이로부터 상품, 서비스를 바라보는 대중의 심리 파악
- 대중이 보는 기업의 이미지 파악
- 상품, 서비스 및 어떤 주제에 대한 사회적 이슈 파악

주요 수집 대상 소셜 미디어



사용자가 수정 관리할 수 있는 패턴에 의해 개인정보를 Masking하며 키워드의 복합 조합에 의한 광고와 민감정보를 필터링 하므로 구축 시스템이 개인정보보호법을 준수할 수 있도록 합니다.

Masking, Filtering 관련 기능

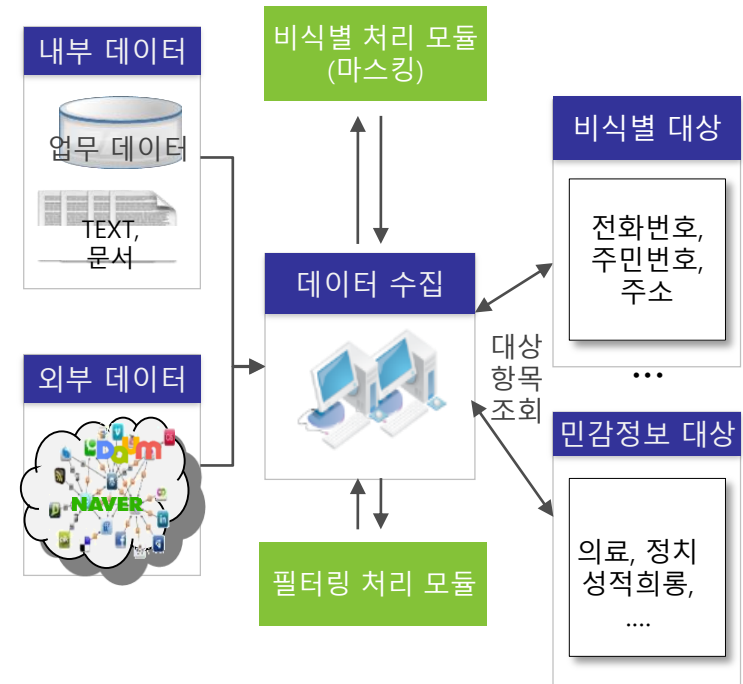
● 비식별화 (Masking) 기능

- 개인정보는 법률의 허용 규정 또는 정보주체의 동의가 있어야만 수집/이용 가능 ('개인정보보호법'제15조, '정보통신법'제22조)
- 인터넷 상의 개인정보 자동 비식별화 (Masking)

● 필터링 (Filtering) 기능

- 사상, 신념, 정치적 견해 등 민감정보 Filtering ('개인정보보호법'제23조)
- 광고 정보 필터링 키워드 조합 설정

Masking, Filtering 처리 개념



적용 Point ✓

- 광고 필터링에 의하여 가비지 정보를 차단.
- 일반 SNS상에는 개인정보가 많이 포함되어 있음. Crawling에 의해 의도하지 않게 개인정보보호법을 위반 할 수 있음
- 의료정보와 같은 민감정보는 개인정보를 포함하거나 악용의 소지가 있으므로 대상에서 제외

시계열 분석에 의한 트렌드의 성분 분해 (주기성, 추세, 노이즈), 트렌드의 전처리 후 미분에 의한 증분 추출을 바탕으로 이슈의 발생을 동적으로 감지할 수 있습니다.

이슈 감지 관련 기능

● 카테고리에 대하여 빈도 기반 이슈 감지

- 특정 주제(키워드)에 대한 시계열 정보 기반 (2개 알고리즘 적용)
- 빈도의 이상 증감 시점 자동 감지
- 장기적인 트렌드를 기반으로 분석

● 키워드 기반 이슈 감지

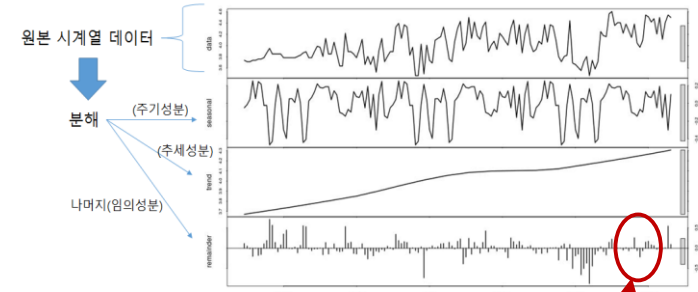
- 정의해 놓은 사건, 사고성 키워드를 모니터링, 문서에 해당 키워드가 출현할 경우 이슈로서 감지
- 고객 불만 확산, 사건 사고의 확산 감지
- 담당자 SMS 알람 발송

적용 Point ✓

- 24시간 Crawling에 의해 수집되는 정보는 하루 수천에서 수만건
- 이러한 정보에서 발생하는 이슈를 사람이 계속 감시할 수 없으므로 자동적으로 감지하여 알람을 전달
- 발생한 이슈를 즉각 인식하고 상황 대응 가능
예) SNS상의 교통사고 제보, 신상폰의 배터리 폭발 등

