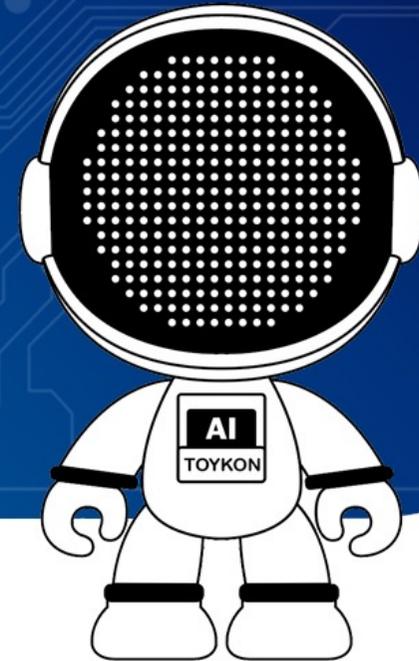


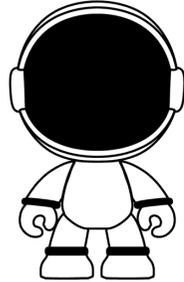
LimeTalk 서비스 소개서

- 인공지능 챗봇 서비스
- 실시간 다국어 번역 메신저 서비스
- 화상 서비스



인공지능 플랫폼 전문기업

인공지능 플랫폼 전문기업



인공지능(AI) 전문기업

-인공지능 플랫폼 기업

국내 인공지능 로봇 사업을 시작으로

AI 바우처 공급기업 선정 및 K-바우처 공급기업으로 선정된 기업

-인공지능 자체 기술력 확보

인공지능 연구 개발로 자연어처리에 특화된

Embeded OS, Speech To Text, Text To Speech, AI 플랫폼 개발

-인공지능 활용 서비스 제공

자사 인공지능 플랫폼 상에 빅데이터 분석/ 자연어 처리/번역 인공지능 기술을 자체 개발/ 탑재하여 서비스



자연어처리 기술력 보유

-최고 수준의 자연어 처리

자체 개발한 인공지능 엔진과 알고리즘의 적용을 통해 최고 수준의 영어, 한국어등 자연어 처리 엔진 개발

->한국 외대 스마트러닝 시스템 공급

-멀티턴 대화 시나리오 가능한 챗봇

대화형 인공지능 시스템 & 챗봇

-인공지능 문법 오류 감지 및 교정 피드백 처리

대화형 인공지능 시스템

-인공지능 연구 개발 및 지적재산권 확보

인공지능 관련 특허 출원/ 상표권 등록/ 디자인 특허 등록

CONTENTS

Chapter

01

도입 필요성

- 1) 글로벌 생태계
- 2) 도입 필요성

Chapter

02

LimeTalk 소개

- 1) LimeTalk 소개
- 2) LimeTalk 특징점
- 3) 경쟁사 서비스 비교

Chapter

03

서비스 적용방안

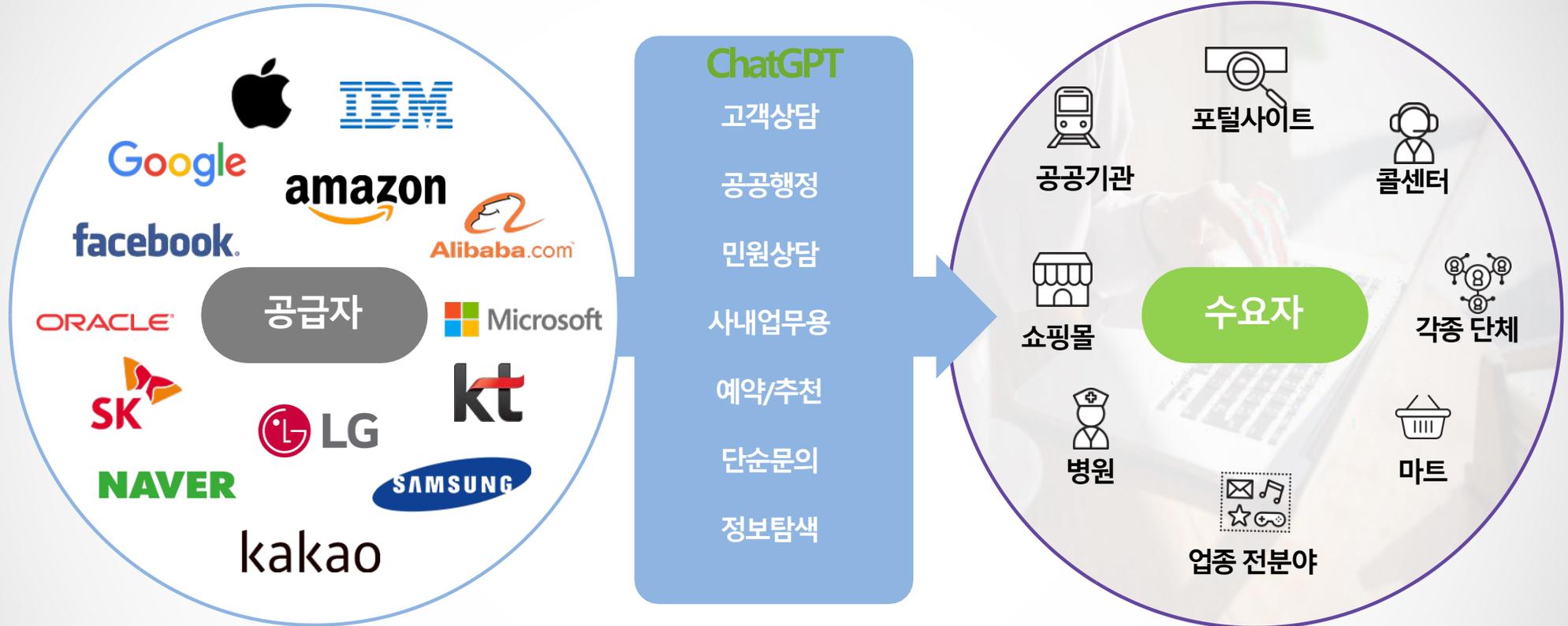
- 1) 서비스 이용절차
- 2) LimeTalk 관리자 도구
- 3) 적용사례

