



인공지능 챗봇 서비스

iBOT

서비스 소개서

당신(귀사)만을 위한 챗봇
100% 고객맞춤형 챗봇

나에게 최적화된 빠르고 편리한
인공지능 대화형 서비스 **‘아이봇’**

왜 인라이플인가?



인라이플은 글로벌 기업의 기술 의존없이 **독자 기술력으로 서비스 개발을 지향**하는 인공지능 전문기업입니다



인공지능(AI) 전문기업

인라이플 통합 IT플랫폼 업체

인라이플은 국내 최초 리타게팅 광고플랫폼을 사업을 시작하였고
지속적인 기술투자(인공지능, 빅데이터)와 혁신으로 업계 1위 성장

인공지능 자체 기술력 확보

인공지능 연구 개발에 지난 3년간 투자를 진행하여
자연어 처리에 특화된 **AI엔진 LUCY 자체개발**

인공지능 활용하여 서비스 제공

자사 광고 플랫폼 상에 빅데이터 분석, 자연어처리
인공지능 기술을 자체 개발 및 탑재하여 상용화



인공지능 자체 기술력 보유

최고 수준의 자연어 처리

자체 개발한 인공지능 엔진과 알고리즘의 적용을 통해
최고 수준의 자연어 응답 정확성 확보

국내외 AI 기술 대회 상위 랭킹

한국 대회 (KorQuAD 1월 : **인라이플 1위**, 네이버 4위, LG 5위)
글로벌 대회 (SQuAD 12월 : **인라이플 27위**, 네이버 25위,
카카오 28위)

인공지능 연구 개발 및 지적재산권 확보

딥러닝 기술을 통한 자연어 처리 연구를 비롯 특허출원
기존 서비스의 고도화 및 새로운 인공지능 솔루션 개발에 활용

※ B2C 서비스로 **자사의 기술 노하우와 자연어처리 기술을 탑재한
인공지능 대화형 서비스 아이봇 런칭** 예정

왜 인라이플인가?



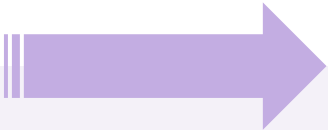
NLP
(TEXT)



IMAGE
(VISION)



VOICE
(STT,TTS)



자연어 연구 조직 발족
팀원 2명

18. 1Q

- 삼성 출강 Bert 기술 강연
- 챗봇 해커톤 2018
- Squad 2.0 출품 (국내5위)

18. 4Q

언어 모델링 초 경량화 실현

 **BOT 런칭**

19. 3Q

18. 4Q



18년 10월 Bert 발표

19. 상반기

- NLP 기술특허 2건 확보
- Korquad 1.0 독자 모델 1위 출품
- 전북대와 공동연구



20. 3Q

- 문장, 문서 요약
- OCR (이미지 내 문자 인식)
- 유사 이미지 검색 및 추천
- 이미지 검색
- 상품 카테고리 매핑 자동화
- 카테고리 자동 분류
- VQA
- 음성 인식 / 합성 (STT/TTS)
- 영상 합성 및 생성
- 메타 러닝

왜 인라이플인가?



[전북대와 공동연구로 초경량 언어 모델 개발]



[기획재정부 2차관이 고용창출 관련 의견을 수렴하기 위해 방문]

인라이플, 저사양 스마트폰에도 탑재 가능한 AI team 초경량 언어 모델 발표

김정아 기자 jungya@chosun.com

기사입력 2019.09.26

IT업체 인라이플가 인간 수준의 언어 이해능력을 갖춘 세계 최고 수준의 초경량 언어 모델 Mobile BERT를 개발했다. 인라이플은 지난 9월 18일 열린 한국어 기계 독해 대회(KorQuAD, LG CNS 주최)에 저사양 스마트폰에서도 탑재할 수 있는 인공지능 언어 모델(Mobile BERT)을 출품했다고 밝혔다.

'언어 모델'은 자연어 검색, 요약, 번역 등 언어 이해와 관련한 기능을 이용할 수 있는 인공지능 모델이다. 그중 구글이 발표한 인공지능 언어 모델 'BERT'는 2018년 10월 공개 이후 국내외 다수의 기업에서 다양한 언어 관련 서비스에 접목하기 위해 노력해왔지만, 최소 416MB의 저장 용량으로 스마트폰 탑재가 어렵고, 1.1억 개의 연산량(parameters)으로 과다한 서버 비용이 발생해 웹 서비스 제공은 물론 디바이스 제공이 쉽지 않은 상황이었다.