이슈 감지 처리 개념

● 시계열 분석 & Outlier detect



● Moving average & 증분 추출

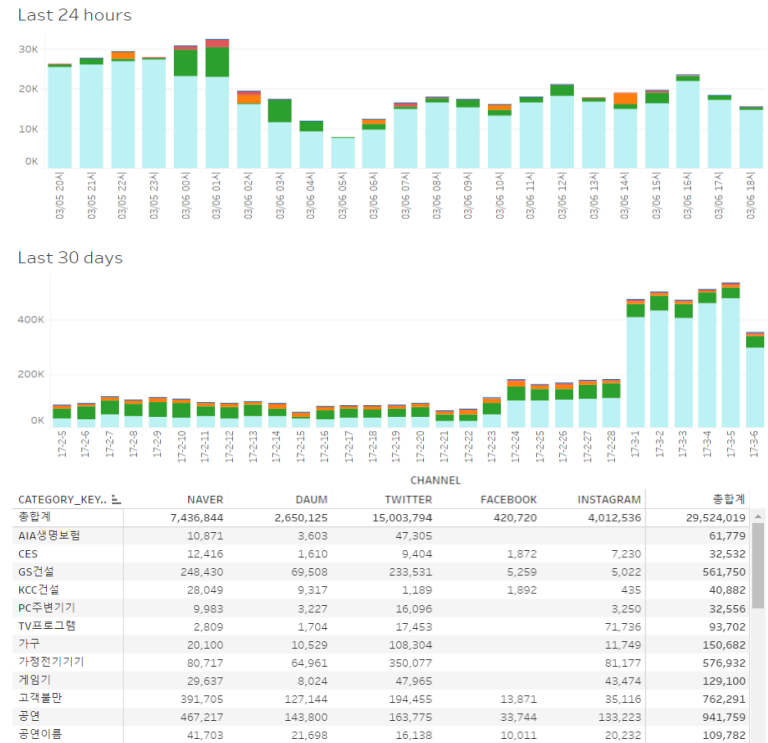


현재 수집되고 있는 소셜 데이터의 량을 채널별, 카테고리별, 기간별 통계 확인할 수 있으며, 스케줄러에 의해 수집 시간 간격 조절 및 수집 키워드 관리 기능을 제공합니다.

수집 모니터링 기능

- 수집되는 데이터에 대한 실시간 모니터링
- 일별/시간별/카테고리별/채널별 통계
- Blocking 발생시 장애 통지가능
- Rule에 의한 스케줄링 생성
- 하나의 스케줄에 복수 수집 Adapter 연결
- 분석 모듈의 스케줄 설정 가능 (배치처리)
- 수집 Category(부문)를 기준으로 Keyword를 정의하여 데이터 수집 가능
- 복수 Keyword 정의, 조합 정의 가능
- 복수 서버 분산 수집
- API의 Key 편집

모니터링 통계 화면 이미지



적용 Point

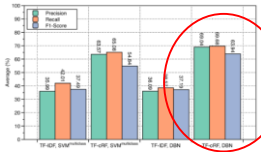
- 24시간 Crawling에 의해 수집되는 정보는 하루 수천에서 수만건
- 이러한 정보에서 발생하는 이슈를 사람이 계속 감시할 수 없으므로 자동적으로 감지하여 알람을 전달
- 발생한 이슈를 즉각 인식하고 상황 대응 가능
예) SNS상의 교통사고 제보, 신상폰의 배터리 폭발 등

당사가 자체 개발한 TF-cRF 특징추출 알고리즘 적용하여 분류 성능을 향상하였습니다. 또한 DBN(Deep belief network) 알고리즘을 적용하여 딥러닝 기술에 의해 자동 분류를 수행합니다.

문서 분류 관련 기능

● 자체 개발 특징 추출 알고리즘과 딥러닝 기계학습의 결합

- 아시아나IDT의 문서 특징 알고리즘 (TF-cRF) 적용 - 특허출원
- 자연어 처리와 Deep Learning 알고리즘(DBN)을 이용하여 문서 자동 분류



기존 대비 1.8배의
분류성능 향상

● Rule혼합 기계학습

- 문장 단위 분류, 키워드 룰, 비즈니스 룰, 복합유형 처리 알고리즘에 의한 분류 성능 향상
- 분류 애매한 (모호한) 복합 내용에 대한 처리 규칙 설정 가능

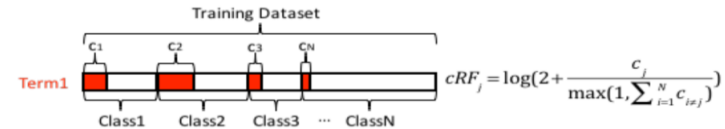
적용 Point ✓

- 고객 VOC의 유형 자동 분류 응대 부서, 담당자 자동 할당 / 응대 매뉴얼 가이드
- 보험업의 경우, 사건사고의 인터넷 접수시 사건 경위 자동 분류 및 자동 1차적 응대
- FAQ와 같은 패턴화된 자동응답 (챗봇) 서비스 가능

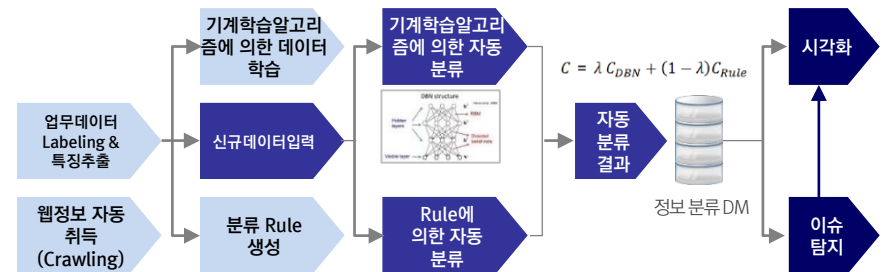
문서 분류 기술 개념

[TF-cRF 개념]