Chapter **1** 도입필요성

1. 글로벌 생태계
2. 도입필요성

글로벌 챗봇 생태계 -> ChatGPT로 이동중

TOYKON

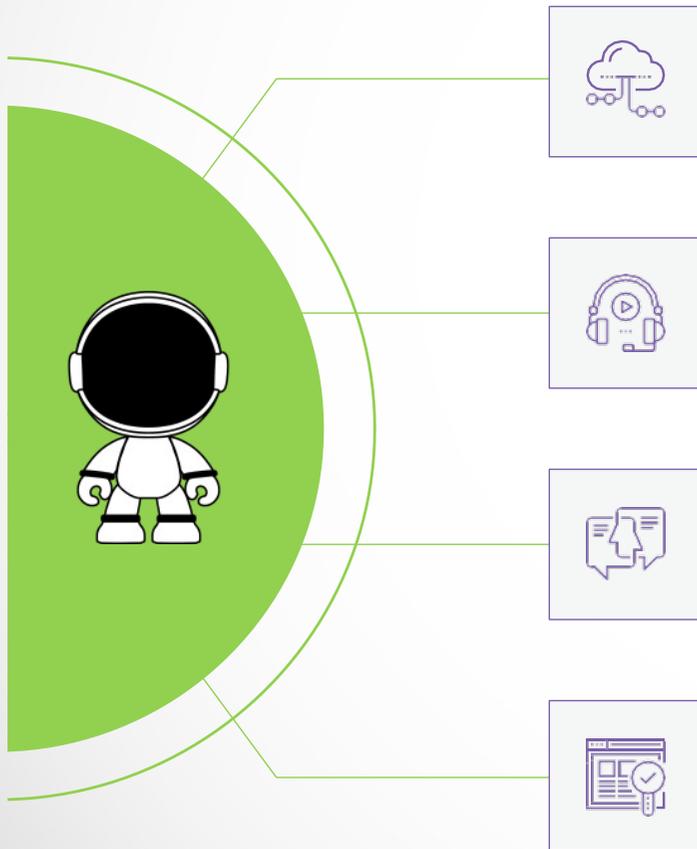


- OPENAI / 구글/ MS/ 애플/ 아마존/ IBM/ 삼성/ 네이버/ 카카오/ SKT 기업 AI 챗봇 서비스
- 고객 상담, 공공행정, 민원상담, 사내업무용, 예약 및 추천, 단순 문의, 정보탐색등 단순반복적인 업무에 도입/확장
⇒ 인공지능이 고도화됨에 따라 인간 수준의 복잡한 내용도 상담 가능한 수준으로 발전

도입 필요성: LimeTalk 서비스



왜 LimeTalk일까요?



1. 기업용 협업 플랫폼 구축 도입부터 클라우드 운영까지 한번에

- 기업 협업 플랫폼에 AI 및 Cloud 기술을 접목한 클라우드 기반의 AI 챗봇 구축 및 운영의 데이터 보안을 위해서 자체 서버 구축에서 클라우드 까지 모든 서비스 제공

2. 사용자의 말을 이해하고 상호 작용하는 고성능 AI 상담사

- 메신저(카카오톡, 텔레그램, 라인등), AI 스피커, AI 로봇 등 다양한 채널에서 서비스 가능
- OPENAI, Google, AWS, MS등 AI/ML 기술과 결합한 솔루션 지원

3. 시나리오 비주얼 빌더로 코딩 없이 다양한 사례에 맞는 대화형 AI 서비스 구현

- AI 챗봇 및 AI 로봇을 구축하고 관리하기 위한 다양한 기능 통합 제공
- 고객사 니즈에 맞는 상담 에이전트의 신속한 개발 및 배포

4. 솔루션 기반의 챗봇 성능 개선

- 챗봇 모니터링을 통한 오분류 유형 원인 분석 및 품질 개선
- **학습되지 않은 비지도 학습 방법으로 챗봇서비스 가능**

5. 사내 협업 도구 메신저 솔루션 지원(실시간 다국어 번역 지원)

- 협업 도구 메신저 지원으로 기업의 보유한 문서 학습을 통한 상담을 효율적으로 진행 가능
- 주제별 대화방을 만들고 채팅방에서 커뮤니케이션 업무를 효율적으로 처리 가능.

