

24시간/365일, 실시간 응대를 통한
상담업무의 생산성&효율성의 향상과
고객의 서비스 이용 편의 만족도를 높이는

인공지능 챗봇, 빅데이터 수집,분석,검색 분야
국내 1위 기업



대화형 인공지능 자동응대솔루션

WISE iChat
(와이즈 아이챗)

(주)와이즈넷은 인공지능 챗봇, 빅데이터 수집, 분석, 검색 분야 국내 1위 기업입니다.

산업별 다양한 기업 및 기관에서는
고객과의 커뮤니케이션 및 기업 내부 직원의 효율적 업무 지원 등을
위한 **대화형 인공지능 챗봇(Chat bot)**에 주목하고 있습니다.

(주)와이즈넷은 자연어처리기술, 머신러닝, 텍스트마이닝 등의 자체기술로 인공지능SW 변화를 주도하고 있습니다.

대화형 인공지능 대화처리를 통해
고객 응대 업무 생산성과 업무의 효율을 높이는
인공지능 기술 기반의 하이브리드 성장형 챗봇 WISE i Chat

🕒 24시간 / 365일 고객응대

⚙️ 단순, 반복적인 문의 처리 ▶ 상담요원 전문화

👍 업무의 생산성, 효율성, 고객 응대력, 상담 품질 향상

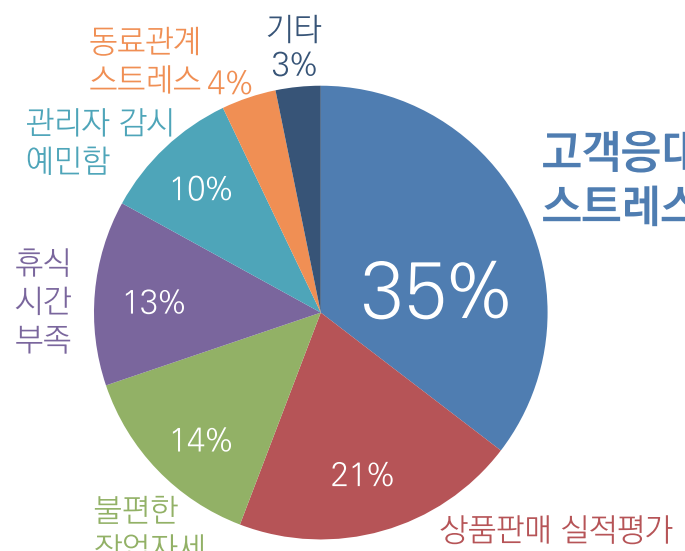


※ 예: 고객센터



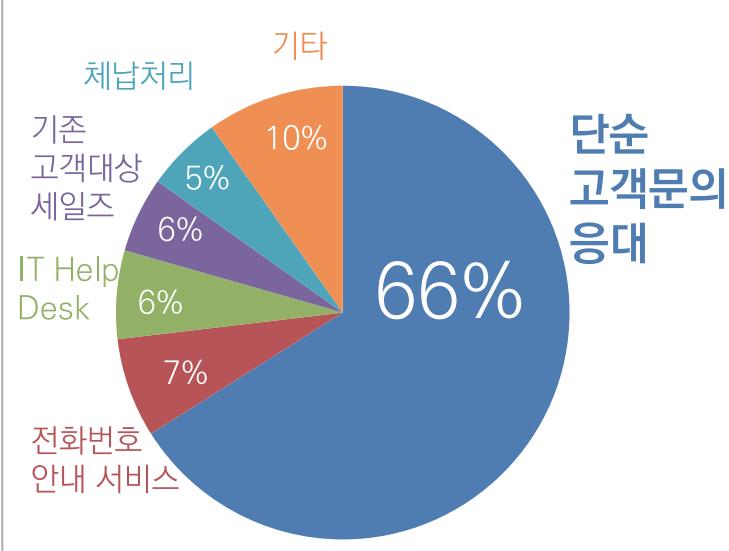
상담원의 고충 원인

*출처:국가인권위원회



고객센터 주요 서비스 내용

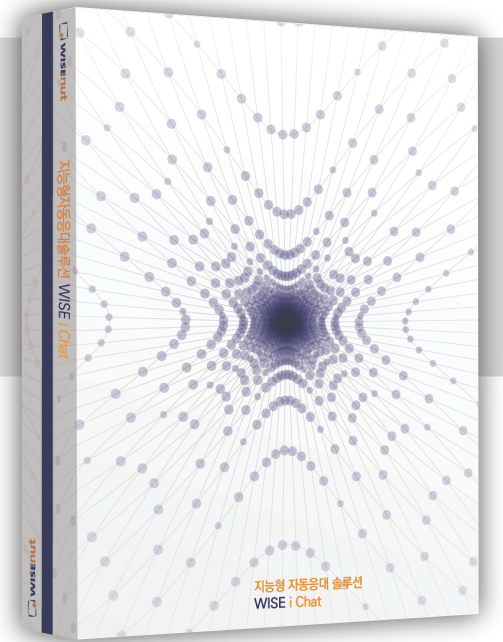
*출처:한국노동연구원



하이브리드 대화처리 챗봇
(머신러닝+자연어분석+룰기반)

WISE i Chat

전체 VoC유형 중 단순 반복적 문의로써,
고객효용성이 높은 유형의 VoC 약 **45%**
지능형 챗봇 자동화 가능

