



KT AICC 솔루션 상담분석(TA) 소개자료

목차

01 도입 배경

02 솔루션 개요

03 적용 기대효과

04 솔루션 적용 예시

05 솔루션 특징점

06 솔루션 주요기능

07 도입 비용

#. 별첨

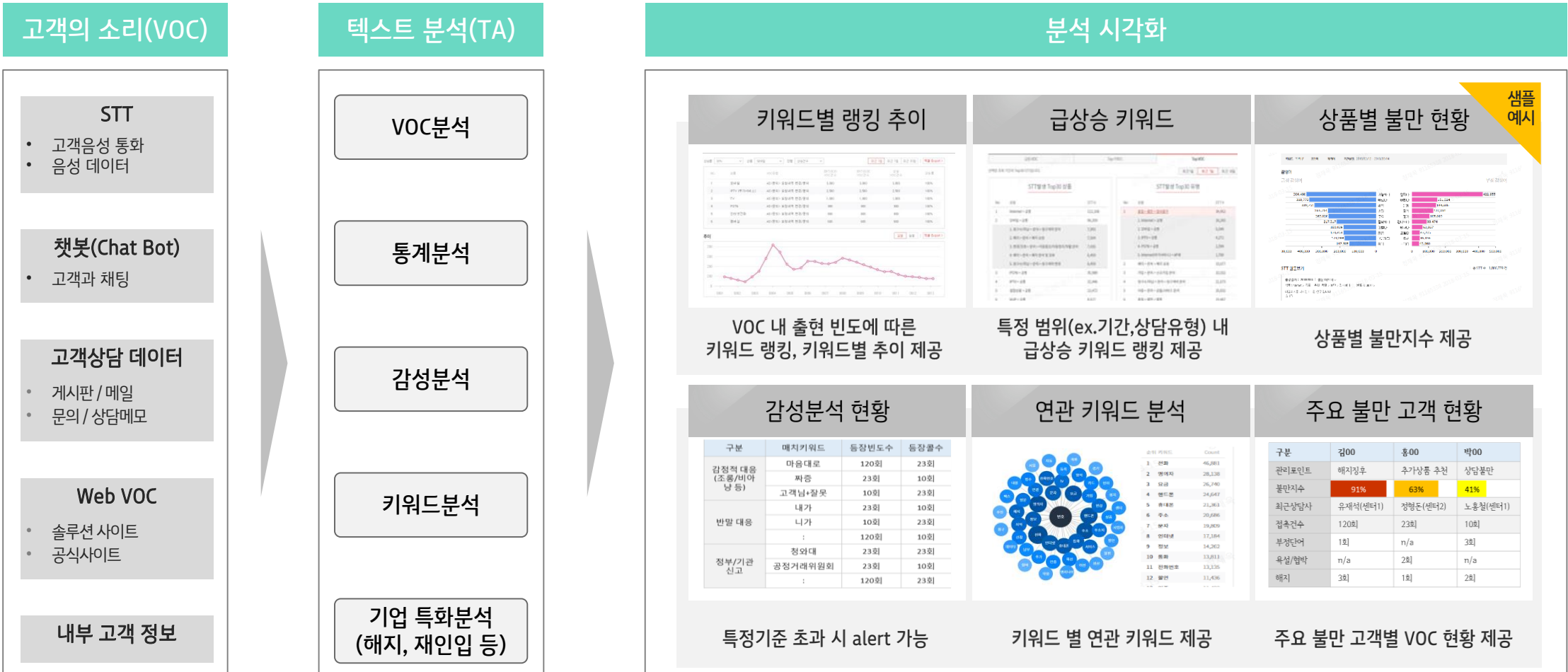
01 도입 배경

콜 센터의 VOC데이터 분석을 통해 Biz관점의 인사이트를 도출하고, 이를 기반으로 콜센터 운영을 효율화 시키는 솔루션이 필요합니다.

- 고객, 상품 분석 1 고객 VOC에서 불만이 있는 상담유형이나 상품을 알고 있는가?
- 키워드 분석 2 고객의 VOC에서 많이 나오는 키워드는 무엇인가?
- 감정 분석 3 고객 VOC에서 긍정/부정의 감정을 파악할 수 있는가?
- 테마 분석 4 고객 VOC에서 해지콜이 언제 얼마나 발생하는가?
- 테마 분석 5 고객 VOC에서 재인입콜이 많이 발생하는 상담유형은 무엇인가?

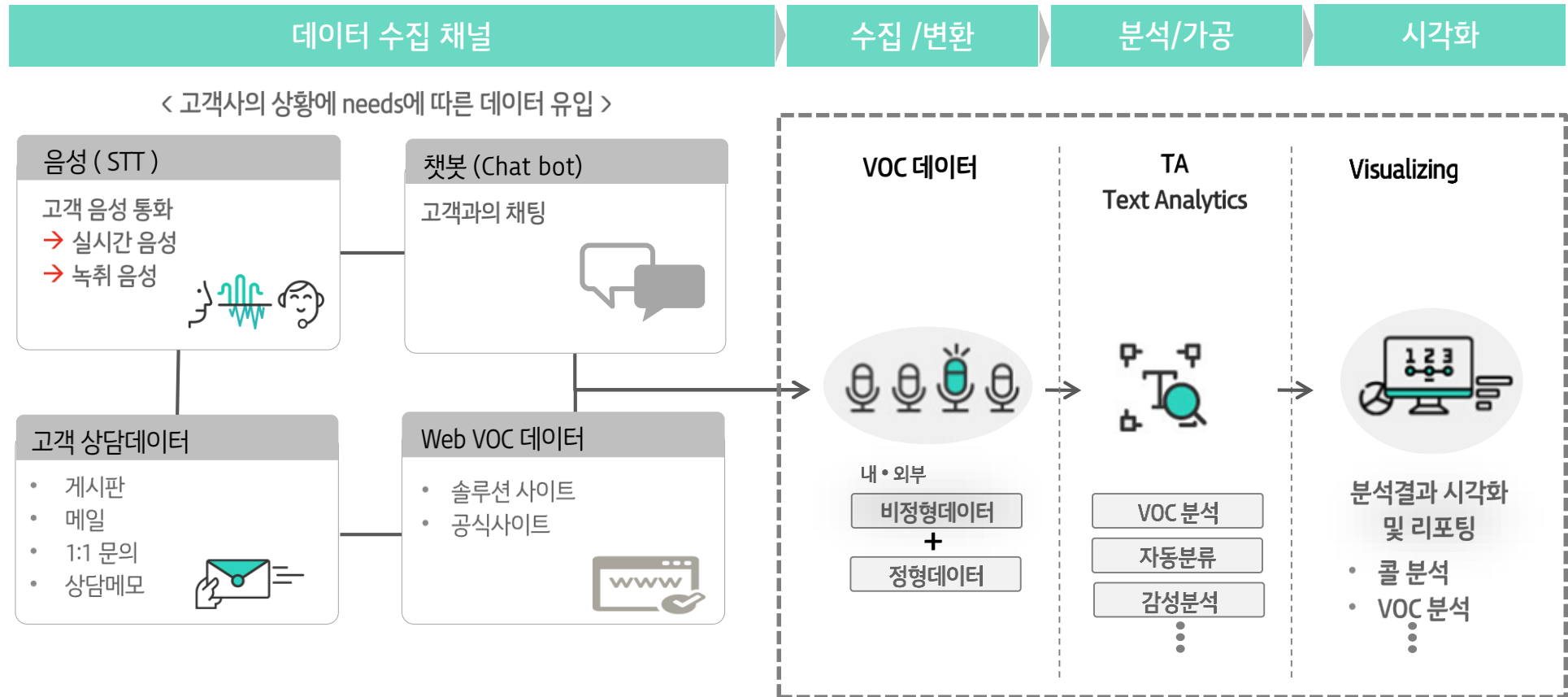
02 솔루션 개요 (개요)