6. 사내 협업 도구 화상 솔루션 지원

- 협업 도구 화상 솔루션 지원으로 상담을 더 효율적일 진행 가능(1:1)
- 화면 공유를 통해 제품을 함께 보면 실시간 피드백 가능

도입 필요성: LimeTalk 서비스



LimeTalk 서비스 구성도

LimeTalk은 대화형 AI 서비스에 필요한 기능을 통합적으로 제공합니다



도입 필요성: LimeTalk 서비스

TOYKON



- 클라우드 서비스 구축
- 인공지능 전문가가 없어도 챗봇 & 메신저 서비스 구축 가능
- 상담원을 챗봇으로 자동화 가능

- 챗봇 시나리오 작성 및 서비스 적용 가능
- **AI 기능으로 유사답변 자동처리**
- 서비스 운영의 비용 절약

- 마케팅 도구로 활용
- 모든 디바이스로 24시간 365일 챗봇 대응

Chapter 2 LIMETALK

1. LimeTalk 소개
2. LimeTalk 챗봇 소개
3. LimeTalk 주요 기능
4. LimeTalk 경쟁사 비교



기업 협업 툴 - 메신저

메세지 기술을 접목한 Cloud 기반의 팀메신저. 기업내 협업을 위한 메신저, 선생님과 학생의 학습관리를 위한 메신저. 데이터 보안을 위한 메세지 암호화 기능 제공.



기업 협업 툴 - 화상회의

주제별, 강의별 대화방을 만들고, 화상 회의를 진행해 구성원과 원활한 소통가능하고, 화상회의시 화면 공유를 통해 문서를 함께 보면 실시간 강의 및 피드백 가능. 실시간 쌍방향 화상 서비스에 편리한 기능 제공



챗봇 시나리오 빌더

코딩 없이 다양한 사례(온라인 퀴즈, 투표, 상담 챗봇등)에 맞는 대화형 인공지능 챗봇 서비스 구현. 기업 니즈에 맞는 상담 챗봇의 신속한 개발 및 배포.

LimeTalk 챗봇 소개

TOYKON

1.인공지능 챗봇 서비스

시나리오 구성과 인공지능 기술이
탑재된 하이브리드형 인공지능 챗봇 서비스
제공으로 24시간 365일 실시간 상담 제공
및 모니터링 서비스

3.인공지능 유사 자동 답변

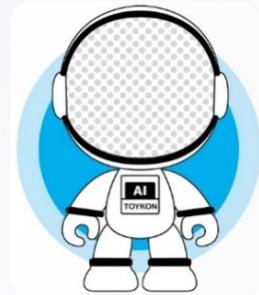
지도&비지도 학습 방법으로 챗봇 구현

2.챗봇 생성 도구 비주얼 빌더 지원

빌트인 시나리오를 포함하여 챗봇 상담을 위한
시나리오 비주얼 빌더 시스템 적용
분야별 최적화된 상담 시나리오를 구축하여
챗봇 생성 및 배포 서비스를 손쉽게 관리