- TF-IDF에서 IDF Term를 변형
- 다중 Class에서 해당 Class에 Term이 속할때 cRF에 의하여 weigh를 더욱 해당 Class로 편중시킴으로써 특징을 잘 설명 하도록 함
- 따라서, 분류기에 의한 분류 성능을 향상 시킴
- 2015년 한국컴퓨터과학회 학술지를 통하여 논문 발표
- 특허 출원 번호 : 1-2000-038145-5



[Rule 혼합 기계학습 개념]



Google의 word2vec 알고리즘 적용하여 대량의 문서에서 사용자 질의에 대한 의미적 결과를 추출 합니다. 이를 통하여 소셜 미디어상에서 사람들의 생각을 읽을 수 있습니다.

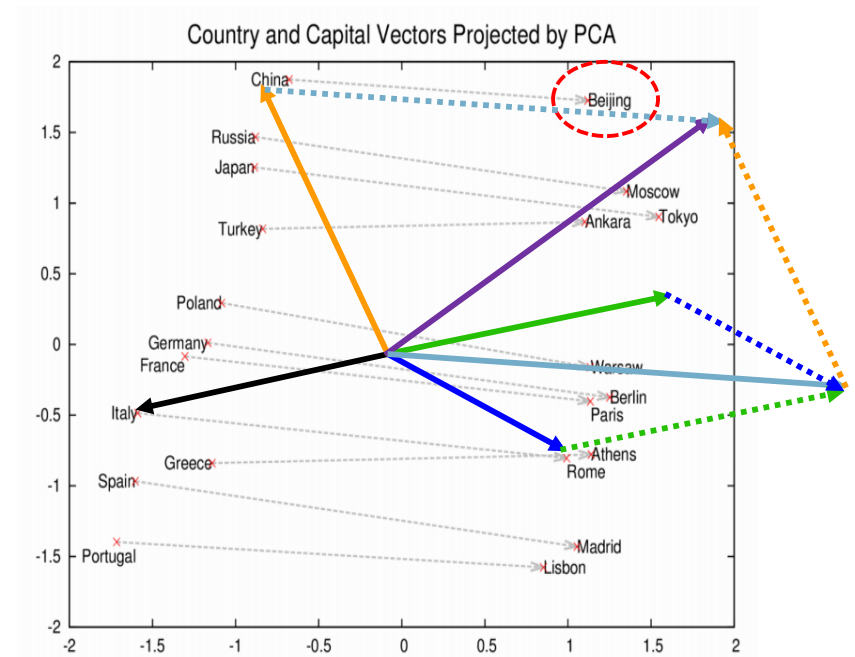
문서 분류 관련 기능

- 수집된 문장의 단어들을 인접 거리 기반으로 배열 (인공지능 기반 비지도 학습 / 군집화)
- 질의어에 대하여 의미적 결과 도출 가능
- 대량의 수집 문장 문맥속에 내포된 의미 추출

※ 수집된 Raw 데이터 상태에서 바로 분석할 수 없으며, 비지도 학습의 과정을 거쳐 Model을 생성.

문서 분류 기술 개념

$$\text{Rome} - \text{Italy} + \text{China} = \text{Beijing}$$



적용 Point ✓

- 과거 고비용의 설문조사를 대신할 수 있음
 - * 신상품 기획을 위한 유사 상품의 고객 개선 요구사항 도출
- SNS상에서 회자되는 추천 상품/서비스의 도출

'P보험사' 및 보험관련 키워드, 16년 7월18일부터 28일 까지 10일간, 약 20만건의 소셜 데이터를 수집하여 학습 시킨 후 '보험+추천' 질의어에 대한 연관어 분석 결과입니다.

질의어의 의미

'보험 추천해 주세요' 또는 'XX 보험 추천 합니다.'
와 같은 문장에 근접한 단어는 무엇인가?

질의 결과

- 부모님 보험에 대한 추천 관련 다수
- 국내 보험사 선호
- 보험의 의미로 'P보험사'의 인지도 낮음

보험 추천 부모님/Noun 0.859469234943
보험 추천 어머니/Noun 0.856731534004
보험 추천 흥국화재/Noun 0.856678545475
보험 추천 LIG/Alpha 0.849605977535
보험 추천 lig/Alpha 0.849178791046
보험 추천 치아/Noun 0.846966862679
보험 추천 aig/Alpha 0.840566933155
보험 추천 정리/Noun 0.831029117107
보험 추천 남자/Noun 0.828594684601
보험 추천 치매/Noun 0.828109025955
보험 추천 MG/Alpha 0.827584326267
보험 추천 여자/Noun 0.826729357243
보험 추천 인기/Noun 0.824649333954
보험 추천 아버지/Noun 0.819111347198
보험 추천 남성/Noun 0.818754911423
보험 추천 aia/Alpha 0.817930042744
보험 추천 요령/Noun 0.817839801311
보험 추천 알아보다/Verb 0.816273450851
보험 추천 괜찮다/Adjective 0.816255509853

'P보험사' 및 보험관련 키워드, 16년 7월18일부터 28일 까지 10일간, 약 20만건의 소셜 데이터를 수집하여 학습 시킨 후 '보험+연금+재테크' 질의어에 대한 연관어 분석 결과입니다.

질의어의 의미

재테크의 수단으로서 보험을 고려했을 때 연 관되는 단어?