상담분석(TA)은 기업의 고객의 소리(VOC)를 Text Mining 기술을 이용하여 VOC를 분석하는 솔루션입니다.



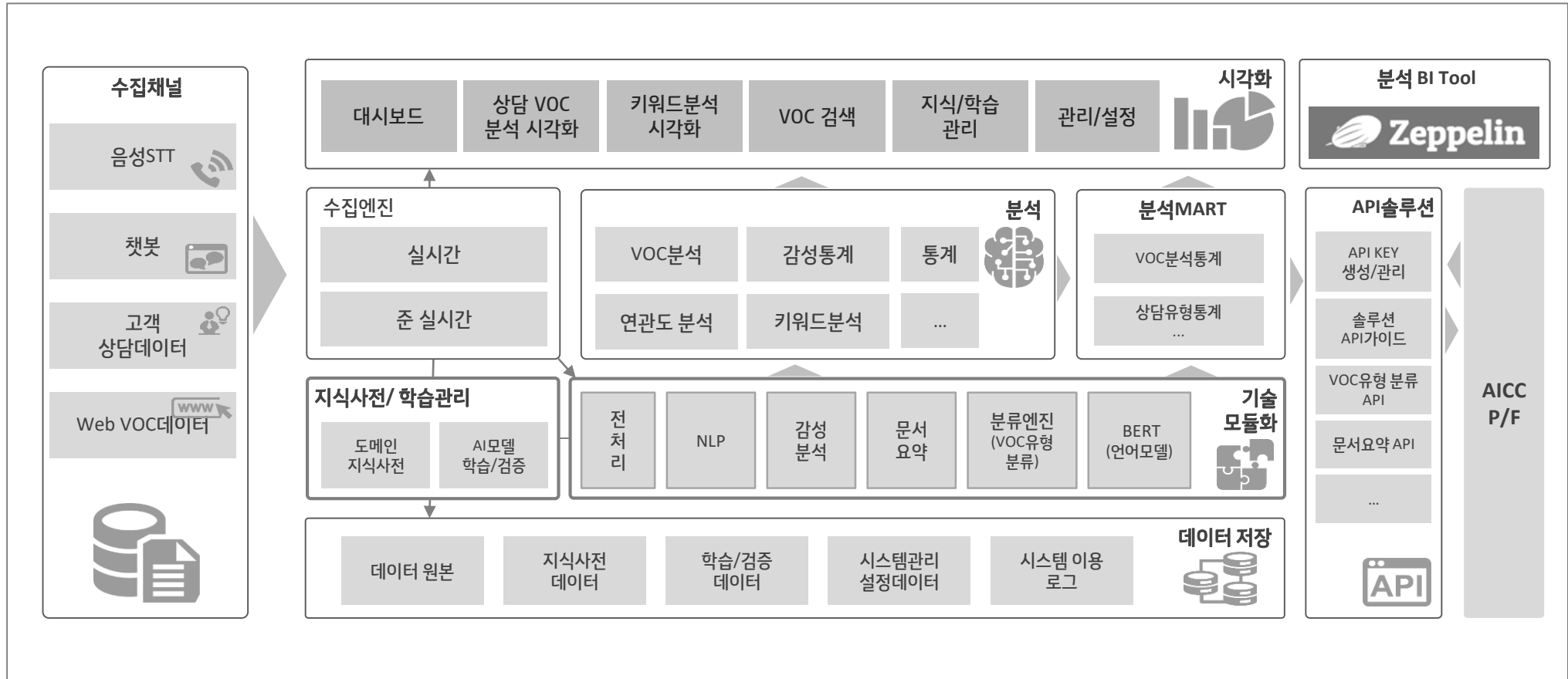
02 솔루션 개요 (솔루션 흐름)

고도화된 통계, 분석, 검색 기술을 통해 유의미한 인사이트를 제공하고 비정형 텍스트마이닝 분석/ 추천하는 시스템으로 내/외부 융합분석으로 VOC 분석데이터 결과를 도출합니다.



02 솔루션 개요 (처리 프로세스)

상담분석(TA)솔루션은 콜센터의 STT데이터나 챗봇 데이터를 수집하여 텍스트마이닝 기술을 활용하여 콜센터의 VOC데이터를 분석리포트를 제공합니다.



03 적용 기대 효과

상담분석을 통해 운영효율화와 고객만족도를 높이고 빅데이터 분석 플랫폼을 마련할 수 있습니다.