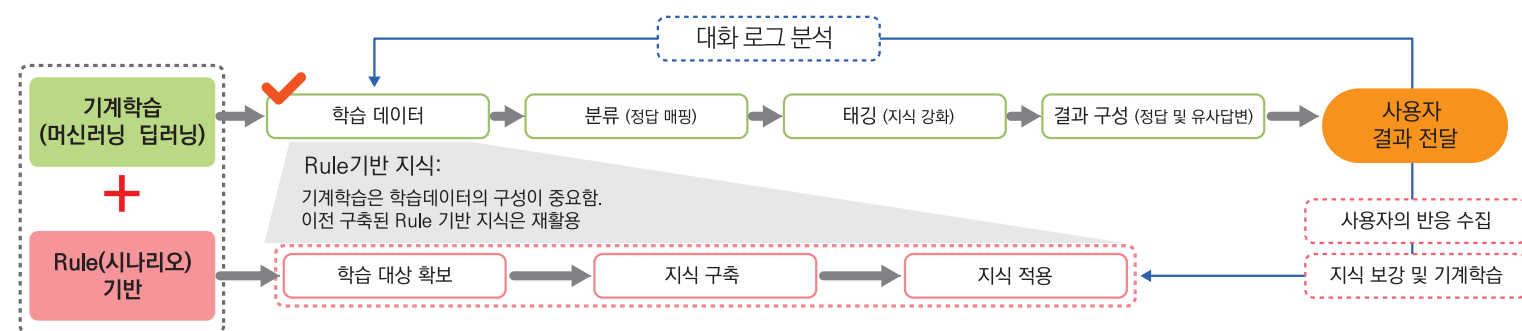




WISE i Chat은 하이브리드 성장형 시스템(기계학습+자연어분석기술+룰기반+텍스트마이닝 등)을 적용한 대화형 인공지능 챗봇입니다.

	온톨로지 기반 챗봇	시나리오 기반 챗봇	하이브리드 방식 챗봇 (WISE i Chat)
방식	컴퓨터가 단어의 의미를 알 수 있게 연관관계를 정의한 지식베이스 구축을 통해 질문에 대한 답변 구성 ➢ 어휘의 해석과 의미 정의에 따른 응답 한계	사전에 정의한 시나리오에 의해 답변을 찾아가는 형태 ➢ 돌발 또는 복잡한 질문에 대한 응답 한계 ➢ 모든 대화 시나리오 구축 어려움, 하이브리드 방식 대비 비효율적	질문에 대한 최적의 답을 찾아내는 데 최적화된 딥러닝 및 다양한 대화 시나리오 학습 등을 통해 최적화된 응답 제시 ➢ 신규 질문에 대한 미답변시 재학습을 통해 성장형 모델
구축기간	길다(지식구축기간에 비례) 시작은 있으나, 끝이 없다.	업무별 시나리오 구성을 위해 지식량에 비례	사전 지식컨설팅으로 수요자 중심 지식 베이스 기반 마련으로 짧은 구축기간 이후 기계학습으로 고도화.
적용기술	자연어처리	룰기반 중심	자연어처리, 기계학습, 룰기반, 텍스트 마이닝
투입 리소스	지식베이스 구축에 많은 인력 리소스	시나리오 구성 지식량에 비례 (지식량 多 = 구축 시간 多)	적은 인력 리소스
응답률/정확도	초기 구축후 응답률 지속 하락 및 오답률 증가	초기 구축후 응답률 지속 하락 및 오답률 증가	초기 구축후 응답률 지속 향상 대화가 축적될 수록 학습을 통한 정확도 향상
비용측면	초기 구축 및 운영 관련 고비용 발생	초기 구축후, 운영 및 기존 지식 유지비용 고정 발생	빠른 구축후, 낮은 운영비용