질의 결과

- 유니버설 연금보험 상품이 가장 인지도 있음
- 'P보험사'은 보험의 성격보다, 재테크의 성격으로 인지도 높음

보험 연금 재테크 과세/Noun 0.921013176441
 보험 연금 재테크 소득공제/Noun 0.898831903934
 보험 연금 재테크 노후/Noun 0.886765658855
 보험 연금 재테크 복리/Noun 0.884814739227
 보험 연금 재테크 즉시/Noun 0.858188569546
 보험 연금 재테크 저축/Noun 0.851616501808
 보험 연금 재테크 유니버설/Noun 0.841766953468
 보험 연금 재테크 연말정산/Noun 0.838813066483
 보험 연금 재테크 아홉/Noun 0.833939254284
 보험 연금 재테크 모으다/Verb 0.833407759666
 보험 연금 재테크 qualified/Alpha 0.825558185577
보험 연금 재테크 P보험사/Noun 0.823581397533
 보험 연금 재테크 학자금/Noun 0.819202840328
 보험 연금 재테크 목돈/Noun 0.814057230949
 보험 연금 재테크 세남자/Noun 0.807702481747
 보험 연금 재테크 종신형/Noun 0.806553721428
 보험 연금 재테크 TOP/Alpha 0.80617916584
 보험 연금 재테크 VS/Alpha 0.802624821663
 보험 연금 재테크 보균자/Noun 0.800397098064
 보험 연금 재테크 행복플러스/Noun 0.798561155796
 보험 연금 재테크 유니버설/Noun 0.796326816082
 보험 연금 재테크 스마트/Noun 0.794312298298

주제어에 따라 동일한 문서에 대해서도 긍부정이 다르게 분석되어야 합니다. 주제어 주변 문맥 파악에 의한 감성분석으로 더 정확도 높은 긍부정 분석이 가능합니다.

대용량 문서 검색 관련 기능

- 우측 기사 예시의 경우 주어진 주제어에 따라 긍부정이 다르게 분석됨
 - 주제어 : 문재인, 문 후보 → 긍정 (파란색 글씨)
 - 주제어 : 박근혜 → 부정 (적색 글씨)
- 긍부정 분석을 위하여 '주제어'의 입력 필요
- 문서 단위가 아닌 문장단위 긍부정 분석
- 주제어를 포함하지 않는 문장은 '중립'으로 간주

적용 Point ✓

- 기업의 신규 이벤트, 광고, 행사 등에 대한 대중의 선호도 확인
→ 부정적 시선의 경우, 연관어 분석을 통해 원인 파악 가능
- 기업, 인물, 상품, 서비스의 대중 이미지 확인
- 후보자의 지지율 가늠

검색 엔진 구성

[뉴스 기사 예시]

연합뉴스에 따르면 장경욱 전 기무사령관(예비역 소장)을 비롯한 기무사 출신 장군·대령 22명은 이날 국회 정론관에서 기자회견을 하고 "문 후보가 우리 대한민국의 안보와 통일을 책임질 최고의 책임자임을 확인했다"며 "문 후보를 지지한다"고 밝혔다.

이들은 "우리는 국방의 현실을 직시하고, 문 후보만이 군을 정직하고 보다 강한 조직으로 탈바꿈시킬 수 있으며, 국민들에게 신뢰를 줄 수 있는 튼튼한 안보 체계를 구축할 수 있을 것이라는 굳건한 믿음을 가지고 문 후보를 지지하고자 한다"고 언급했다.

그러면서 "우리 군 최고의 강한 보수 이미지를 가진 국군 기무사령부 지휘관 출신들이 민주 진보 진영 대선 후보를 지지한 것은 대한민국 건국 이래 최초의 사례가 될 것"이라고 덧붙였다.

이어 이들은 가장 보수적인 전직 군 지휘관들이 왜 문 후보의 지지를 선언했는지에 대해 좀 더 자세히 밝혔다.

이들은 또한 "지난 9년간 MB(이명박), 박근혜 정부는 안보 무능의 극치를 보여 왔다"며 "보수라는 가짜의 탈을 쓰고 '보수 정권의 안보는 문제가 없다'는 오만한 행태를 보였으며, 북한의 핵·미사일 도발을 방치하고 국민들의 안보 불안 심리를 자신들의 정권 유지 방안으로 활용해 왔다"고 지적했다.



대량 수집된 문서에서 포털 수준의 고속 검색 기능을 제공합니다. 구글 검색에서 제공하는 검색 Matching율을 표시해 줍니다.

대용량 문서 검색 관련 기능

● 단일DB 10억건 이상의 대용량 콘텐츠

- 불린, 제한, 인접어, 구문, 문장, 그룹검색 등 기본 기능으로도 편의성 및 사용성 증대 (다중정렬 지원)
- 대용량 DB 지원으로 보안시스템 내 로그 정보 및 문서보안 검색 활용