상담 효율 기대

- 자동분류/요약을 통한 상담 후처리 시간 단축
- 고객데이터 분석 결과를 통한 정확한 고객 응대

상담품질 향상 기대

- 상담 표준 스크립트 준수 가이드라인 제공
- 자동 스코어링을 통한 QA모니터링

비즈니스 성과 개선기대

- 상품별 등 다양한 입체적 분석을 통한 고객군 분류
- 민원감지, 감성분석을 이용하여 민원 발생 최소화

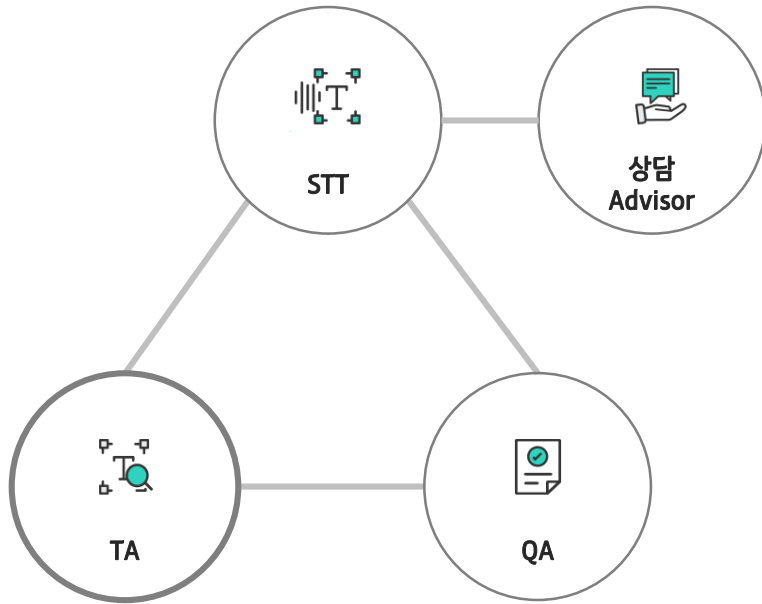
무인상담솔루션 기반 마련 기대

- 고객상담 데이터 분석을 통한 비정형 데이터의 정형화
- 상담 표준 스크립트 준수 데이터를 통한 학습데이터 기반 확보

04 솔루션 구축 사례

다양한 프로젝트 경험을 기반으로 AICC B2B 패키지를 통해 기업에서의 운영효율화와 업무적용 극대화할 수 있는 방안으로 구축하고 있습니다.

STT/TA/QA 관련 사업경험 영역



다양한 딜리버리 사업의 경험지식을 기반으로 한 B2B 솔루션 구축

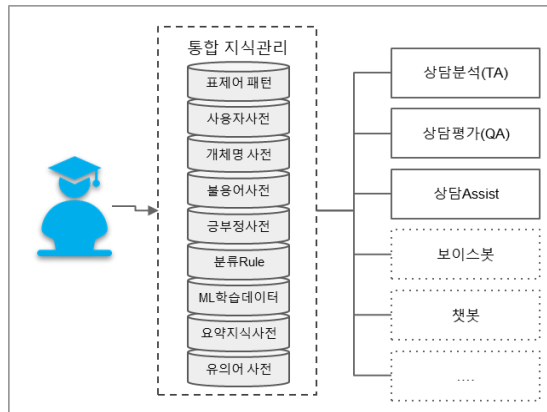
상담분석(TA) 및 상담평가(QA) 구축 사례

고객사	사업명	년도
비씨카드	콜 센터 음성인식 및 분석시스템구축 • STT/ TA/QA/상담Advisor	~'20.04
롯데캐피탈	STT 및 TA 시스템 구축 사업 • STT/ TA/QA/상담Advisor	'19.04
라이나생명	STT 및 TA 시스템 구축 진행 • STT/ TA / QA평가(전수평가) • 테마분석(재인입콜, 해지콜분석 등)	~'20.04
K Shopping	쇼핑 CS 분석 시스템 • CS 자동화 / 분석 • 상담원 AWT 17~20% 절감효과	
현대자동차	전사 소셜분석 플랫폼 개선 사업 • TA 및 소셜분석	
하나캐피탈	STT 및 TA 구축사업 • STT / TA /QA 구축 • 정기화된 진행예상 콜 분석, 고도한 추심활동 체크 등	~'20.03
AIA	QA상담평가(PoC) • 완전판매 모니터링 시스템 PoC	
기타	기타 STT/TA/QA등 사업경험지식 활용	

05 솔루션 특징점

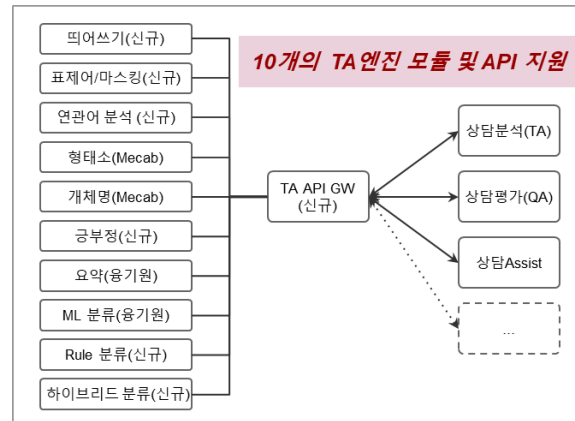
상담분석(TA) 뿐만 아니라 다양한 솔루션에서 통합 지식을 관리할 수 있으며, TA API GW를 통해 TA 엔진 모듈 및 API를 다양하게 활용할 수 있습니다. 또한 ML과 Rule 기반의 하이브리드 분류 엔진을 사용해 상담 VOC를 분류 가능합니다.

공통지식 통합관리 환경 제공



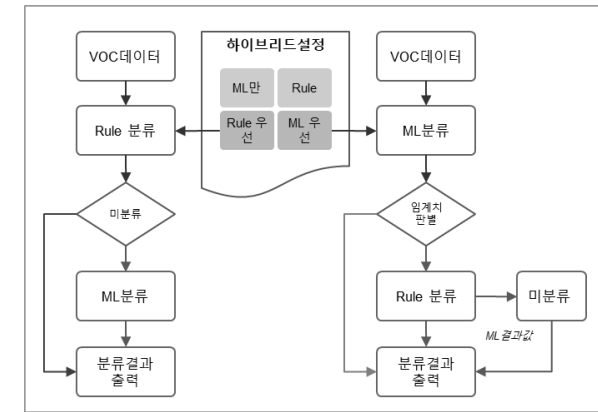
- 공통지식 통합관리로 각 솔루션에서 동일 지식사전 기반 분석 솔루션을 제공
- 중복개발 없이 운영 리소스 효율적 운영

핵심 주요기술 API 제공



- 전처리, 정규화, 형태소분석, 개체명, 요약, 분류 등 TA엔진 코어기술을 모듈화/API화
- TA API GW를 통해 다양하게 활용되도록 구성