하이브리드 성장형 시스템



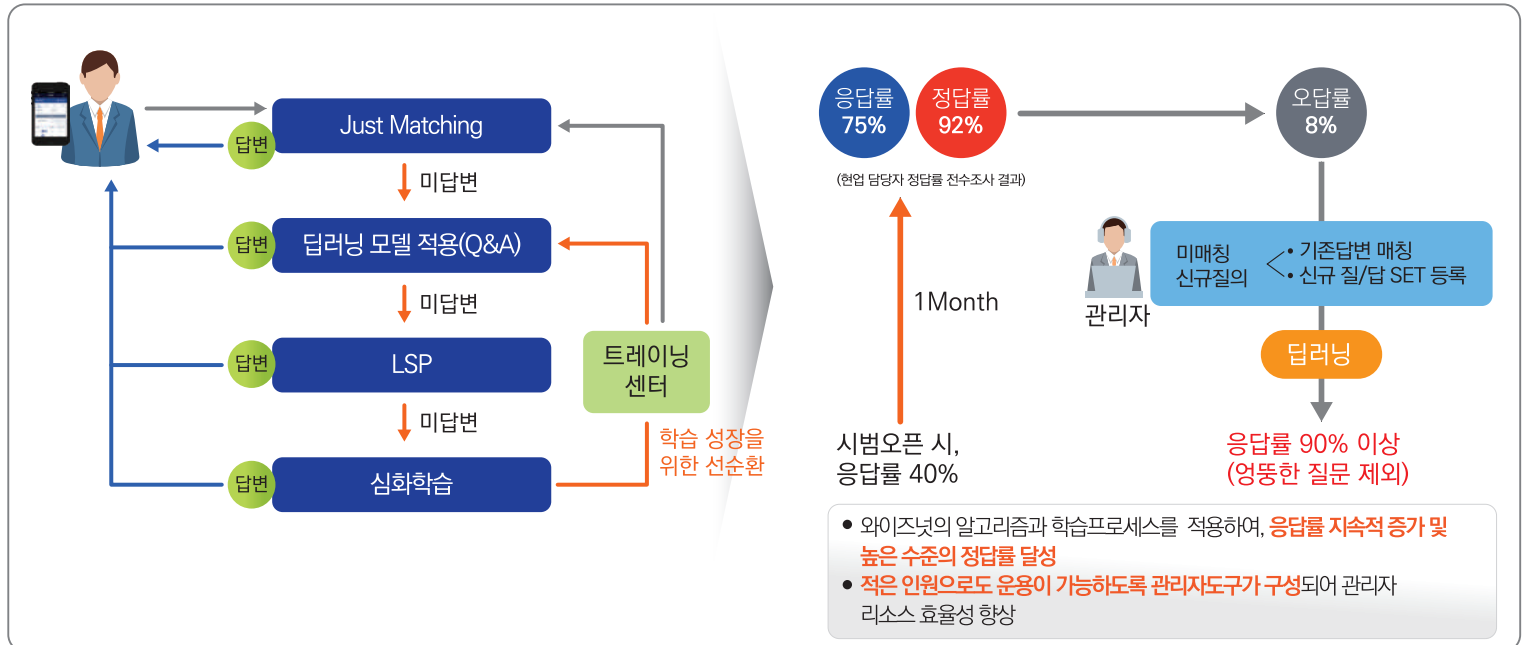
• 빠른 구축후 응답률 지속향상