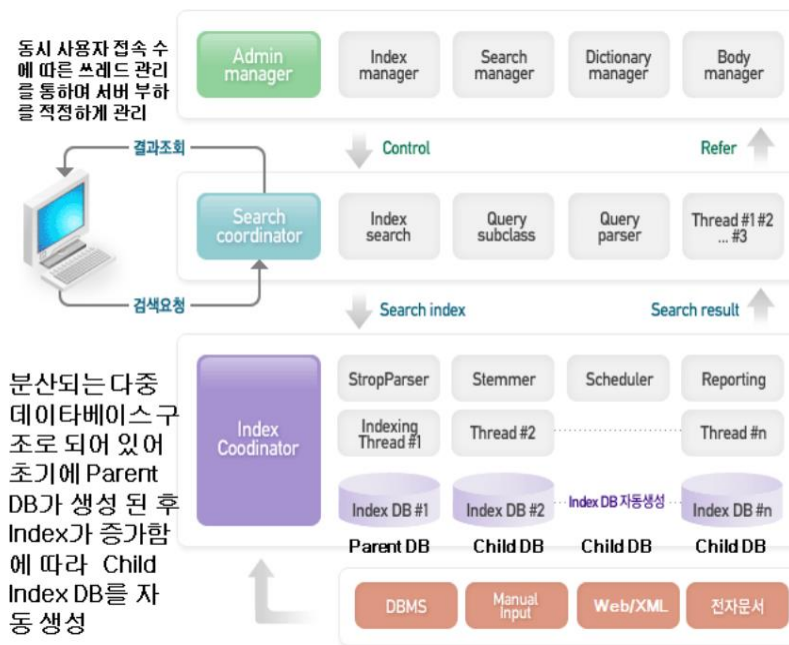
● 정확도 높은 검색 알고리즘

- 두단어 검색 시 구문검색 및 문장검색외 단어별 가중치 순위 조정 검색 지원
- 띄어 쓰기가 있는 단어 검색 지원
("우리시대" = 우리-시대 = 시대-우리)
- 카테고리별 분류 검색 및 카테고리 콘텐츠 통합검색으로 검색결과 정확도 및 접근성 향상

적용 Point ✓

- 대량의 수집 소셜 정보, 뉴스기사, 인터넷 상의 수집된 문서들의 개별 내용 검색
- 문서 상의 이슈 탐지 (보안 관리)
- 유사/관심 문서 검색 (큐레이션)

검색 엔진 구성



※ Powered by iTrinity Search Engine





비정형으로 수집된 단문 텍스트를 분석하여 자동으로 분류 합니다. 다량으로 들어오는 데이터를 사람이 일일이 확인 하고 판단하기 어려운 부호형의 텍스트를 빠르고 정확하게 분류/분석이 가능합니다.

단문 텍스트 분석 관련 기능

● 고속으로 텍스트 분류 분석 처리

- 학습된 모델을 기반으로 입력되는 텍스트를 고속으로 분류 분석
- 텍스트를 기반으로 한 검색/탐지 활용

● 검증된 알고리즘 기반의 분석(특허/논문출원)

- 논문 명
 - 잡음이 포함된 단문에 대해서 가중치를 이용한 효과적 군집 방법
- 특허 명
 - 항공 정보 메시지 분석 방법 및 장치
{Method and Apparatus for Analyzing of Notice To Airman Message}
(출원번호: 2018-0051117)

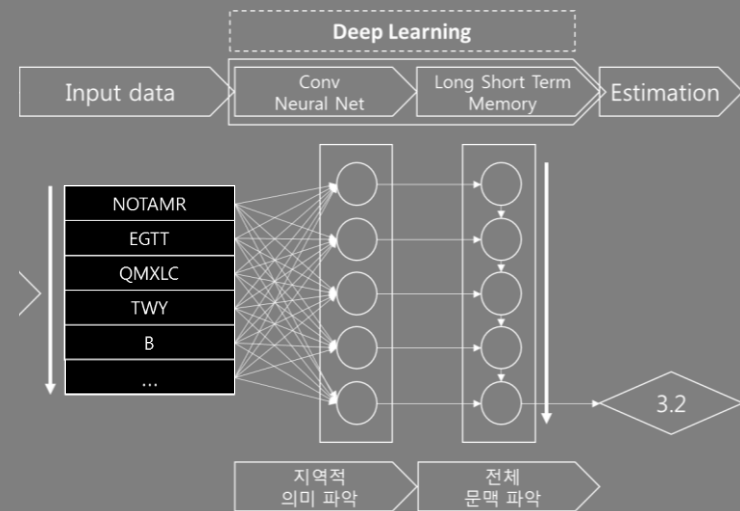
적용 Point

- 일일 10,000건 이상의 데이터 자동 분석
- 데이터를 분석하여 임계값 위험을 검출 / 경고 데이터 저장
- 휴먼에러를 최소화하여 안정적 운영실현
- 인식/확인 후 조치가 필요한 곳에 지원가능
- 유사 텍스트 검색 / 탐지

비정형 단문 텍스트 분석 엔진 구성

```
A1234/06 NOTAMR A1212/06
Q)EGTT/QMXLC/IV/NBO/A/000/999
/5129N00028W005
A)EGLL
B)0609050500
C)0704300500
E)TWY B SOUTH CLSD DUE WIP
```