[고용노동부 장관과 현장 간담회]



CONTENTS

01 / 도입 필요성

- 1) 차세대 인공지능 챗봇의 강자 아이봇
- 2) 콜센터와 일반 챗봇 비교
- 3) 인공지능 챗봇 아이봇 도입 필요성

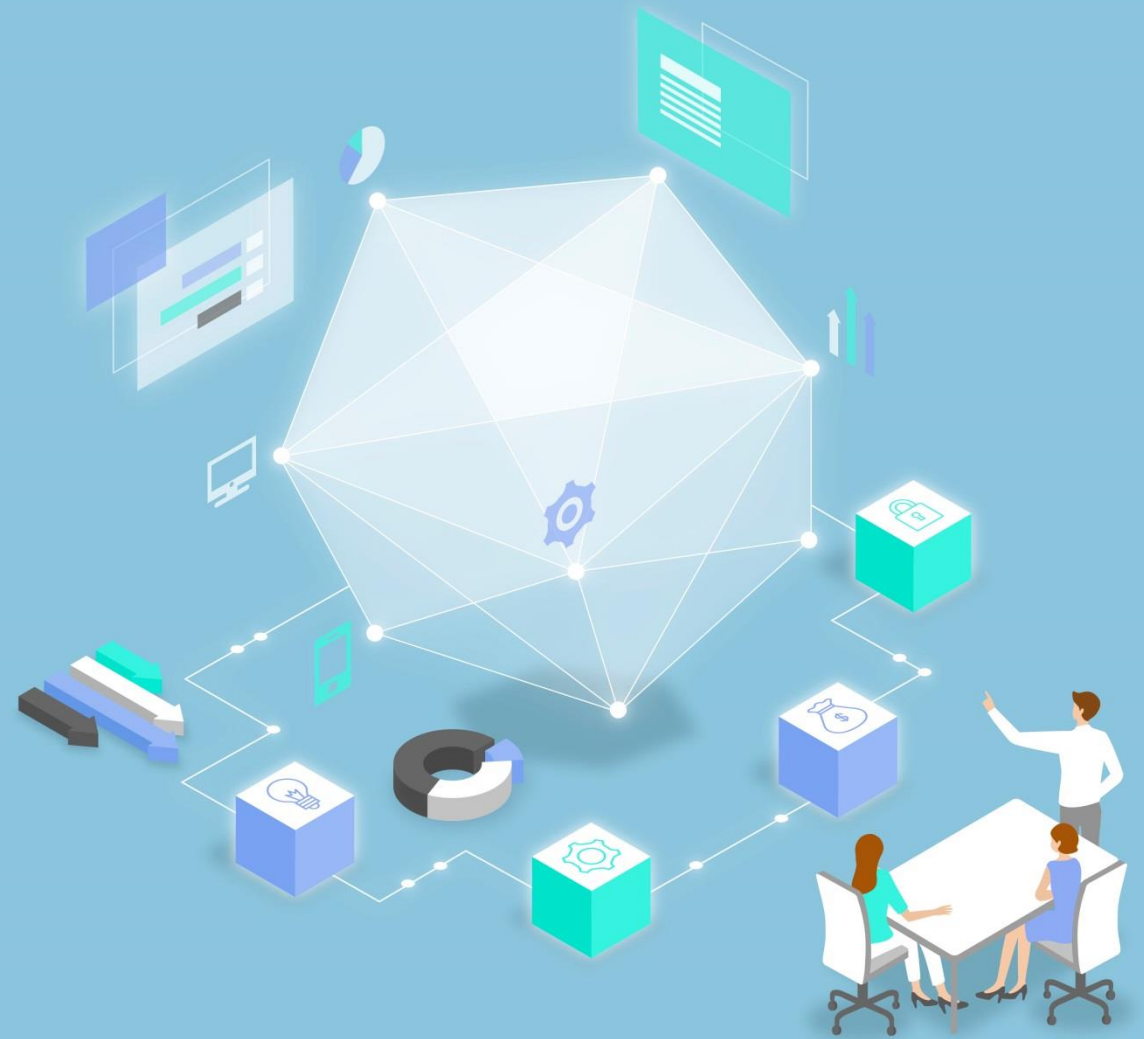
02 / 아이봇

- 1) 아이봇 소개
- 2) 아이봇의 특징점
- 3) 경쟁사 서비스 비교

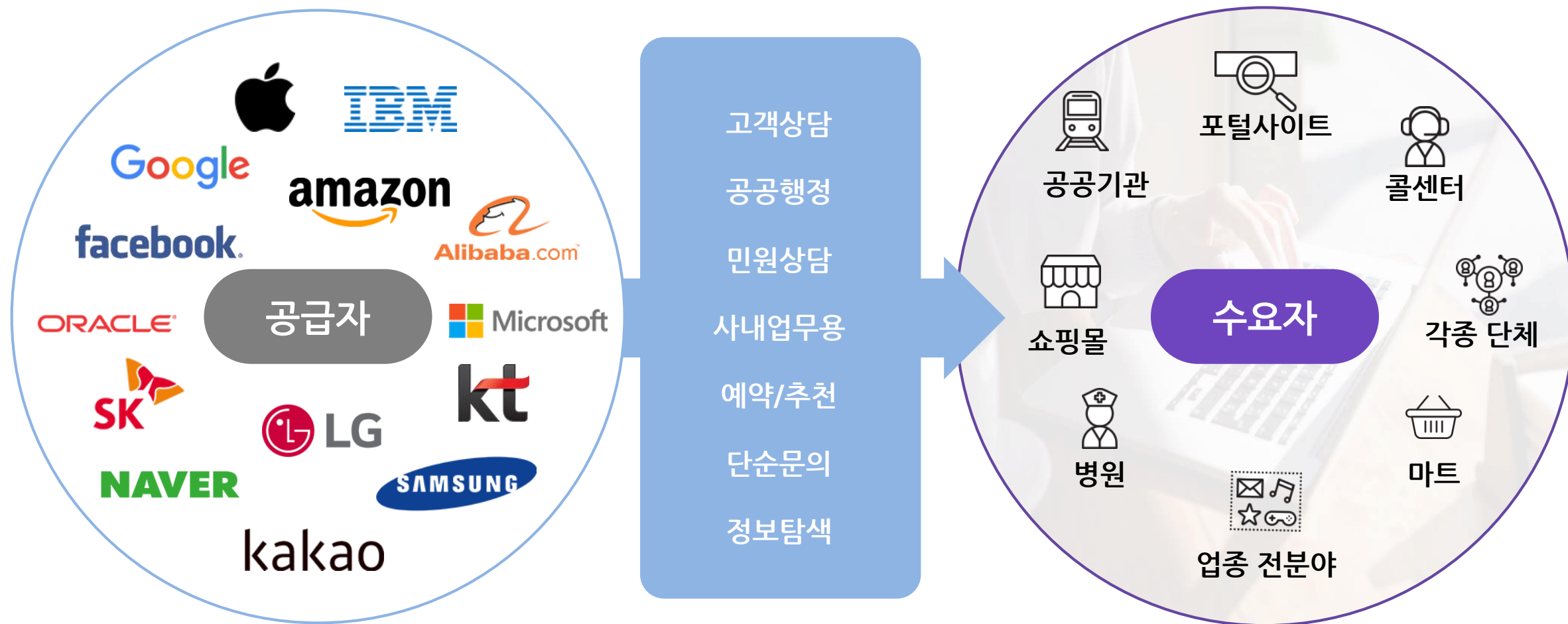
03 / 서비스 프로세스

- 1) 서비스 이용절차
- 2) 서비스 비용

01 / 도입 필요성



Global 챗봇 생태계



구글, MS, 애플, 아마존, IBM에서 삼성 네이버 카카오 SKT 국내외 글로벌 대기업 및 주요 IT기업은 앞다투어 인공지능 기반의 챗봇 서비스를 연구개발하여 시장에 내놓고 있으며, 다양한 분야에서 고객상담, 공공행정, 민원상담, 사내업무용, 예약 및 추천, 단순문의, 정보탐색 등 단순반복적인 업무에 주로 도입 및 확장 추세, 인공지능이 고도화됨에 따라 인간 수준의 복잡한 내용도 상담할 수 있는 수준으로 발전



(기존) 콜센터 상담

막대한 비용 및 노력 필요

고가의 인프라 구축에서 상담원 채용/운영까지 **많은 비용 소모**와 노력이 필요하고 데이터를 일일이 수기로 기입

상담 품질 편차 심함

상담원 피로도 누적 및 업무 숙련 정도에 따른 **상담 품질의 편차**가 매우 심함.

상담 접근성 낮은 편임

전화상담 위주이기에 상담이 편중되는 시간대에는 상담원 연결까지 대기시간이 길어 상담을 포기하거나 **긴 대기시간에 불만**을 가짐.

상담원 근무시간대에만 상담이 가능하여 휴일이나 명절 등에 상담이 불가함.



(일반) 챗봇

도입비용 개선 및 챗봇 전문지식 필요

콜센터 보다 적은 비용으로 구축이 가능하며 구축이 상대적으로 쉽고, **운영비용이 낮음**.

모든 질문과 답변을 시나리오화하여 인간이 직접 입력해야 하므로 챗봇에 대한 **전문 지식**이 필요함.

상담 품질 개선

입력된 질문과 답변을 동일하게 응대해 상담 품질이 일정하게 유지됨. 단, 운영이나 신규 답변 입력에 인간의 노력 및 개입 다수 필요.