하이브리드 분류엔진-상담분류

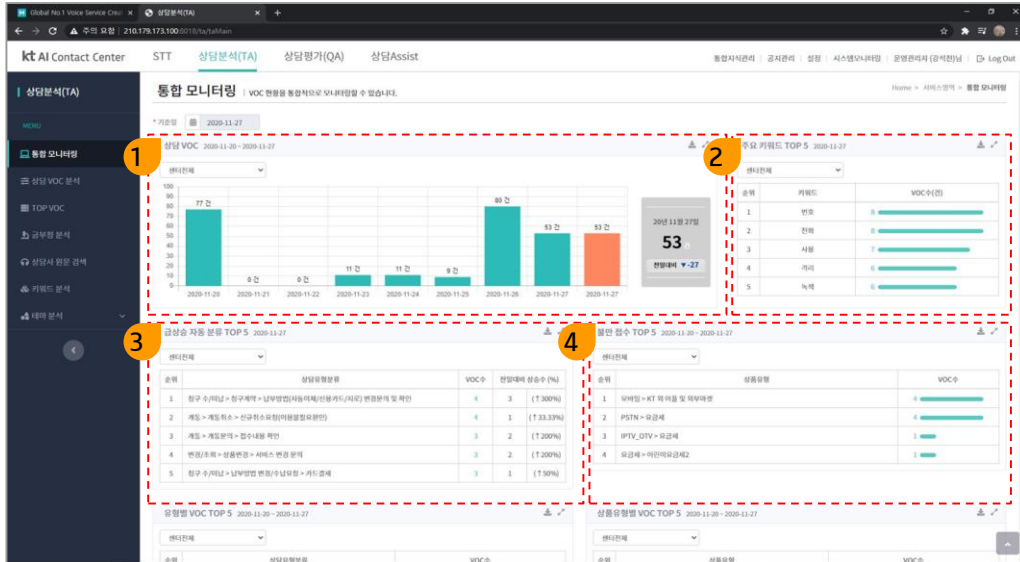


- ML방식의 분류엔진과 자체 개발한 Rule엔진을 활용
- 사용자 선택형 분류엔진을 조합하는 하이브리드 형태 분류엔진 구성

06 솔루션 주요 기능 (1/7)

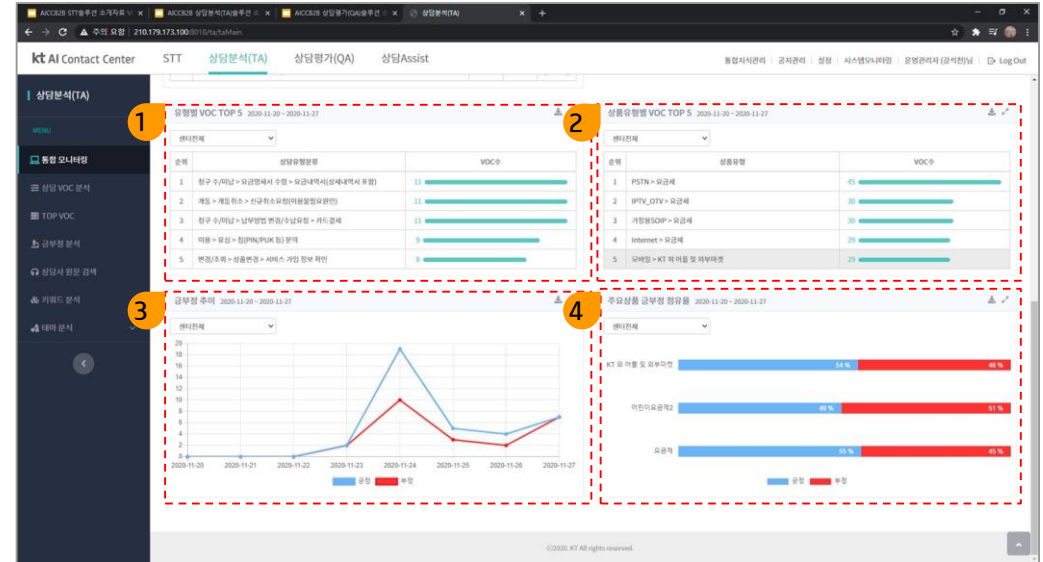
대시보드: 인입콜의 상담 텍스트를 분석하여 VOC 통합 모니터링을 제공합니다.

- 인입콜의 텍스트를 분석해 상담의 주요 흐름 파악



1. 설정된 기준일에 따라 상담VOC 그래프 및 실시간 현황 표시 기능 제공
2. 주요 키워드 TOP 5 목록 제공
3. 급상승 자동 분류 TOP 5 목록 및 전일 대비 상승률 자료 제공
4. 불만접수 TOP 5 목록 제공

- 상담유형별, 상품별 주요 키워드 추이와 긍·부정 추이를 파악

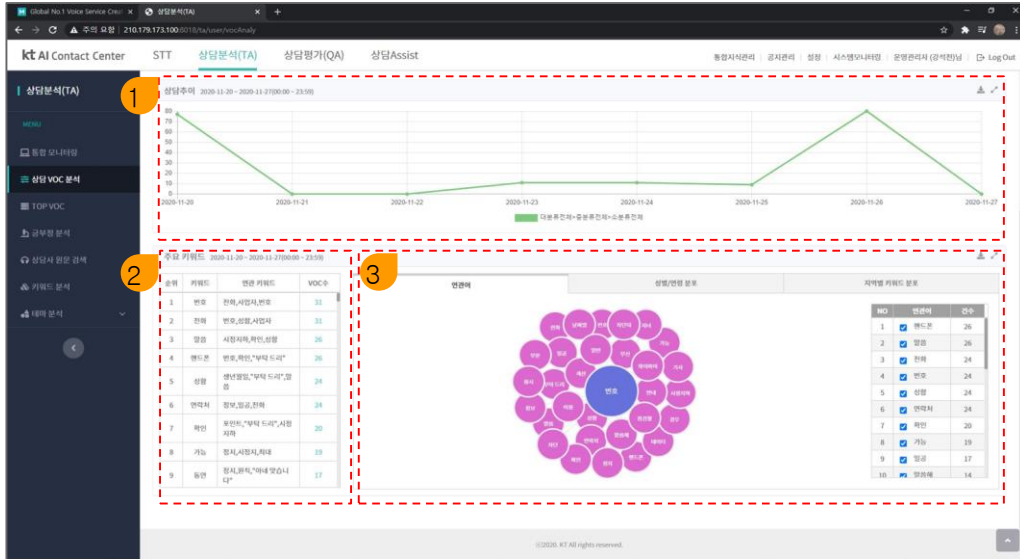


1. 유형별 VOC TOP 5 목록 제공
2. 상품별 VOC TOP 5 목록 제공
3. 긍·부정 추이 차트 제공
4. 주요상품별 긍·부정 점유율 차트 제공

06 솔루션 주요 기능 (2/7)