• 대화가 축적될 수록 학습을 통한 정확도 향상

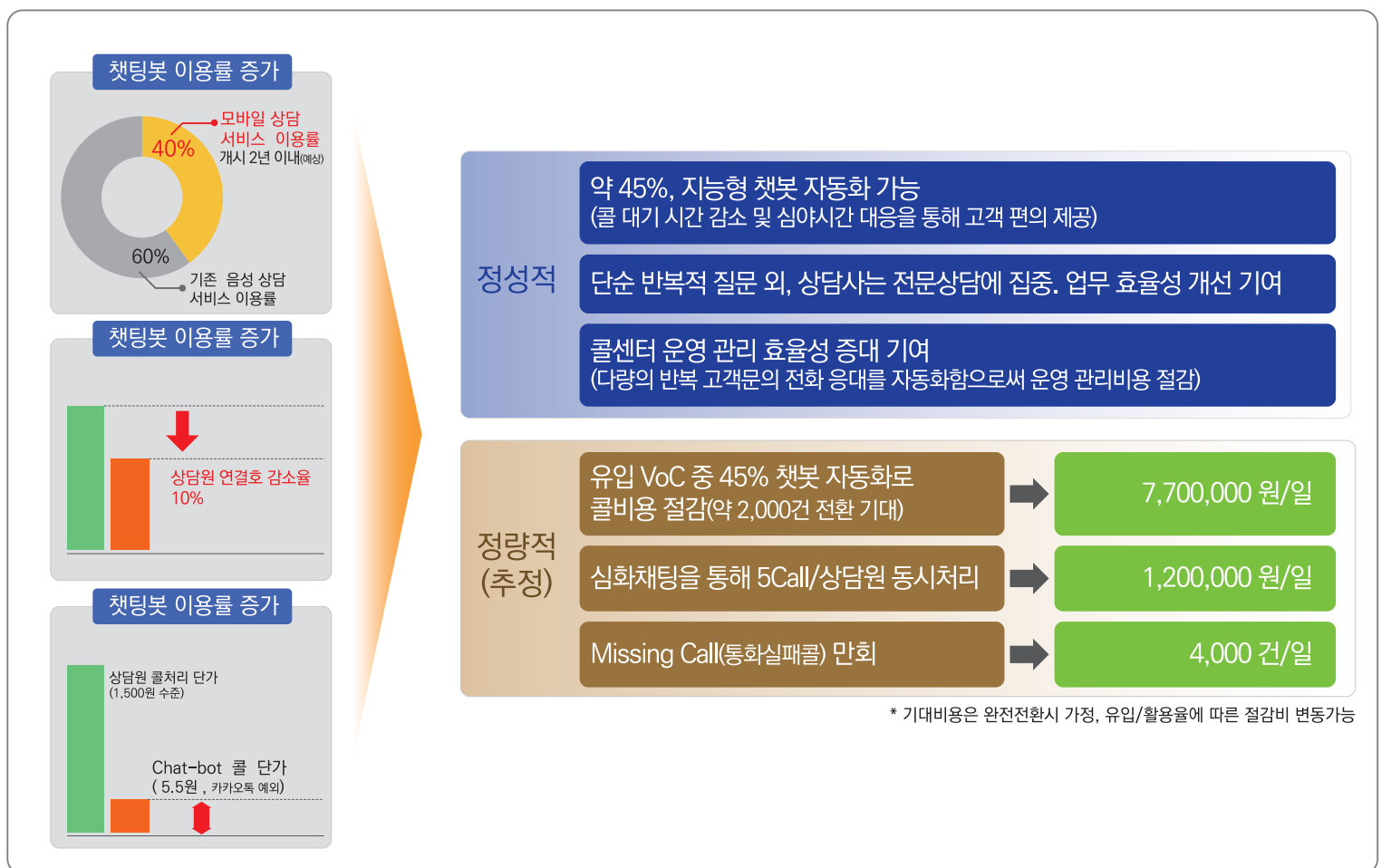
• 구축시 적은 인력 리소스 및 낮은 운영 비용