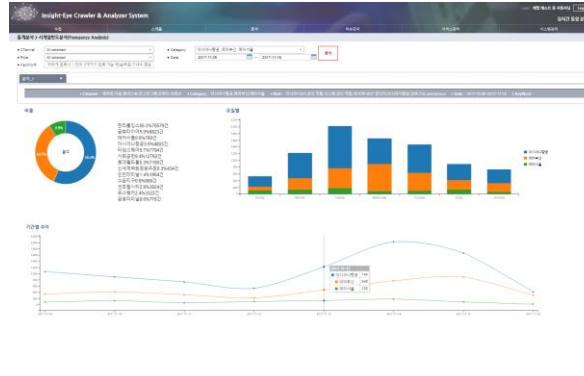
비정형의 단문텍스트를
각 구분에 따라 추출 후
분석 로직으로 전달



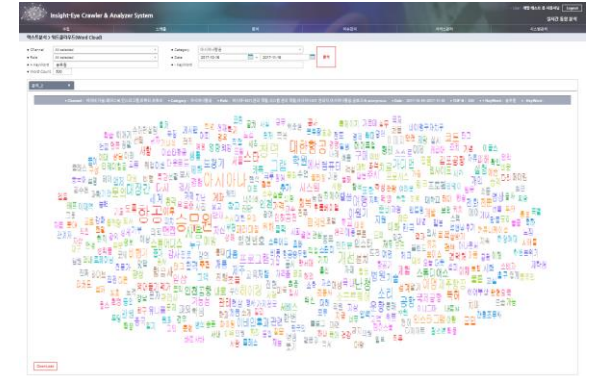
2 Insight-Eye 제품구성 - 주요기능 화면 캡처



<수집 통계>



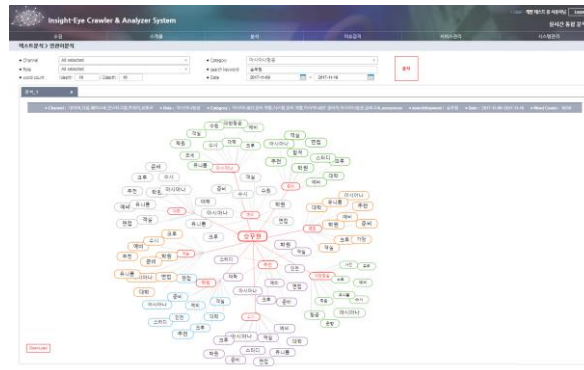
<빈도 추이 분석>



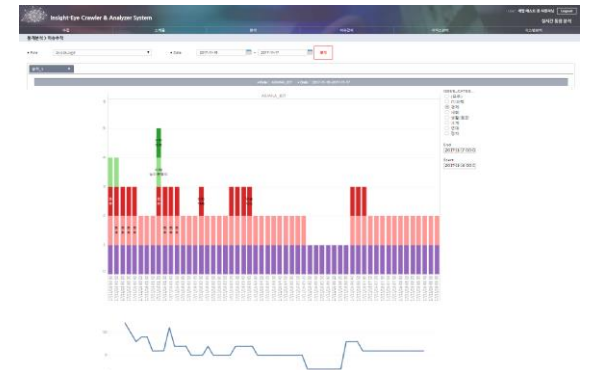
<워드클라우드 분석>



<긍부정 분석>



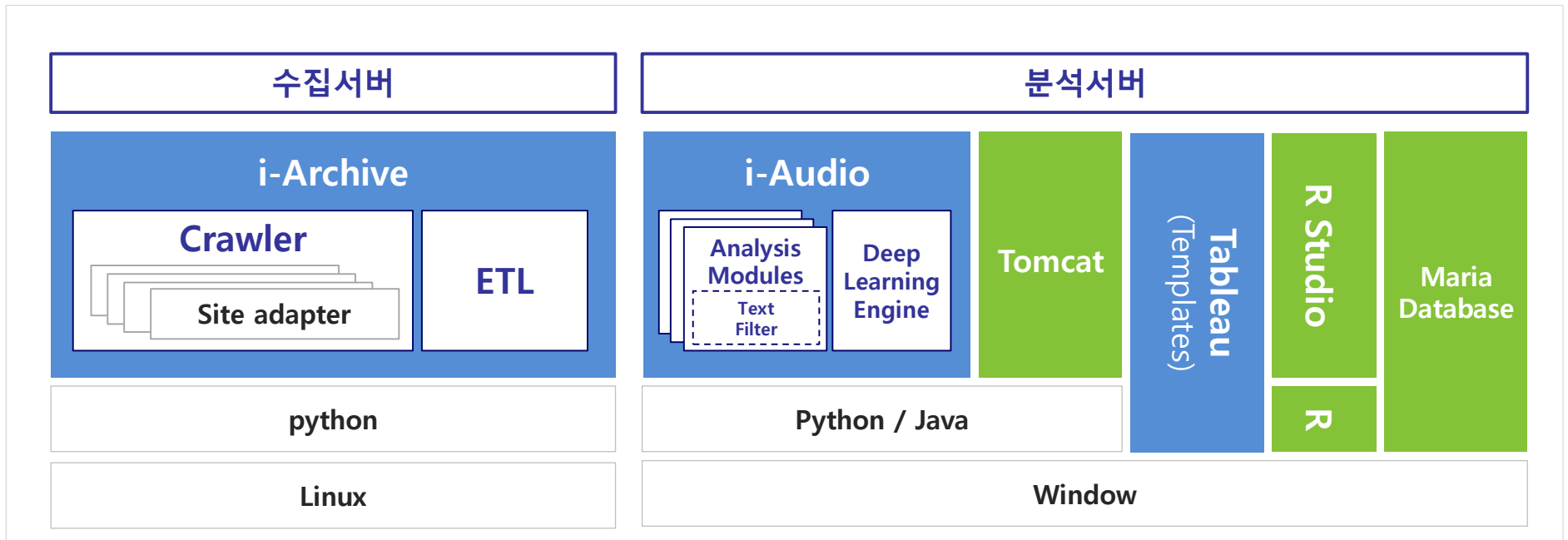
<연관어 질의 분석>



<이슈추적>

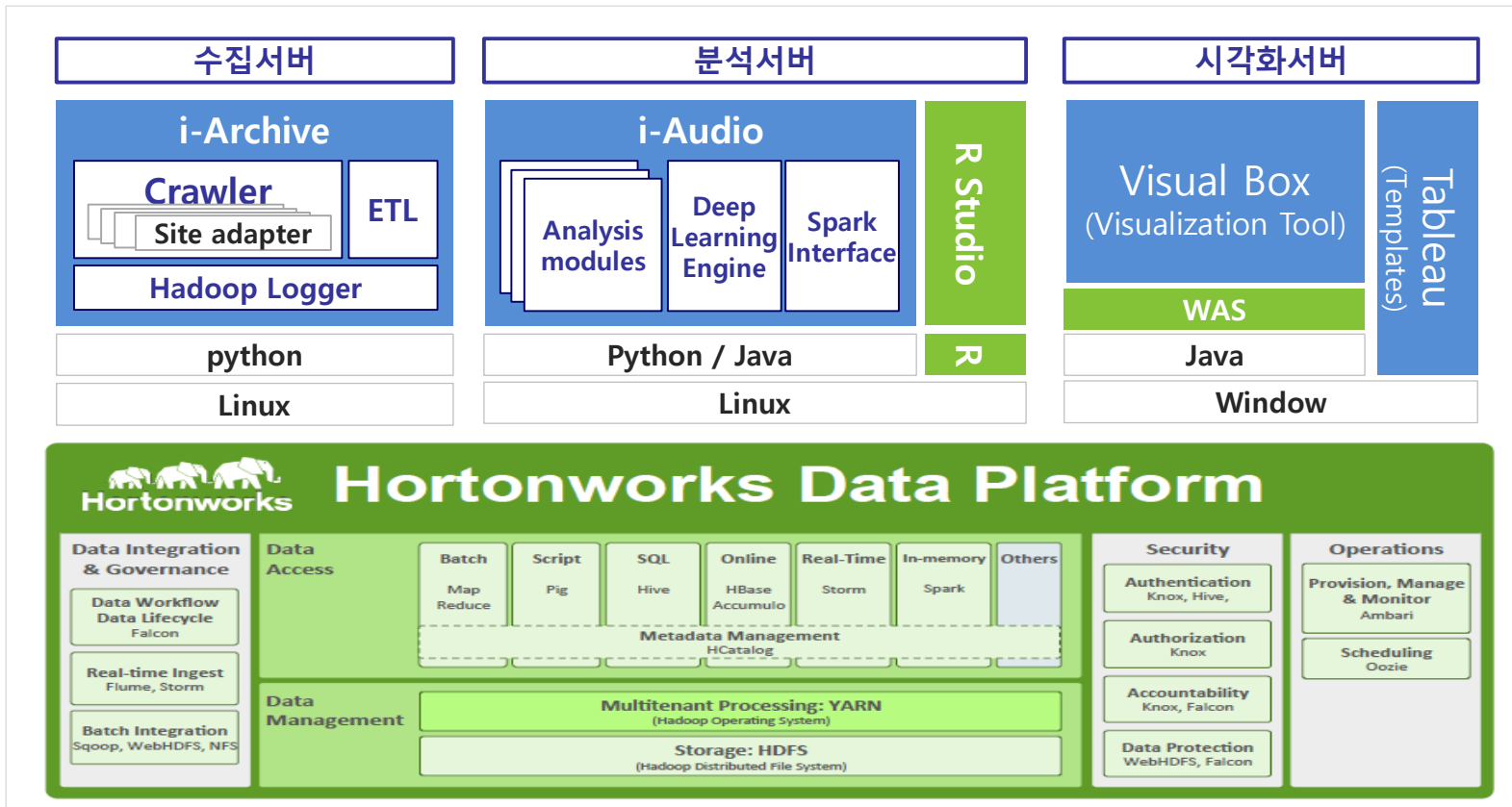
● Standard version architecture

- Big Data platform없이 저비용으로 1~2대의 서버에서 구동할 수 있는 구조
- 수천만건 수준의 데이터 처리



● Enterprise version architecture

- Big Data platform 적용, Spark 기반의 고속 처리 가능한 구조
- 수십억건 수준의 데이터 처리



SNS기반 빅데이터 통합 분석 서비스

Insight-Eye 적용사례

● A사 이용 고객층 분석

Business Challenge

최근의 OO시설은 OO과 동시에 쇼핑, 먹거리, 극장 등을 겸비한 문화공간으로 발전 추세
A사의 경우 OO시설에 대해 고객이 인식하는 Identity는 무엇인가?

How Insight-Eye helped

- 내부 입점 매장의 매출 추이 패턴과 OO이용 OO 추이, 국내 문화공간 매출 패턴의 비교 분석
- SNS상에 OO 관련 키워드 추이, 문화공간 관련 키워드 추이 비교 분석
- 내부 입점 매장 업종간 매출 상관관계 분석을 통한 이용 고객층 도출
- 내부 문화 행사에 대한 SNS 반응으로부터 이용 고객층 도출



Result

- A사는 '복합문화공간'으로 정의
- 10~20대 고객층 형성, 내부 문화 행사의 매출 기여 영향 있음
- 뮤지컬 공연을 중심으로 고객 연령층 확대 필요