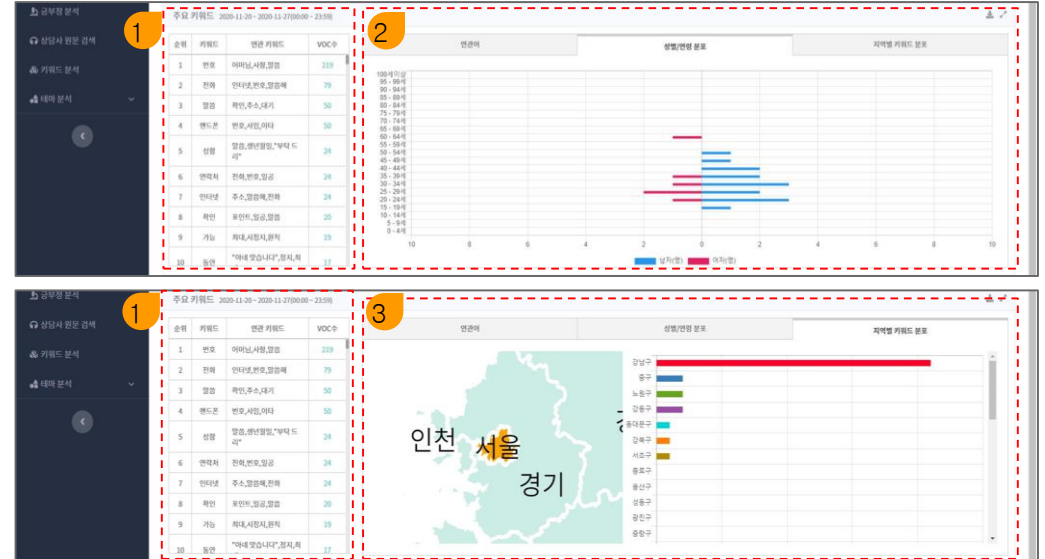
상담 VOC 분석: 인입콜의 VOC 정보를 기업의 상담이력 정보와 연동하여 상담 및 고객에 대한 인사이트를 제공합니다.

주요키워드에 대한 연관어 분석



1. 상담 유형 분류에 따른 상담추이 차트 제공
2. 상담 유형별 주요 키워드 표시
3. 연관어 정보를 빈도별, depth별로 파악할 수 있는 버블 차트 기능 제공

상담이력 정보(고객정보, 지역정보) 연동 분석



1. 검색조건에 일치하는 주요 키워드 표시
2. 키워드를 사용한 고객의 성별/연령 분포를 확인할 수 있는 차트 제공
3. 지역별로 사용한 핵심 키워드를 통해 상담 인사이트 도출 가능

06 솔루션 주요 기능 (3/7)

TOP VOC 분석: 기업의 상담이력정보와 연동해 VOC의 유형분류/상품TOP 정보를 분석하여 제공합니다.

- 고빈도 키워드를 포함한 VOC를 상담 유형별, 상품별 분석한 인사이트 제공

The screenshot displays the 'TOP VOC' analysis interface. It features a search bar at the top with filters for '기간' (2020-11-20 to 2020-11-27), '유입채널' (전체, 상담 녹취, 모바일, 챗봇), and 'IB/OB' (전체, IB, OB). Below the search bar are two main data tables:

순위	IB/OB	상담유형분류(대)	상담유형분류(중)	상담유형분류(소)	VOC수(건)
1	IB	계통	계통취소	신규취소유청(이동통신유청연)	11
2	IB	청구 수/미납	납부방법 변경/수납유청	카드결제	11
3	IB	청구 수/미납	요금영세서 수령	요금내역서(상세내역서 포함)	11
4	IB	이동	유심	칩(PIN/PUK 등) 문제	9
5	IB	변경/조회	상품변경	서비스 가입 정보 확인	8
6	IB	통장	사실관리	기타 KT사실(상세메이기업)	8
7	IB	청구 수/미납	청구계약	납부방법(자동이체/신용카드/지리) 변경문의 및 확인	8
8	IB	변경/조회	상품변경	서비스 변경 문의	8
9	IB	변경/조회	상품변경	장착/세도 불량	8
10	IB	입주일조	센터간호전화/예약전달	호선원자동SR	7

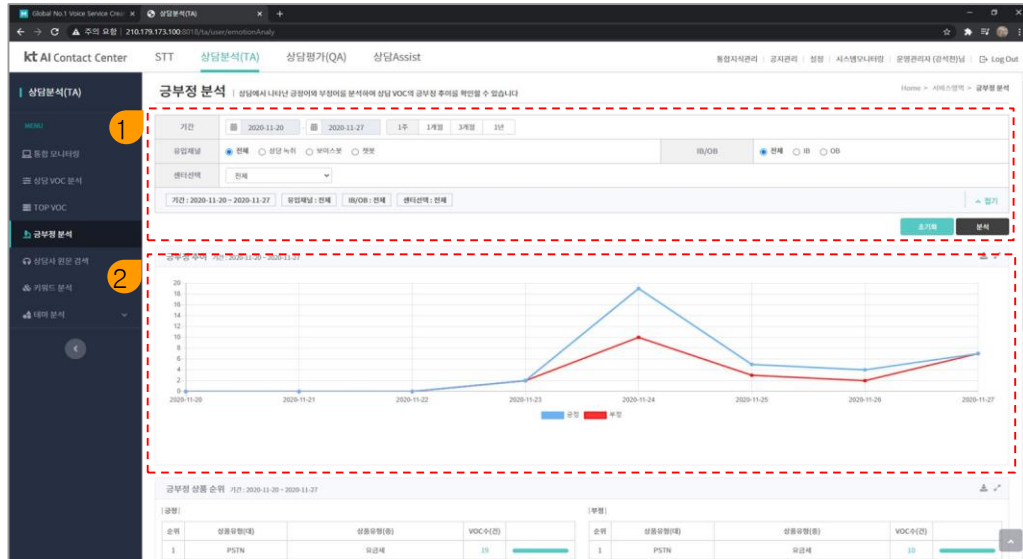
순위	IB/OB	상품유형(대)	상품유형(중)	VOC수(건)
1	IB	계통	계통취소	11
2	IB	청구 수/미납	납부방법 변경/수납유청	11
3	IB	청구 수/미납	요금영세서 수령	11
4	IB	이동	유심	9
5	IB	변경/조회	상품변경	8
6	IB	통장	사실관리	8
7	IB	청구 수/미납	청구계약	8
8	IB	변경/조회	상품변경	8
9	IB	변경/조회	상품변경	8
10	IB	입주일조	센터간호전화/예약전달	7

- 기간별, 부서별 검색을 위한 검색기능 제공
- 상담 유형별 VOC TOP 10 목록 및 차트 제공으로 상담 유형에 따른 주요 키워드 정보 제공
- 상품별 VOC TOP 10 목록 및 차트 제공으로 상품과 관련된 주요 키워드 정보 제공

06 솔루션 주요 기능 (4/7)