상담 접근성 개선

자주 사용하는 메신저나 홈페이지 등에 탑재되어 24시간 365일 무인 응대 서비스 가능.

챗봇 제공업체의 플랫폼에 종속되어 사용자의 설정 변경이 제한적



인라이플 인공지능 챗봇_ 아이봇

편리한 챗봇서비스를 여러분의 고객에게 바로 제공하세요.



도입비용 및 구축 편의성 개선

클라우드 서비스 형태로 운영되므로 별도의 **인프라 구축비용이 없음**
챗봇에 대한 별도의 전문지식이 없어도 바로 챗봇 서비스 구축 가능



상담 품질 향상

챗봇 생성도구를 통해 간단한 클릭 및 자료 입력을 통해 간편하게 시나리오 작성 및 서비스 배포 가능
인공지능 지원 기능 활용 시 **자동 응답 서비스 제공**
시나리오와 인공지능을 동시에 활용하여 **구축 및 운영 편리성 향상**



상담 접근성 향상

내가 원하는 자유로운 채널(모바일, 웹 등)에 챗봇을 연동하여 **24시간 365일 즉시 무인 응대 서비스** 가능
챗봇 전용 스토어를 통해 메신저 스킨, 템플릿화된 답변 기능 세트 등을 구매하여 맞춤 설정 상시 가능





02 / 아이봇

아이봇은 인라이플이 독자 개발한 자연어처리에 특화된 인공지능 엔진 **LUCY**를 탑재한 인공지능 챗봇 서비스입니다.

챗봇(ChatBot)이란?

메신저에 채팅하듯 질문을 입력하면 인공지능(AI)이 빅데이터 분석을 바탕으로 일상언어로 사람과 대화를 하며 해답을 주는 대화형 메신저



무인응대



대화형



자연어처리



인공지능

인라이플의 인공지능 챗봇서비스 아이봇

- 인라이플 최초의 인공지능 대화형 서비스
- 24시간 365일 무인 채팅 서비스 제공
- 클라우드 서비스 이용으로 인프라 도입 불필요
- 자체 개발한 인공지능 엔진 LUCY를 탑재
- 시나리오와 인공지능 동시 활용한 하이브리드 챗봇
- 챗봇 생성 도구를 통한 간편한 챗봇 제작 및 배포
- 최고 수준의 자연어 처리를 통해 상담 정확도 향상
- 세계 최초로 인공지능 분석 기반 자동 답변 생성 제공
- 챗봇 전용 스토어 제공 통한 무한한 확장성 제공
- 손쉬운 커스터마이징 통한 나만의 챗봇 구현 가능
- (부가기능) 문자메시지, 알림톡 등 알림서비스 연동

인공지능 챗봇 서비스

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

챗봇 자동생성도구/관리자 페이지

빌트인 시나리오를 포함하여 챗봇 상담을 위한
시나리오 빌더 시스템 제공으로 적용 분야별
최적화된 상담 시나리오를 쉽게 구축하여
챗봇 생성 및 배포 서비스를 손쉽게 관리할 수 있는
관리자 페이지 제공



간편 커스터마이징 아이템 제공 (아이블록/아이스킨, 전용 스토어 구매 필요)

아이봇을 구축하기 위해 제공되는 도메인별 데이터로
디자인과 시나리오가 포함된 세트 제공

인공지능 분석 통한 자동답변 생성

쇼핑몰에서 등록된 상품의 텍스트 및 이미지를
인공지능 분석을 통해 상품 디테일에 대한 Q&A를
선 제시해 줌으로써 고객에게 상품의 필요한 정보제공

아이봇의 특장점 01

아이봇은 복잡하지 않습니다.

챗봇 구축을 위해 미리 사용자의 필요 및 사용성을 고민하여 범용성, 편의성을 확보한 챗봇.
자동생성도구인 시나리오 빌더를 제공 시나리오 패키지(API, 모듈 등), 테마 등을 구입하여 간편하게 제작 가능 합니다.
내가 원하는 기능과 설정이 미리 구비되어 있어 간단한 클릭과 자료 입력만으로
즉시 챗봇 상담 서비스 제공이 가능합니다.

01

고민

어떻게 챗봇을 만들지?

02

작성

아이봇 자동생성도구가 있구나!
분야별 시나리오 추천 제공과
간단한 문구 입력만으로
챗봇 서비스 준비 완료

03

배포

챗봇 빌드가 이렇게 쉽다니!
나만의 챗봇 서비스를 바로 적용

04

수정

스킨 색상을 좀 바꾸고 싶은데...
답변은 좀더 풍성하게 안될까?
전용 스토어에서 아이템을 구입하
고 관리자페이지에서 수정하면..
어 바로 되네..참 쉽다!!!