4.메신저&화상솔루션 지원

사내 커뮤니케이션 협업을 위한 메신저,
화상 솔루션 제공
실시간 다국어 커뮤니케이션 협업을 위한
번역 메신저 제공

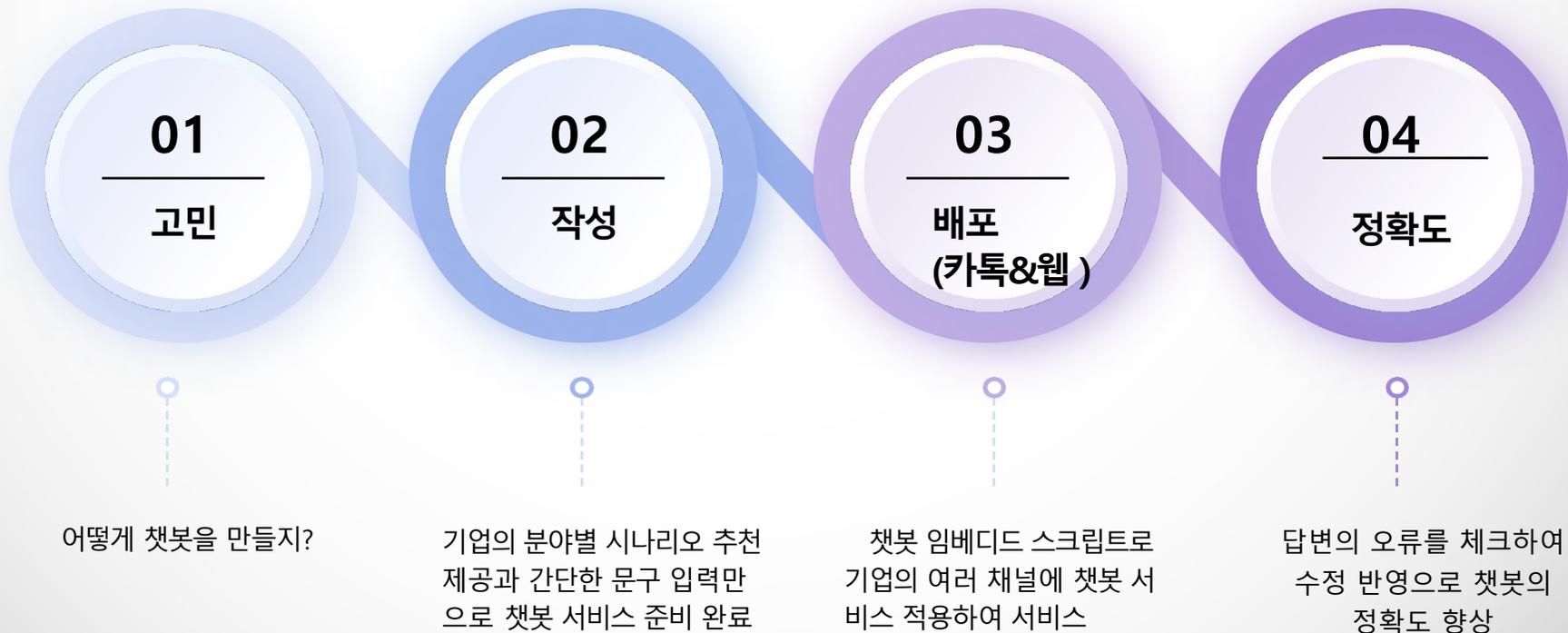


LimeTalk 챗봇 소개

TOYKON

LimeTalk은 복잡하지 않습니다

챗봇 구축을 위해 미리 사용자의 필요 및 사용성을 고민하여 범용성, 편의성을 확보한 챗봇 자동생성도구인 시나리오 빌더를 통한 시나리오 패키지(노드, API, 모듈 등)를 사용해 제작 가능 합니다. 기업에서 원하는 기능과 학습데이터만 미리 준비되어 있어 자료 입력만으로 즉시 챗봇 상담 서비스 제공이 가능합니다.



LimeTalk은 정확합니다



최고수준의 자연어 처리

자체 기술로 개발한 인공지능 자연어 처리 엔진이 다양한 표현을 이해하고 정확한 답변 제시 단순한 키워드 기반에서 복잡한 문장형 질문도 처리 가능



인공지능이 사용자 의도 분석

사용자 의도 파악을 통한 오타 및 부정확한 표현을 최대한 보정하여 정확도 향상



의도가 불분명한 질문은 유사 질문 제시

유사율에 근거로 선별된 유사질문을 제시하고, 이를 근거로 사용자는 보다 분명하게 자신의 질문 의도를 확인하게 되고 답변에 대한 만족도 향상

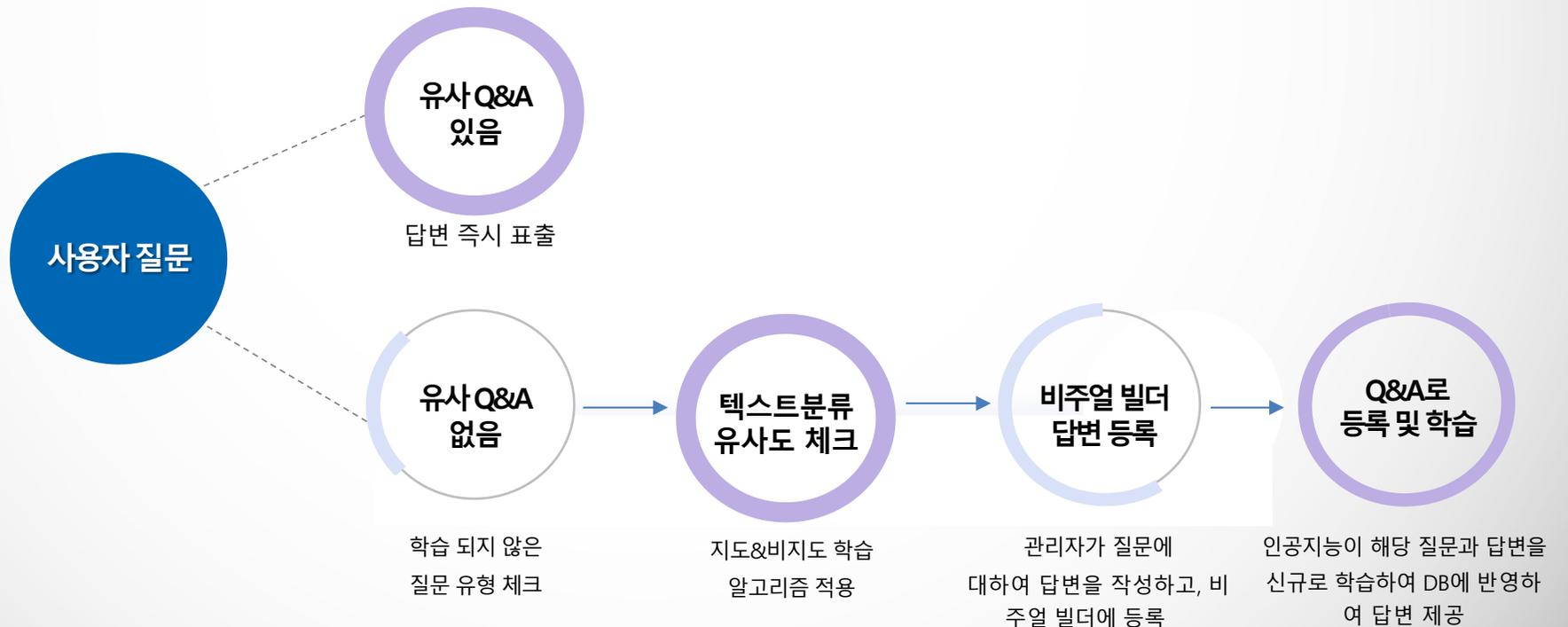
LimeTalk 챗봇 소개



인공지능 분석을 통한 자동 답변 기능 제공

사람이 모든 경우의 수를 다 생각 할 수 없습니다. 기본 시나리오를 벗어나는 질문 발생시 기존에 학습된 유사한 내용을 찾아서 매칭하여 자동으로 답변을 제시