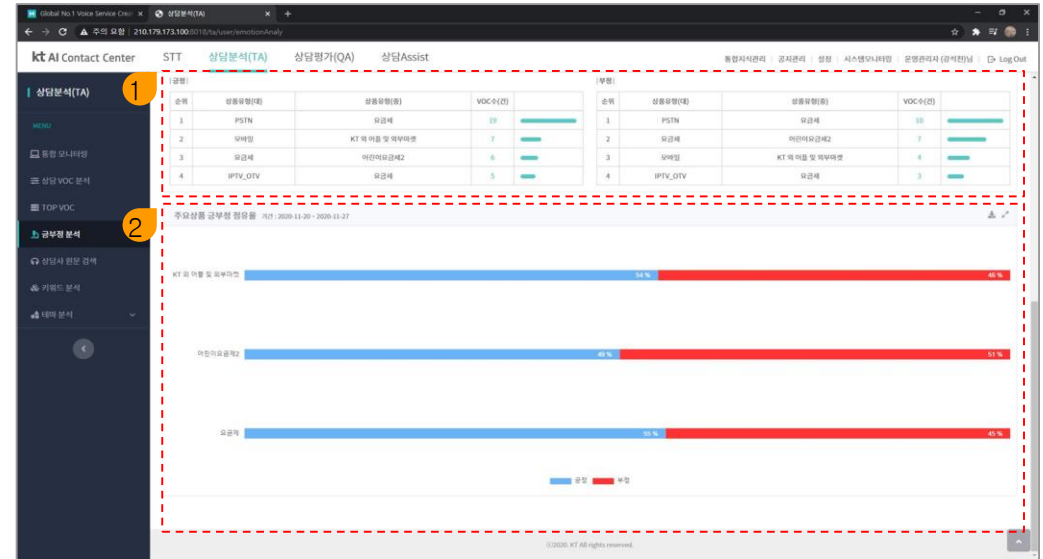
공·부정 분석: VOC에 대한 문서/문장 단위로 공/부정을 키워드 및 패턴 지식 기반으로 분석하여 제공합니다.

- 분석을 통해 고객의 공·부정 추이 확인 가능



1. 기간별, 부서별 검색을 위한 검색기능 제공
2. 공·부정 추이를 직관적으로 확인하기 위한 그래프 기능제공

- 상품과 관련된 공·부정 추이를 파악

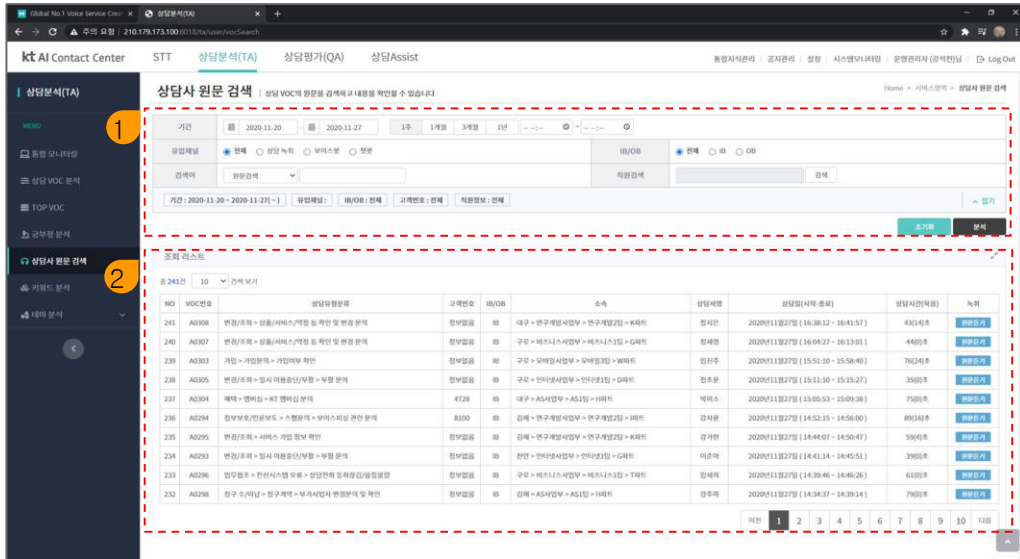


1. 상품별, 상담 유형별 긍정 VOC와 부정 VOC 분포를 확인하는 표와 차트 제공
2. 주요상품의 공·부정 점유율 표시

06 솔루션 주요 기능 (5/7)

상담사 원문 검색: VOC의 원문을 옵션에 따라 검색 기능을 제공하며, VOC원문을 음성과 텍스트를 서로 싱크되도록 제공합니다.(녹취시스템 연동 필요)

- 원문검색을 통해 상담사의 응대현황을 파악



1. 상담원 원문검색을 위한 검색기능 제공
2. 검색조건에 부합하는 원문결과 출력

- 직접 재청취를 하면서 상담원문을 확인

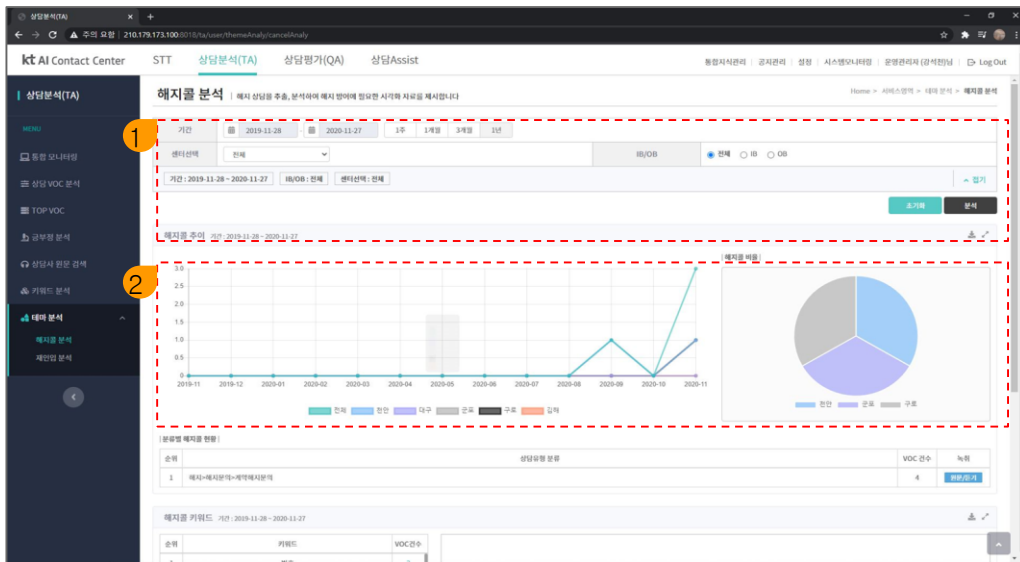


1. VOC 상세 정보 표시
2. 상담콜의 청취기능 제공 (녹취시스템 연계하여 플레이하는 방식)
3. 원문 내용확인 기능 제공

06 솔루션 주요 기능 (6/7)