아이봇의 특징점 02

아이봇은 정확합니다.



최고수준의 자연어 처리

인라이플이 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 사용자가 직접 선택하여 답변 수령 이를 근거로 사용자는 보다 분명하게 자신의 질문 의도를 확인하게 되고 답변에 대한 만족도 향상

아이봇의 특징점 03

아이봇은 인공지능 분석을 통한 자동답변 기능을 세계 최초로 제공합니다.

사람이 모든 경우의 수를 다 생각 할 수 없습니다. 기본 시나리오를 벗어나는 질문 발생시 기존에 학습된 유사한 내용을 찾아서 매칭하여 자동으로 답변을 제시합니다. 이러한 집단지성의 활용은 인공지능 기술에서도 상위 수준에 속하는 핵심중의 핵심이며,점진적으로 적용 분야를 넓힐 예정입니다. 향후 운영을 크게 걱정하지 마십시오, 아이봇이 자동 답변 확장을 통해 최상의 운영환경을 보장합니다.



아이봇의 특징점 03

아이봇은 나만의 맞춤형 챗봇을 만들기 위한 개방형 서비스입니다.

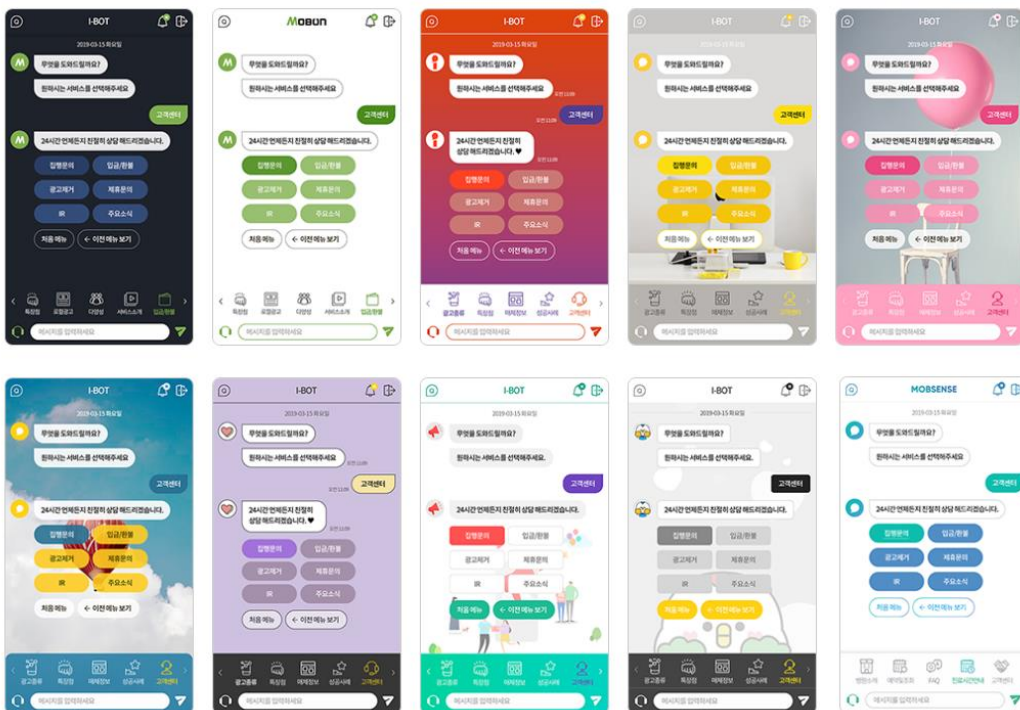
기존 타사 챗봇의 경우 해당 플랫폼에 종속되어 나만의 맞춤 설정에 제한이 많습니다.

아이봇은 시나리오 빌더에서부터 자체 챗봇 콘텐츠 오픈마켓 '아이스토어'에 이르기까지 풍부한 사용자 도구를 제공합니다.

아이스토어는 단순히 제조사에서 공급하는 콘텐츠에 국한되는 것이 아니라 다양한 사용자가 참여하여 직접 제작한 콘텐츠 판매와 공유를 통해 아이봇을 무한대로 확장할 수 있습니다.