인공지능 기술에서도 상위 수준에 속하는 핵심중의 핵심이며, LimeTalk이 자동 답변 확장을 통해 최상의 운영환경 보장



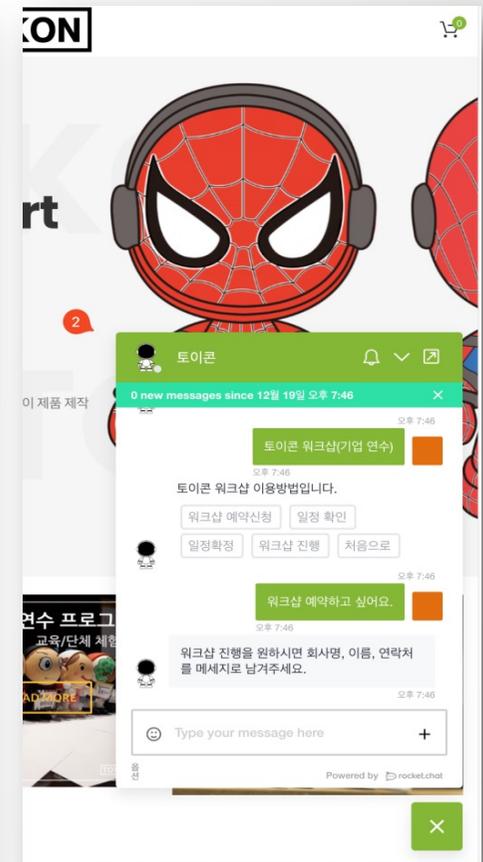
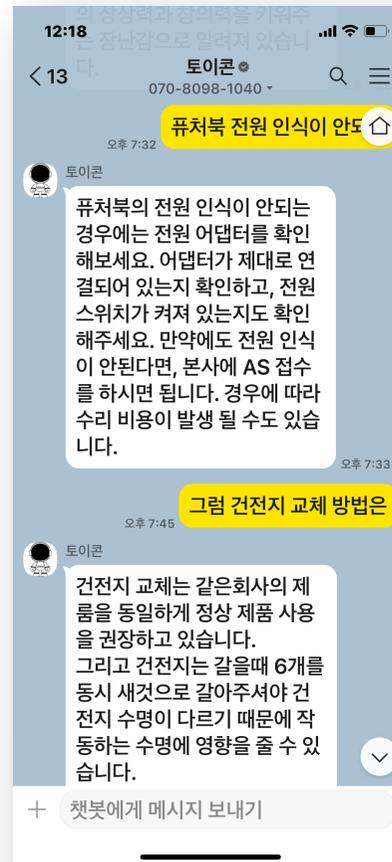
LimeTalk 주요 기능



1. 챗봇 생성 및 배포

챗봇을 직접 개발할 필요 없이 비즈니스 목적에 맞는 맞춤형 챗봇 생성

- 간단한 설정만으로 챗봇 상담사 생성 및 배포
- 웹사이트, 카카오톡&텔레그램 원클릭 연동
- 채팅 위젯 제공으로 별도의 챗봇 클라이언트 개발 없이 기업 스타일에 맞는 채팅 화면 구현 및 챗봇 배포
- 콜센터로 들어오는 수많은 단순 문의 전화 상담 및 해피콜과 같이 전화 업무도 AI 기반의 챗봇으로 자동화
- 웹사이트 방문시 먼저 보내는 푸시 시 챗봇(광고, 쿠폰)



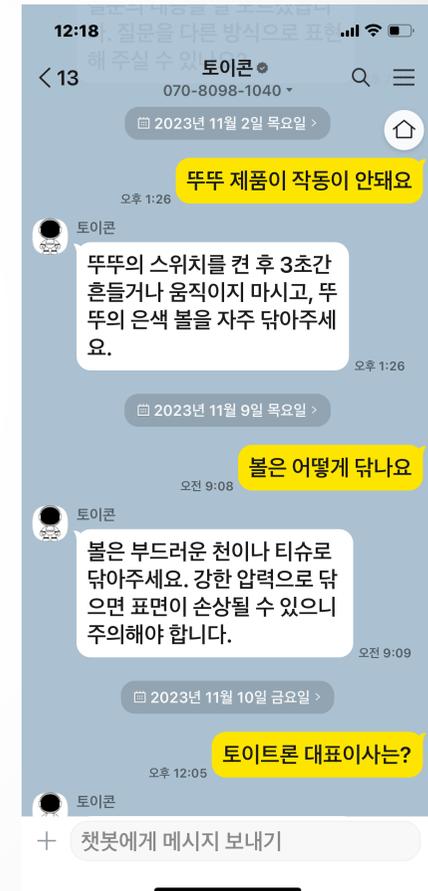
LimeTalk 주요 기능



2. 상담원과 실시간 채팅 상담

챗봇과 상담 중 상담원에게 연결하여 채팅 상담 진행. 내부 AI 에이전트를 통해 상담사의 상담 업무도 보조

- 챗봇과 상담원 간 자연스러운 대화 연계
- 다양한 상담 채널 관리 및 다중 고객 응대
- 에이전트 어시스트를 통해 상담원이 고객 문의에 더 빠르고 정확하게 응답
- 실시간 상담사 영업시간 설정
- 부재시 상담 내용 접수