WISE i Chat의 적용 효과

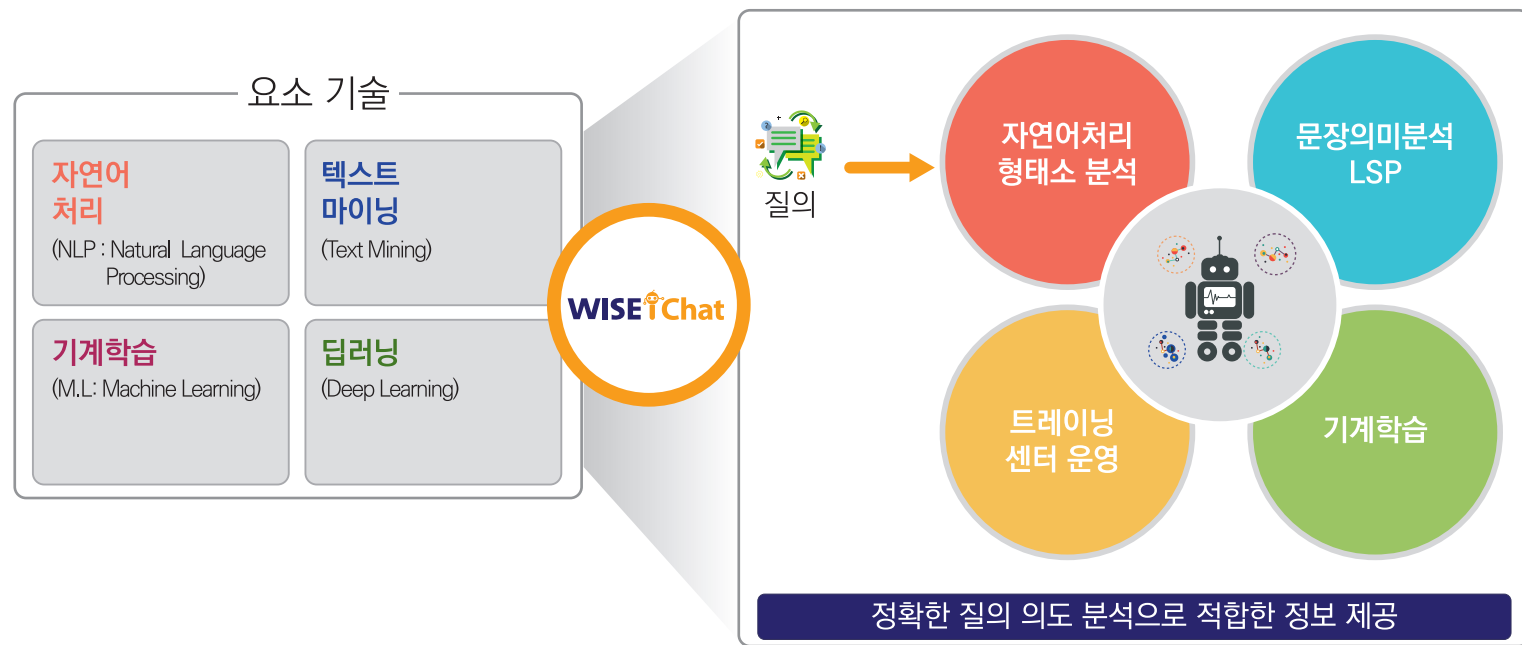
금융사례 (A사)



유통사례 (B사)