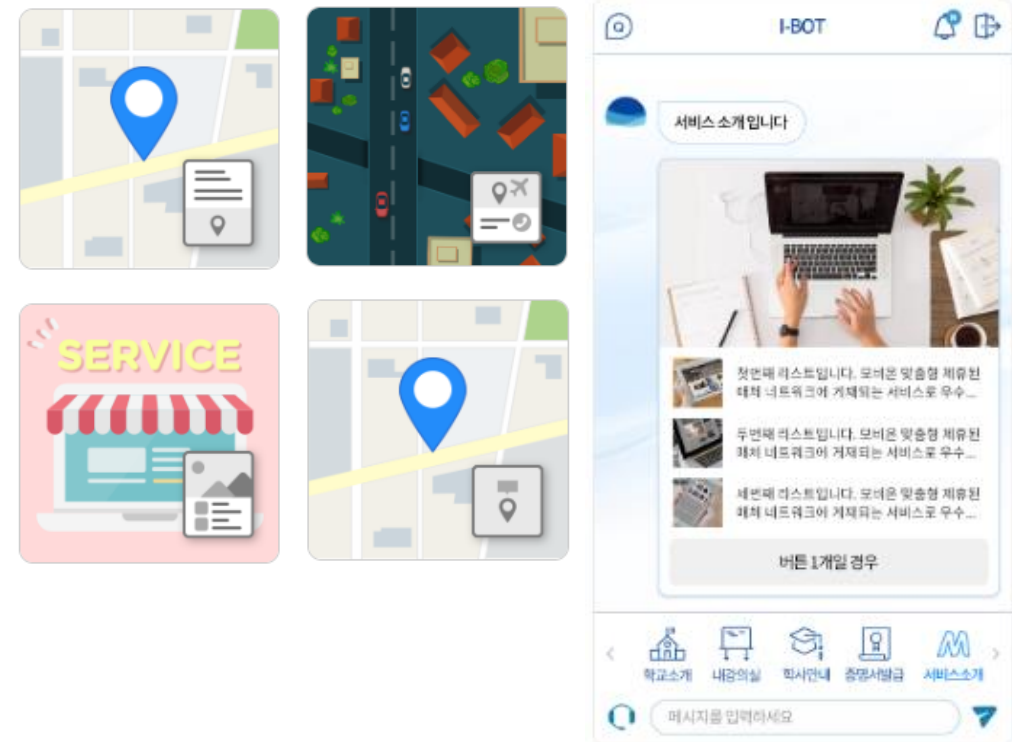
I SKIN

채팅창 내 보여지는 다양한 이미지 적용가능



I BLOCK

고객에게 전달하고자 하는 정보를 보기 쉽게 전달 가능

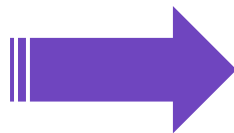
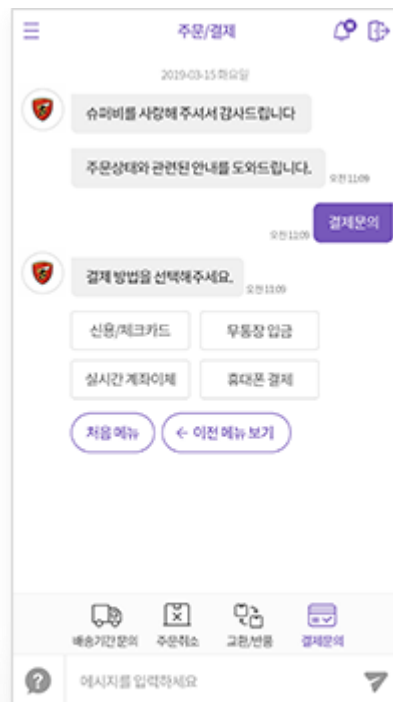


당신은 그냥 생각만 하십시오 아이봇은 준비되어 있습니다.

아이스킨(i-skin)은 나의 챗봇 서비스에 정체성과 몰입감을 부여합니다.