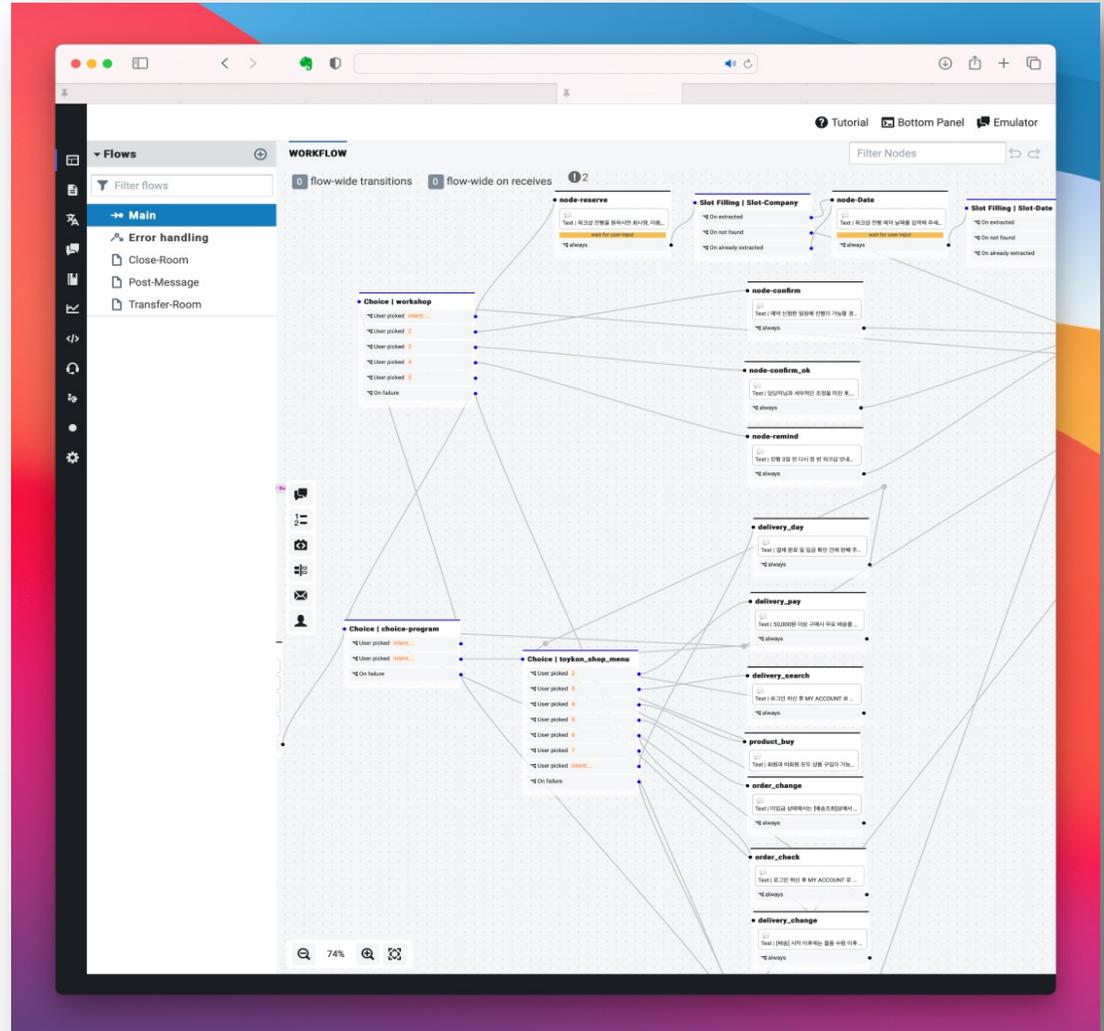
LimeTalk 주요 기능



3. 비주얼 빌더를 통한 편리한 대화설계 관리

챗봇과 같은 복잡한 대화 시나리오를 설계하고 관리 가능.
자주 묻는 질문, 정책, 제품 정보에 대한 탐색을 키워드 검색 방식이 아닌 자연어 인터페이스를 통해 정확하고 개인화된 답변 제공

- 직관적인 GUI 기반의 시나리오 빌더를 통해 쉽게 대화 설계
- NLU 모델을 기반으로 사용자의 의도를 파악하여 검색
- 구조적이고 확장성 높은 **flow** 기반 시나리오 빌더를 통해 대규모 서비스도 구현 가능
- 대화 **flow** 관리를 통해 여러 팀이 동시에 작업 수행
- 관리자를 위한 FAQ 등록 및 파일 업로드 등 사용자 편리성을 위한 관리기능 제공
- 텍스트뿐만 아니라, 이미지, 동영상 답변 제공



LimeTalk 주요 기능



4. 정확한 고객 의도 파악 및 성능 유지관리

딥러닝 기반의 인공지능 학습을 통해 기존에 수동으로 수행하던 반복적이고 부정확한 학습 업무를 자동화하고 학습 품질을 향상시킵니다.

- NLU 모델을 기반으로 정확한 고객 의도를 파악
- 대화 검증을 위한 테스트 시뮬레이터 지원
- 상담 품질 향상을 위한 모니터링 지원 도구
- 대화 이력을 기반으로 신뢰도가 낮은 문장 추출 및 재학습 문장 추천
- BERT, ChatGPT, Llama2 기반의 인텐트 추천 모델을 통해 신뢰도 높은 인텐트 자동 추천

병원 가려고? 어느 진료과가 좋을지 내가 도와 줄게. 자, 준비됐으면 아래 준비완료! 버튼을 눌러 시작해줘~

준비완료!