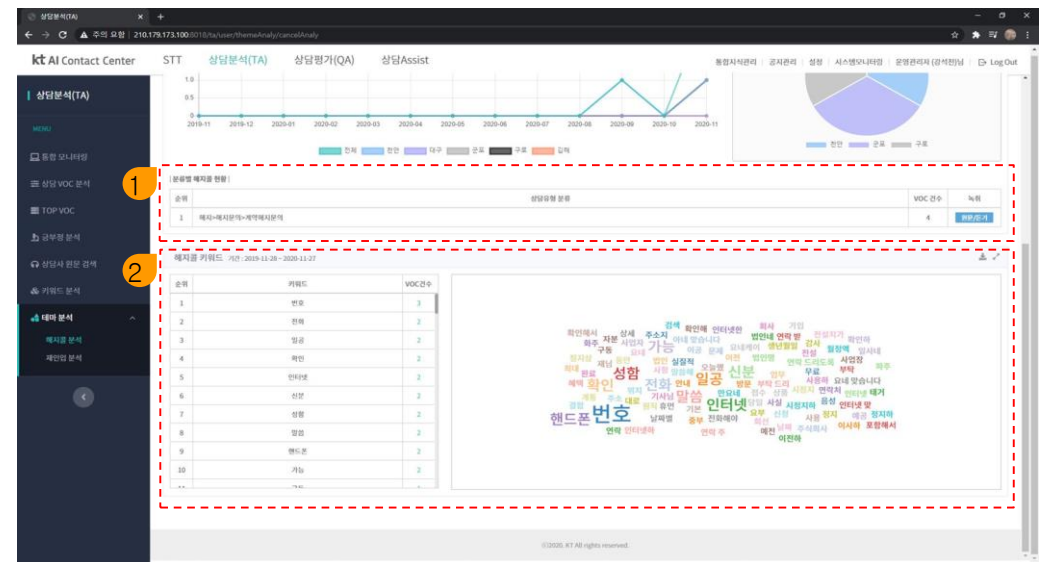
테마분석-해지콜 분석: 기업의 특화 분석 영역으로 기본으로 해지콜 분석을 통해 해지방어 캠페인 등 기본적인 분석결과를 제공합니다.

- 해지콜 분석을 통한 직관적 그래프 기능 제공



1. 해지콜 검색을 위한 검색기능 제공
2. 직관적인 해지콜 추이 확인을 위한 그래프 기능 제공

- 해지콜 분석을 통한 분류별, 키워드별 기능 제공

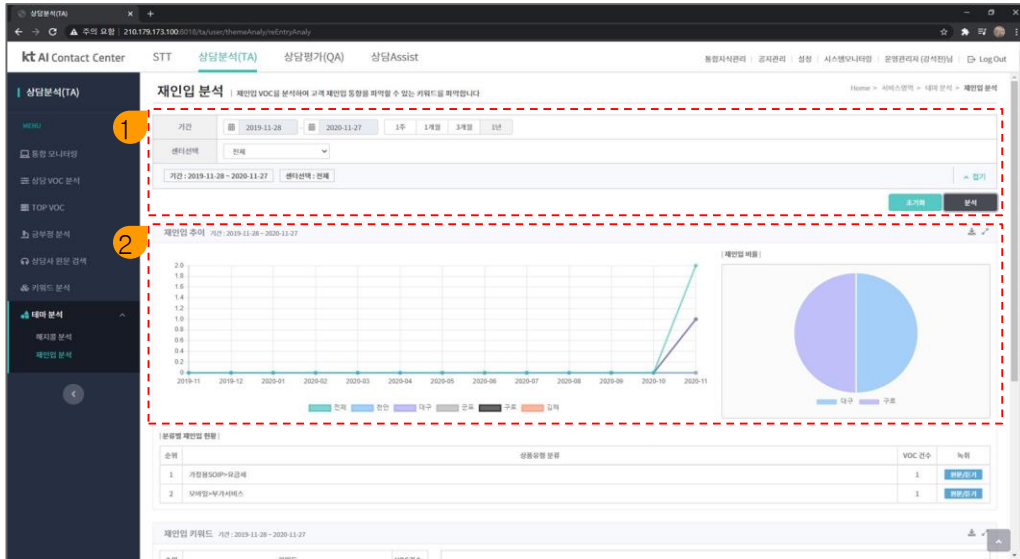


1. 검색조건에 부합하는 분류별 해지콜 현황 표시
2. 검색조건에 부합하는 해지콜 키워드 목록 표시 및 워드 클라우드 기능 제공

06 솔루션 주요 기능 (7/7)

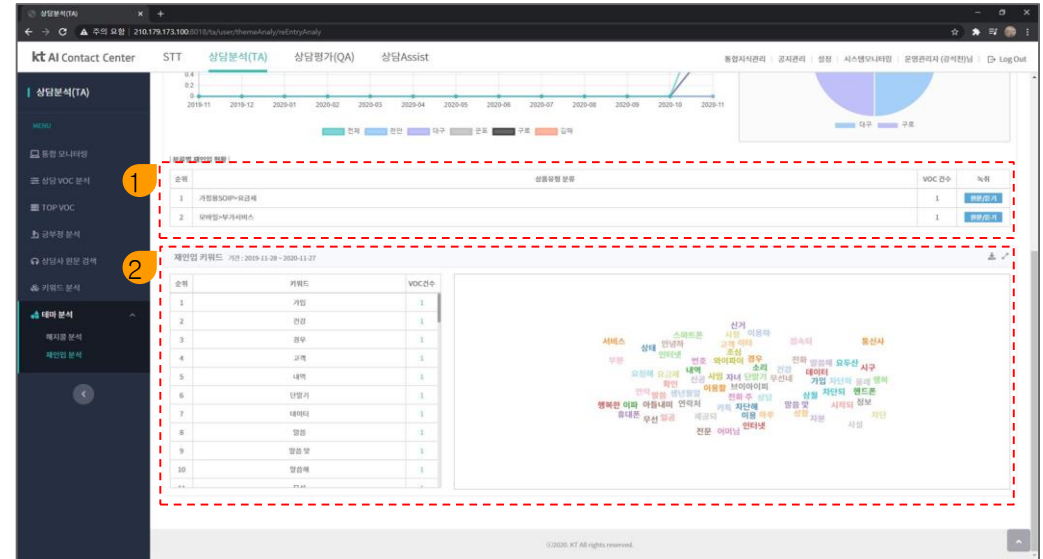
테마분석-재인입 분석: 기업의 특화 분석 영역으로 기본으로 재인입콜 분석을 통해 고객의 민원에 대한 강도와 블랙컨슈머 등 분석할 수 있도록 환경을 제공합니다.