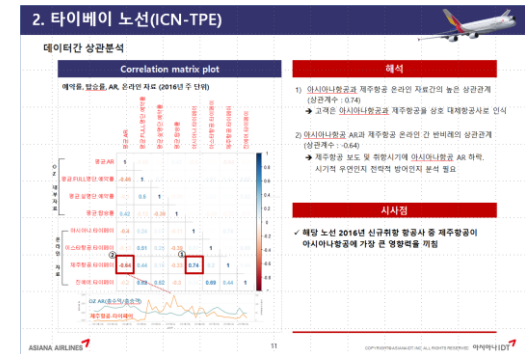
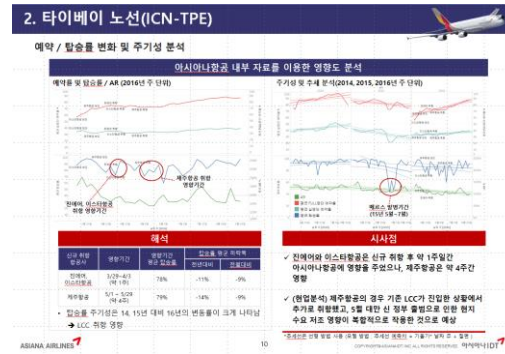
B사의 신규 취항 및 특가판매 영향도 분석

Business Challenge

- 신규취항이 탑승/예약률에 미치는 영향은 어떠한가?
- 특가판매가 판매량에 미치는 영향분석은 어떠한가?

How Insight-Eye helped

- B사에 대한 소비자 인식 분석
- 타사의 신규취항에 따른 영향력 분석
- 타사의 특가판매에 따른 판매량 분석



Result

- 신규취항에 따른 탑승/예약의 영향도 확인
- 취항지 및 각 사에 따른 소비자 인식 확인
- 특가판매에 따른 판매량 영향도 확인

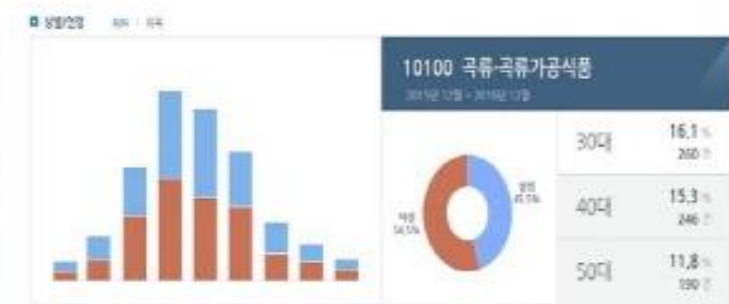
● C사의 피해 유형 및 이슈 분석

Business Challenge

- 소비자 구매 제품의 피해 유형 문제 탐지 및 이슈 분석

How Insight-Eye helped

- 소비자 피해 예방 및 확산 차단 분석
- 민원 데이터 및 SNS/언론 데이터 등의 연계 분석
- 피해 정보 분석 및 시각화



Result

- 다양하고 급변하는 소비생활 문제를 분석하여 신속히 감지 및 예방하여 피해 확산 방지 지원
- 빅데이터 플랫폼 구축을 통한 피해유형 자동분류 및 피해구제 정보 시각화 지원

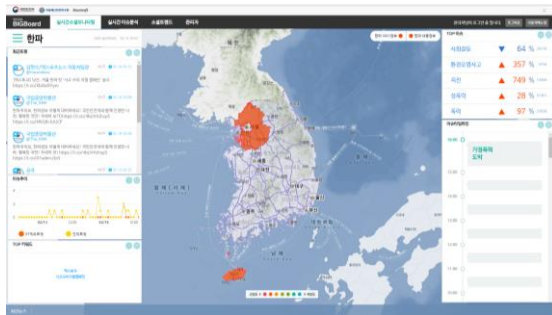
● D사의 재난안전 분석

Business Challenge

- 재난안전연구를 위한 기반 허브시스템 구축
- 클라우드서비스 기반 재난안전 분석 인프라구축

How Insight-Eye helped

- 다양한 SNS/포탈의 재난관련 데이터수집
- 재난관련 빅데이터 저장 및 공유
- 재난관련 빅데이터 고급분석 및 시각화



Result

- 과학기술 및 정책을 기반으로한 빅데이터 분석을 통해 대국민 안전 서비스 지원
- 재난 분석을 위한 기반인프라 구성 완료

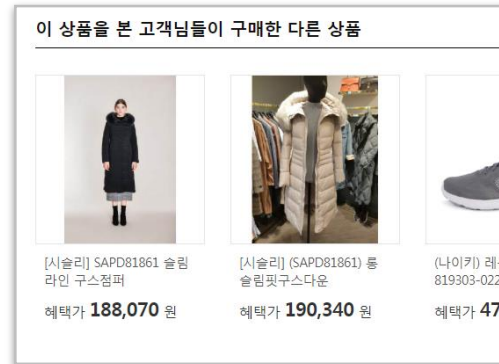
● E사의 고객/상품 프로파일링 분석

Business Challenge

- 상담, Q&A, 상품평 등의 비정형 텍스트 데이터를 통한 고객 프로파일링

How Insight-Eye helped

- 상담, Q&A를 통한 고객 니즈 분석 및 속성 도출
- 상품평을 통한 상품 만족도 분석 및 속성 도출
- 추천 상품 필터링



Result

- 상품평을 통한 비정형 상품 프로파일링 분석
- 상담, Q&A를 통한 비정형 고객 프로파일링 분석
- 비정형 프로파일링을 통한 상품 추천 효율성 향상