먼저, 성별을 알려줘! 아래 버튼을 누르거나 타이핑해줘. 🗣️

남성

나이대는? (만 나이) 아래에서 고르거나 타이핑해도 돼. 🗣️

30대

답변해줘서 고마워! 좀 더 정확한 진료과를 추천해 줄 수 있게 되었어~

그럼 이제 어떤 증상이 있는지 말해줄래? 제일 불편한 증상 한 가지를 타이핑해줘. 🗣️ '머리가 아파요', '기침이 심해' 처럼 자연스럽게 얘기해봐!

기침 나요

호흡.. 그 증상은... 🗣️

3가지의 선택지를 줄게. 가장 가까운 증상 한 개를 선택해줘~

마른 기침을 자주해요

확인해줘서 고마워.

그럼 난, 🗣️이 진료과를 추천할게!

추천된 진료과는 의료빅데이터를 활용하여 자체 개발한 인공지능으로 유사한 진료과를 분석한 결과입니다. 해당 결과가 정확하지 않을 수 있고, 의료용 진료 또는 진단 목적으로 제공되는 정보가 아닙니다. 반드시 의료기관에 방문하여 의사와 상담하시길 바랍니다.

호흡기알레르기내과

호흡기내과는 폐렴, 폐결핵 등의 감염성 폐질환, 폐종양, 만성폐쇄성폐질환, 기관지확장증을 포함한 만성기도질환, 폐성유착증 등의 간질성 폐질환, 폐색전증이나 폐고혈압 등의 폐혈관질환, 흉수, 기흉 등의 흉막질환 등 다양한 질환에 대한 진단과 치료를 하는 과입니다.

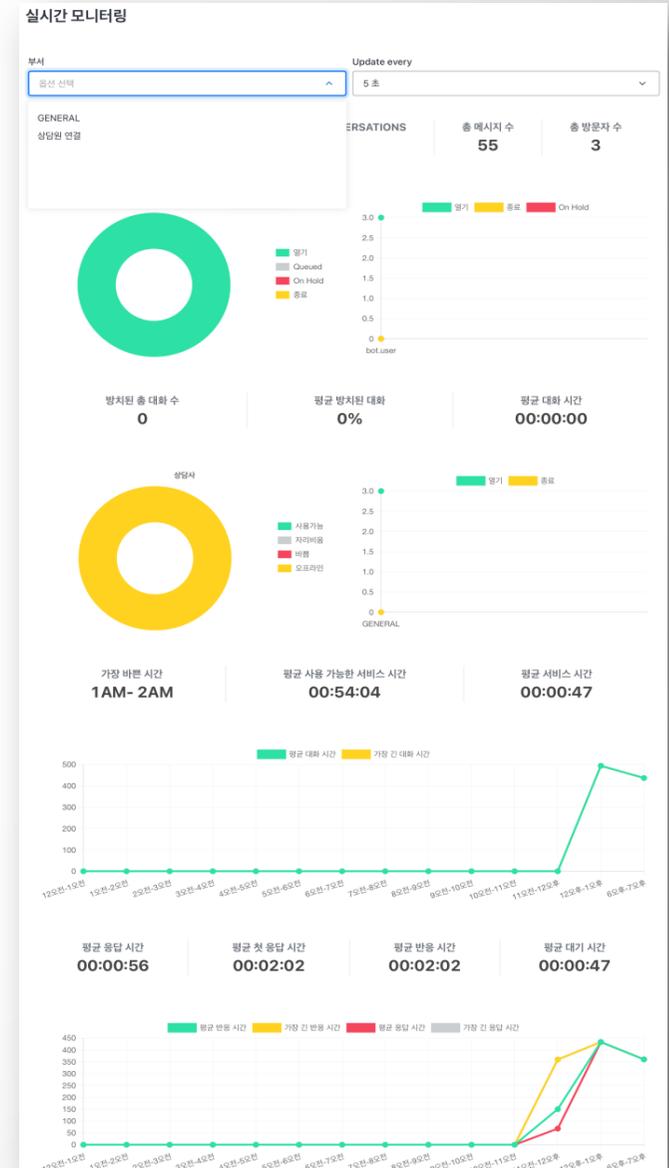
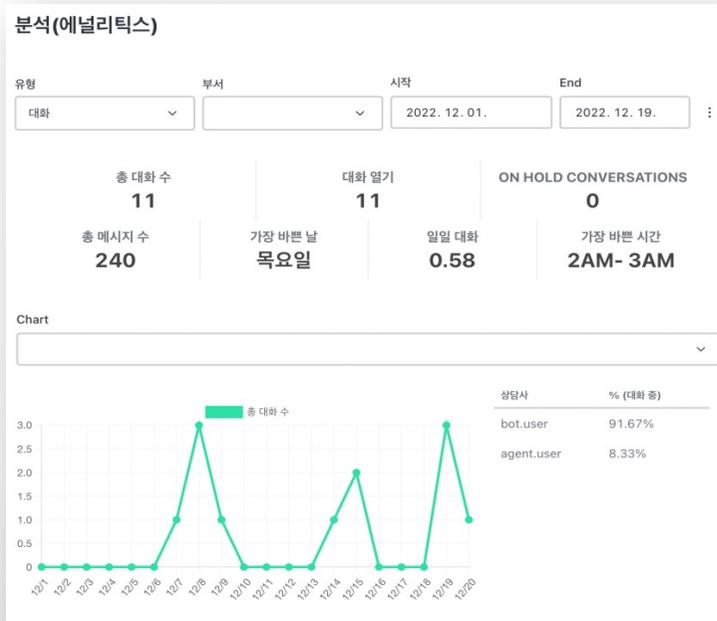
LimeTalk 주요 기능



5. 챗봇 데이터 분석 및 시각화

챗봇에서 발생한 데이터를 한 곳에서 통합적으로 분석하여 기업의 데이터 기반 의사 결정을 지원합니다.