- 직관적인 재인입 분석 기능 제공



1. 재인입 분석을 위한 검색조건 기능 제공
2. 직관적인 재인입 확인을 위한 그래프 기능 제공

- 직관적인 재인입 분석 기능 제공



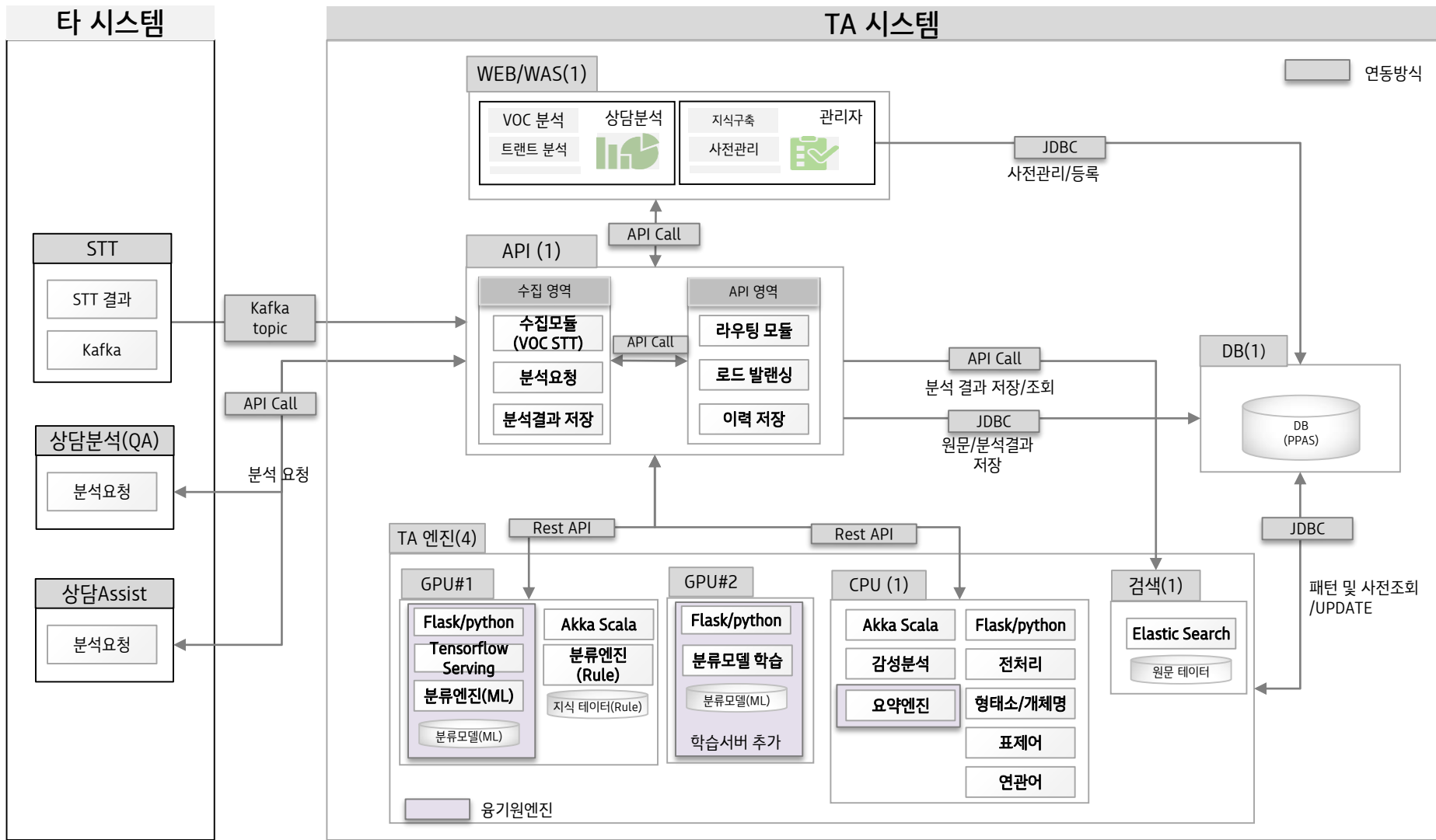
1. 검색조건에 부합하는 분류별 재인입 현황 표시
2. 검색조건에 부합하는 재인입 키워드 목록 표시 및 워드 클라우드 기능 제공

07 도입 비용

도입 비용은 솔루션에 대한 라이선스 비용 + 개발비(커스터마이징) + 인프라 비용으로 구성되며 라이선스 외 비용은 고객사 환경, 요구수준에 따라 상이하므로 별도 협의가 필요합니다.

구분	요금 (VAT 별도)	상세 내역
라이선스 비용	200,000,000원/1식	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 솔루션 라이선스에 대한 List Price
개발비	(별도 견적)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 솔루션 적용을 위한 기본 커스터마이징 개발비 (개발환경구축, 연동, 지식구축 등) ▪ 고객사 환경 및 요건 협의 후 정확한 비용 산정 가능
인프라 비용 (H/W)	(별도 견적)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 최소구성 : Application서버(1), TA엔진서버(2), DB서버(1) ▪ 데이터 규모 및 요구 성능에 따라 상이 ▪ 고객사 환경 및 요건 협의 후 정확한 구성/비용 산정 가능

A 시스템 구성



Zookeeper : kafka 상태체크/데이터 저장
Kafka topic :메시지 관리 단위

B 솔루션 구축을 위한 고객 협의 사항 목록

구분	항목	상세내용	비고
연동	상담이력 데이터 수집 연동(상담단말 or 레거시)	<ul style="list-style-type: none"> STT에서 받은 STT결과데이터에 'Call Key' 기준으로 상담이력 정보 수집 (매핑 된 상품정보, 매핑 된 고객 정보(지역/성별) 등) 연동 대상과 연동 방법과 정의(연동방법 개발) 	
지식구축	상담VOC유형분류	<ul style="list-style-type: none"> 상담유형 분류(카테고리 별 1,000건, 상담유형분류가 되어 있는 정보) <ul style="list-style-type: none"> 학습SET과 검증SET 구분하여 데이터 수급 필요 Rule 분류 시 Rule 지식 작업 (카테고리 별 50~100건 Rule 패턴구축) <ul style="list-style-type: none"> 카테고리에 따라 작업시간 증가(200개 카테고리 기준 4M/M(2*2)) 	
	요약패턴	<ul style="list-style-type: none"> 요약 패턴 사전 구축 및 검증(검증은 기업에서 정답지 제공) 	
	긍/부정 사전 구축	<ul style="list-style-type: none"> 긍/부정 분석할 키워드 및 패턴사전 구축 	
	언어처리 사전 구축	<ul style="list-style-type: none"> 기타 사용자 사전, 불용어 사전, 개체명 사진 등 구축 	
연동	녹취시스템 연동	<ul style="list-style-type: none"> 녹취시스템 연동하여 상담분석(TA)화면에서 음성플레이 	WEB 환경에서 API을 통해 음성변환 요청하여 플레이 될 수 있도록 협의 필요
연동	분석 필요데이터	<ul style="list-style-type: none"> 기본적으로 상담VOC유형 분류를 하기 위해 기업의 상담VOC유형 분류 정보 	

DIGICO **KT**