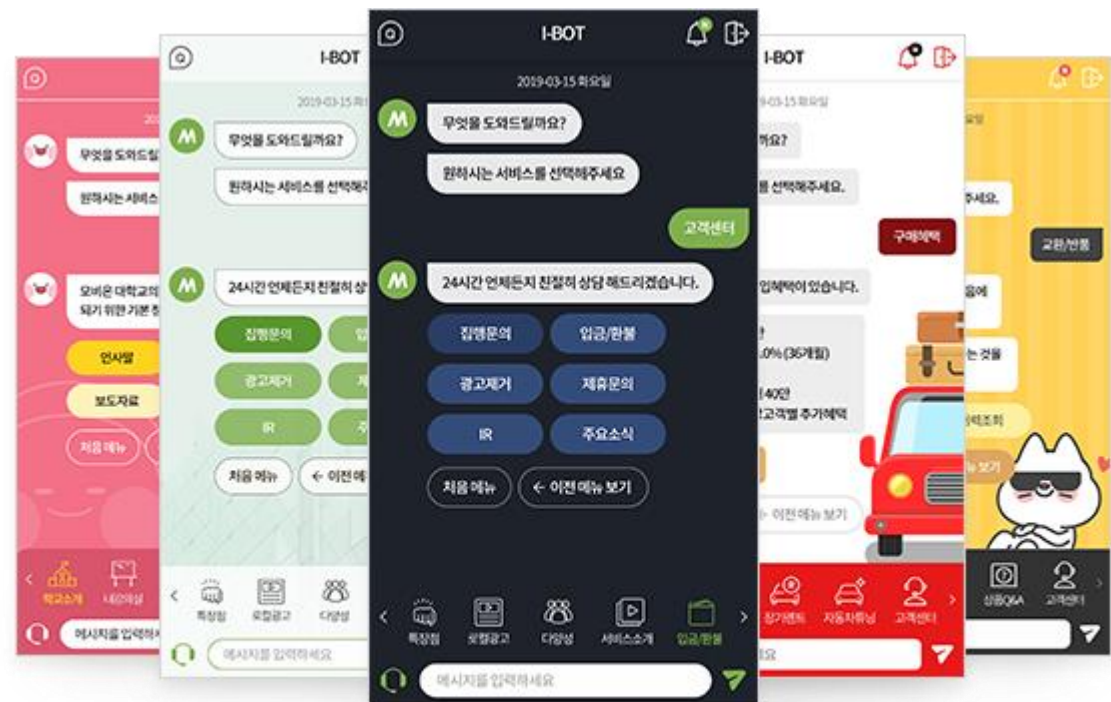
스킨 미적용

단조로운 메신저 형태로 고객에게 인지됩니다.



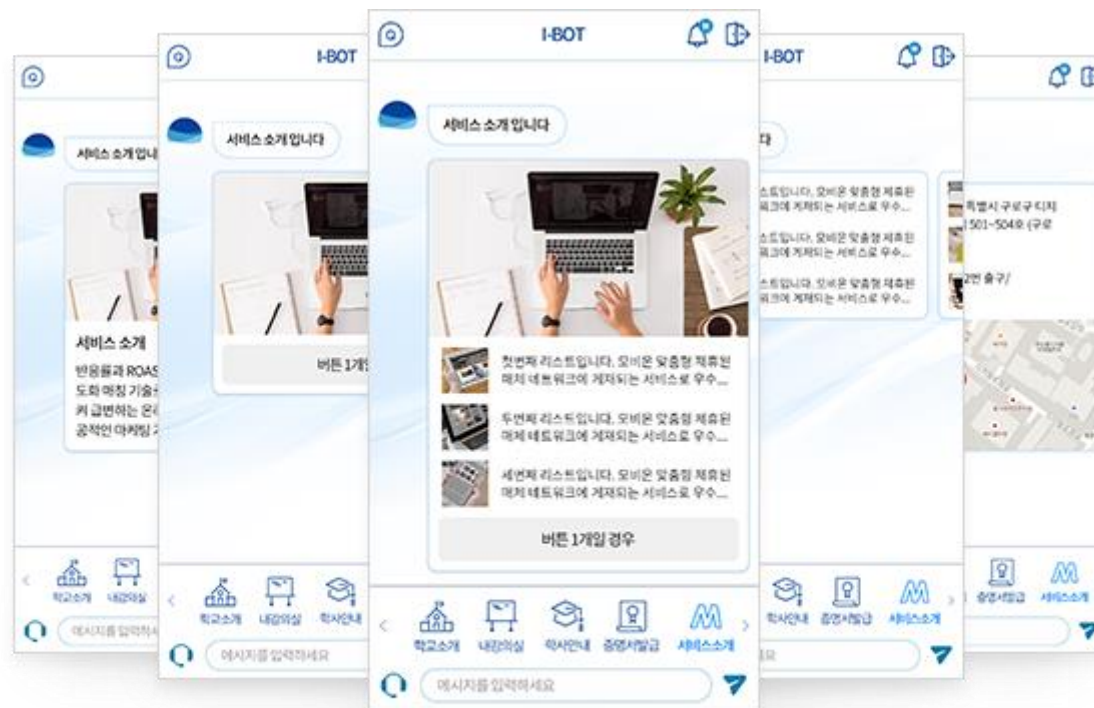
스킨 적용

고객에게 제공하는 서비스에 대한 정체성과 몰입감을 부여합니다.