- 데이터 간의 관계와 패턴 분석 결과를 시각화하여 데이터 인사이트 확보
- 방문자수, 사용시간대, 빈도 등 다양한 지표를 통해 사용자들의 관심 사항 파악
- 대화 흐름 분석을 통해 사용자의 대화 패턴 분석

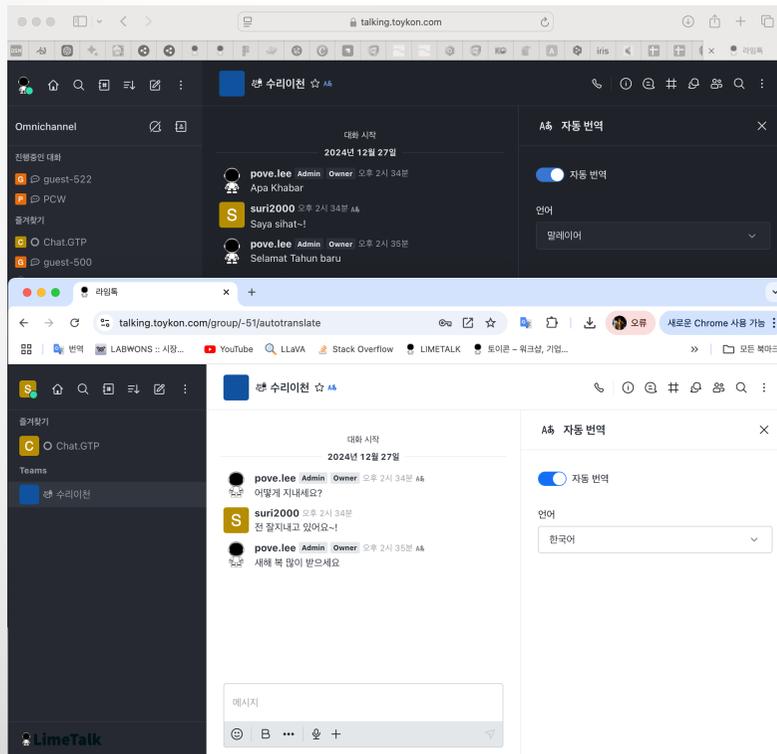


LimeTalk 주요 기능



6. 기업 협업 도구 지원(메신저)

- 팀협업을 위한 메신저와 화상 솔루션 지원
- 외국인과의 대화시 실시간 다국어 번역 서비스 제공(50개 국가)
- 날씨, 교육, 주식, 퀴즈 등 다양한 외부 서비스와 API 연계 가능
- 최신 AI/ML 기술 연계, 개인화 서비스 등 다양한 서비스 구현 가능



LimeTalk 주요 기능

TOYKON

7. 인공지능 로봇 연동

한 번의 빌드로 웹사이트, 모바일 웹, 메신저 플랫폼,
AI 스피커, AI 로봇 등 사용자가 있는 곳 어디에나 배포

- 자사 인공지능 로봇 연동



LimeTalk 경쟁사 비교



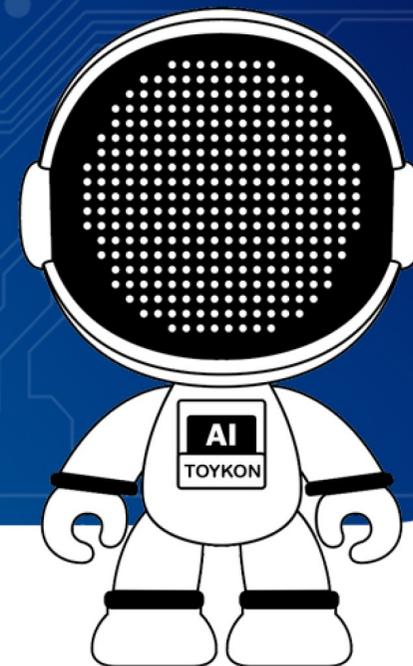
	LimeTalk	A사	B사	C사
응대방식	챗봇 + 상담원 응대	챗봇 응대	챗봇 응대	챗봇 응대
인터페이스	웹/모바일 지원	웹/모바일 지원	웹/모바일 지원	웹+카카오톡 지원
대화구성	Q&A 시나리오 지원, 비주얼 빌더 지원, Multi Turn 지원 가능	Q&A 시나리오	Q&A 시나리오	Q&A 시나리오
메신저 도구 지원	실시간 다국어 번역 메신저 제공(50개 국가)	미지원	미지원	미지원
화상 도구 지원	화상 솔루션 제공(옵션)	미지원	미지원	미지원
옵션	예상 질문, 추가 답변 무제한 제공	예상 질문, 추가 답변 추가 과금	예상 질문, 추가 답변 추가 과금	예상 질문, 추가 답변 추가 과금

Thank You!

담당: 이양현

Tel : 070-8098-1040

E-mail: poveteen@gmail.com



LIMESTUDIO