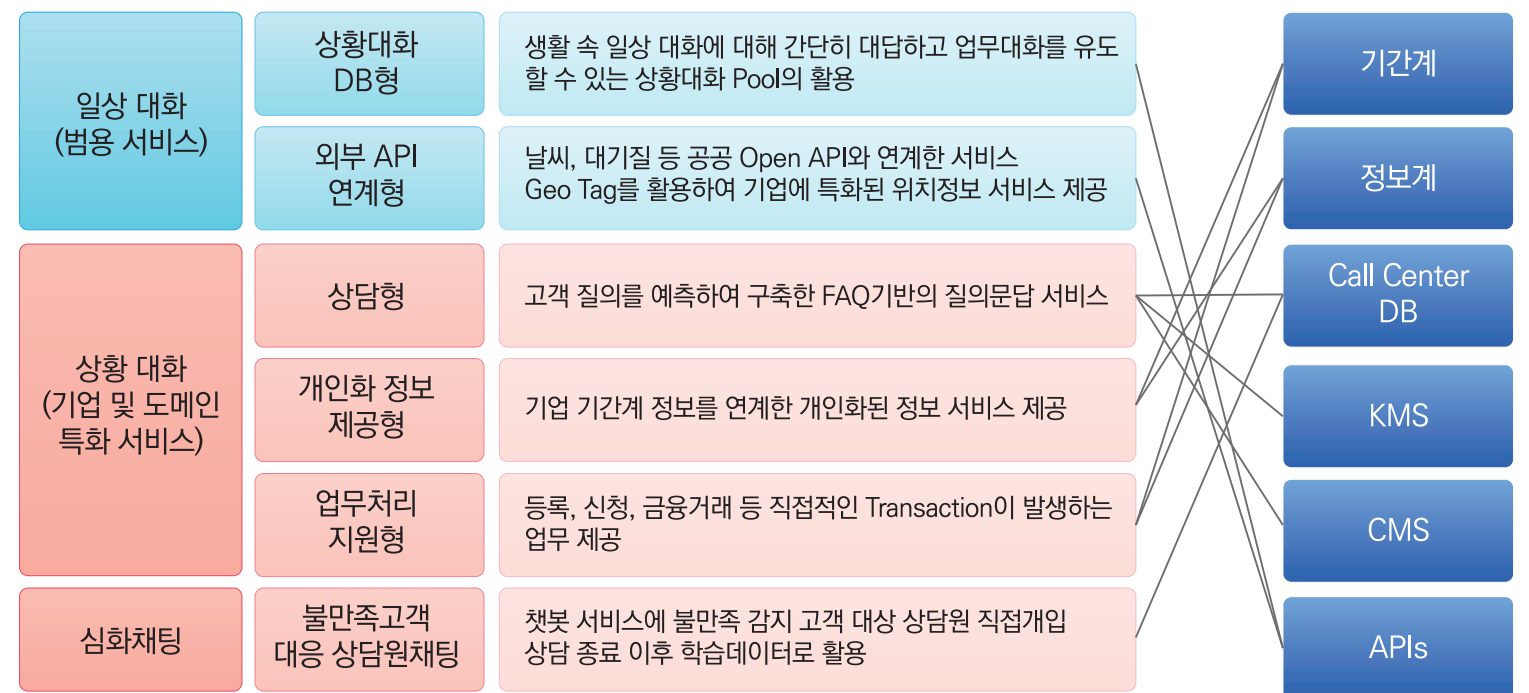
WISE i Chat 기반 기술



주요기능

언어처리	- 정교한 형태소분석 및 한글, 영어에 대한 자연어 처리 - 분석 목적에 맞는 적합문서 필터링 - 분석을 위한 개체명 인식 - 대용량 분산 처리
분석기능	- 단순한 분석 결과 조화가 아닌 질의 의도 분석으로 의도에 적합한 정보 제공 - 분류 체계별 일/주/월별 질의 변화 원인 분석 - 문장내 개체명 및 관련된 표현어 추출 - 직전/이전 질의를 고려한 응답 제시 - 감성분석용 집단지성분석 통계 및 지수화 - 공부정 Trend분석 및 의견 검색 - 이슈분석 및 랭킹 - Topic 추출 및 단위 별 감성사전 구축으로 맥락파악이 가능한 긍/부정분석결과 제공 - 주요 키워드에 대한 네트워크 - LSP(어휘, 형태소, 품사 등의 정보와 구문구조를 표현할 수 있는 문법규칙)를 통한 문장의 구조 및 의미 분석 - 의미기반 자동 분류 및 요약 - 기계학습 기반 주제어 추출 - 주요 연관어(화제어) 추출 - 각종 시계열분석, 화제어/연관어 분석, 채널 분석, 통계분석, 긍/부정분석 등 다양한 분석 - 이슈키워드, 급상승키워드 분석 - 분석대상 문서에 대한 원문정보 표시 - 토픽단위 비교분석 기능 - 토픽별 시계열 분석
분석 관리도구 및 모니터링	분석진행 상황 알림 및 분석이 완료된 요건 대해 관리자 알림 분석 대상 품목에 대한 리스팅 및 결과 조회 NoSQL DB 및 RDB에 저장된 분석결과 관리 화면 토픽 등록 및 관리 기능
제품의 안정성	분석시스템의 결과를 서비스에 표출하기 위한 API제공 검색시스템과 연동되어 있는 경우 검색결과에 대한 API제공 정형데이터 분석도구에서 분석된 결과와 매핑하여 비정형데이터 분석결과 제공

WISE i Chat 활용 Data 유형



WISE i Chat의 대화형(질의 응답) 프로세스