블록 미적용

블록 적용



구분	아이봇	K사	N사	C사
응대방식	챗봇이 주로 응대	1:1 상담원 연결	1:1 상담원 연결	챗봇이 주로 응대
인터페이스	웹/모바일 모두 최적화	모바일 최적화	웹 최적화	웹/모바일 지원
대화구성	시나리오/인공지능 혼합형	시나리오	시나리오	시나리오
간편 커스터마이징	스킨, 답변 모듈화 등 대부분 지원	테마 적용 등 일부 기능만 지원	미지원	미지원
챗봇 스토어	아이스토어 운영중	카카오샵	미지원	미지원

03 / 서비스 프로세스



아이봇 시작하기

아이봇 이용절차

01

회원가입

<https://store.istore.camp/shop>

02

스킨 적용

스토어 내 구매가능
무료 스킨적용 가능

03

시나리오 작성

Drag & Drop방식
블록구입 후 적용가능

05

서비스 진행

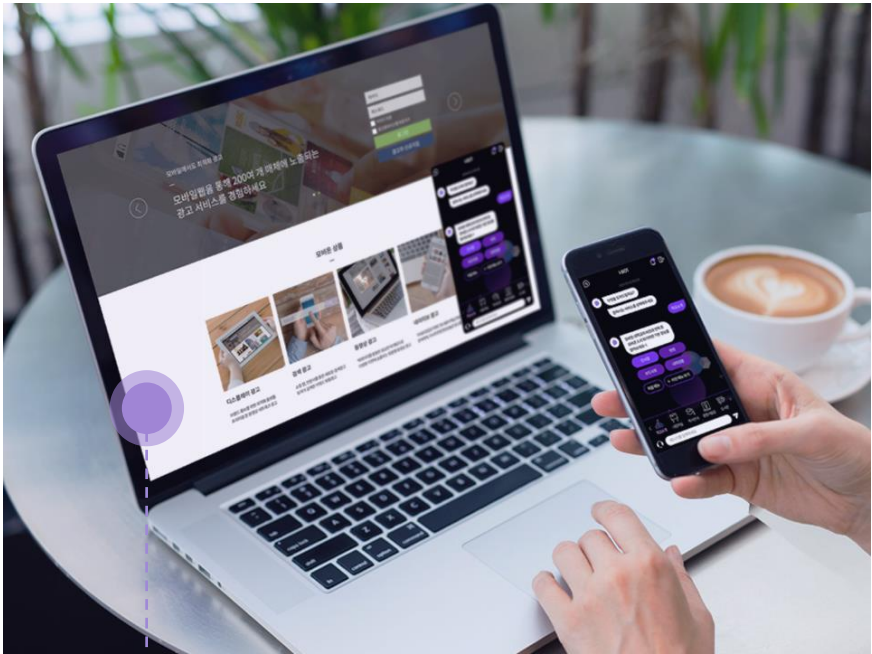
04

서비스 연동
스크립트 발급

호스팅사 연동가능(선택)
스크립트 삽입

아이봇의 기본기능 및 클라우드 서비스 이용시 별도의 도입비용 및 월사용료 없이 즉시 사용가능
(부가서비스는 별도 과금 발생, 별도의 도입 형태를 원할 경우 비용발생)

구분	내용	비용	비고
SMS	카카오 알림톡 발송실패 시 40자 이하 답변내용으로 발송	건당 10원	
LMS	답변내용이 SMS발송 범위를 초과할 경우 발송	건당 29원	
알림톡	카카오 알림톡으로 답변내용 발송	건당 8원	발송실패 시 SMS 대체발송
상담톡	상담자가 직접 고객과 1:1로 상담	상담창 건당 80원	서비스 준비중
i-SKIN (아이스킨)	매신저(채팅창) 스킨	무료/유료 구입 후 15일-3,000원 30일-4,900원	프리랜서 및 타 개발사제작 스킨, 블록의 경우 금액 상이
i-BLOCK (아이블록)	템플릿화된 답변 기능세트	구입 후 15일-5,000원 30일-9,900원	



i-Store (아이스토어)

챗봇 커스터마이징 아이템을 구매할 수 있는 전용 스토어
현재 구매 가능 아이템 : 아이스킨, 아이블록
누구나 아이스킨과 아이블록을 제작하여 판매 가능

인공지능 전문기업 인라이플 소개

인라이플은 치열한 온라인 광고시장에서 빅데이터 광고 분야를 개척하며 축적한 기술과 영업력을 기반으로 전문 빅데이터 광고 플랫폼 글로벌 기업으로 성장을 목표로 하는 젊은 기업입니다.

지난 3년간 인공지능 분야 연구개발에 공격적인 투자를 통해 자체 기술력을 확보하고 **인공지능 전문기업으로 도약**하고 있습니다.

기업명	(주)인라이플
대표이사	한 경 훈
법인설립	2012년
직원수	260명 (연구개발 인력 150명)
자본금	4억원
사업분야	빅데이터 광고 및 CPI/애드익스체인지 광고 플랫폼 쇼핑몰 마케팅 전문 B2C App 및 AI 챗봇 플랫폼
소재지	서울시 구로구 디지털로272 한신아이티타워 2F, 5F
매출액	158억원(2016), 352억원(2017), 548억원(2018)
홈페이지	www.enliple.com www.mobon.net



감사합니다.