## 대화형 AI 기반 챗봇 플랫폼 서비스



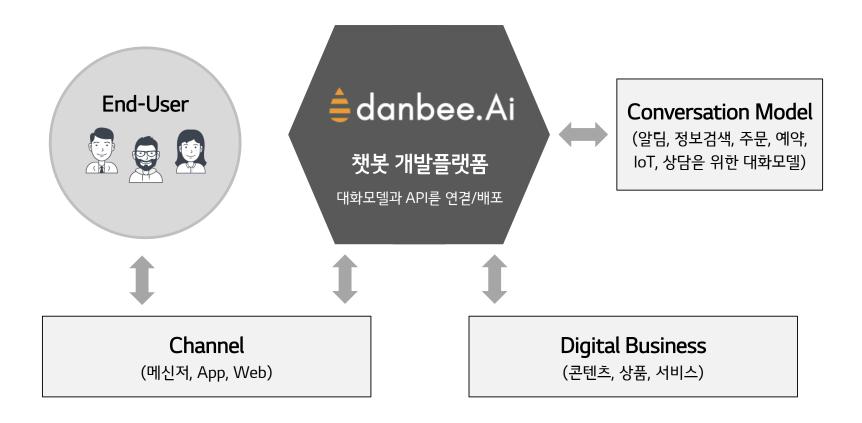
## danbee.Ai의 대화형 AI 기반 챗봇 플랫폼은

Rule과 Machine Learning 기반의 Hybrid NLU,
Workflow 기반의 쉽고 편리한 대화흐름 저작도구 Chatflow,
기업 서비스에 최적화된 권한 및 버전 관리 기능을 통해
지능형 챗봇 구현 및 운영을 위한 최적의 서비스를 제공합니다.

"

"

## 기업 고객이 다양한 서비스에 활용될 수 있는 챗봇을 직접 제작하여 사용자와 쉽게 소통할 수 있는 생태계 제공



- ① Hybrid 기반의 NLU른 동해 고객의 의도를 정확하게 이해하고,
- ② Codeless Workflow 기반의 쉽고 빠른 대화흐름 제작은 동해,
- ③ 초기 인프라 구축 없이 단기간에 고객사의 니즈에 맞는 지능형 고객응대 체계를 제공합니다.



- 샘플 문장 몇 개만 입력하면 자동으로 분석 룰 셋딩
- 3단계 의미추돈을 동한 향상된 의도 분류 정확도 제공
- 입력 예문 및 대화 이력은 이용한 자동 기계학습(Machine-Learning)

- 워크픋도우 기반의 대화흐름 정의
- 개받역당 없는 사용자도 챗봇은 만들수 있는 도구 제공
- 구현과 동시에 시뮬레이션이 가능한 화면 레이아웃
- 사용자 역할(관리자/설계자/ 트레이너)별 권한 관리
- API 관리 기능을 동한 보다 쉬운 인터페이스 체계 제공
- 대화 이력은 환용한 대화 학습 기능 제공



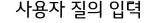
## 한국어 특성을 고려한 3단계 Hybrid 의미추론이 적용된 NLU 보유

3단계 의미 추론

코딩없는 대화흐름

역할별 권한 관리

고객센터 특화 솔루션



"게임 전용 노트북 추천해주세요"

의미추론 실패 시 단계 이동

1단계: 패턴 매칭

게임하기 좋은 노트북을 추천해주세요.

인터넷 하기 좋은 노트북을 추천해주세요.

동영상 편집에 좋은 노트북 추천해주세요.

Intent(의도)를 경우의 수 별도 등독한 개의 Intent에 다수의 예시 문장이등독되며, 입력데이터와 정확히 일치하는 문장을 찾아 의도를 매칭함

2단계: NLP (자연어처리)

"게임" "하다" "노트북" "추천하다"

"인터넷" "하다" "노트북" "추천하다"

"동영상" "편집" "노트북" "추천하다"

1단계에 등독된 Intent의 예시 문장은 NLP를 거쳐 조사와 형용사를 제외한 명사와 동사를 중심으로 매칭함 주요 명사와 동사가 순서가 바뀌어도 상관없음

3단계: 기계학습 모델

기계학습 모델

기계학습 모델

기계학습 모델

1단계에 등독된 Intent의 예시 문장은 기계학습은 하여 모델딩 완벽히 동일하지 않은 문장도 의도를 확률 기반으로 추론



## 시스템연계 및 변화/확장에 유리한 직관적인 대화흐름 관리기능 제공

3단계 의미 추론 코딩없는 대화흐름 역할별 권한 관리 고객센터 특화 솔루션 대화 과정에서 발생하는 노드 제공 (듣기, 말하기, 되묻기, API연계 등) danbee.ai 날씨 문의 시나리오 leo@danbee.ai 🧰 레오봇 Api 🔾 Listen O Speak O Split O Slot O Carousel Function ❖ 대화흐름 (CHATFLOW) ∨ 오늘날씨 요청 Ⅲ 대화흐름 목록 코딩 없이 노드 연결 설정만으로 챗봇 기상청 (Chatflow List) 시나리오를 실시간 반영할 수 있음 ◊ ♬ 지역 확인 ☞ 대화흐름 기록 ◘ 👊 오늘날씨 알려줌 ◘ ○〈/〉 날씨 API 연계 오늘날씨를 알려줄께요 오늘 날씨는 구름많음 입니다. 최저 기온은 22.00 이고 최고 기온 - a requestUr 은 28.00 이예요 업무 시스템과의 연계를 간단한 설정만으로 설정할 수 있음

## 체계적인 협업을 위한 대화서비스 관리/설계/트레이닝 등 역할별 권한 제공1)

3단계 의미 추론

코딩없는 대화흐름

역할별 권한 관리

<u>고객센터</u> 특화 솔루션



Roles

시스템 관리자

테넌트 생성, 사용자 등록, 테넌트별 사용현황 모니터링



테넌트 관리자

사용자 등록, 챗봇 생성/사용 권한 등록, API 등록 등 테넌트 관리



시나리오 설계자

인텐트 예문등록, 엔티티 관리, 대화흐름 설계



챗봇 트레이너

의미추론 학습 관리

Accessible Menu 슈퍼 테넌트 관리 슈퍼 사용자 관리 슈퍼 챗봇 관리 슈퍼 게시판 관리 전체 API 관리 테넌트별 대시보드

테넌트 사용자 관리 테넌트 챗봇 관리 테넌트 사용자 관리 테넌트 API 관리 챗봇볃 대시보드

의도추돈(Intent) 단어추춛(Entity) 대화흐름(Chatflow) 대화흐름 기독 (Chatflow Log)

대화예문추가등독 자연어 기독(NLU Log) 트레이닝(Training)

## 자주 문의/처리되는 유형의 상담을 자동화하여, 상담원은 보다 높은 가치의 상담에 집중

3단계 의미 추론

코딩없는 대화흐름

역할별 권한 관리

고객센터 특화 솔루션

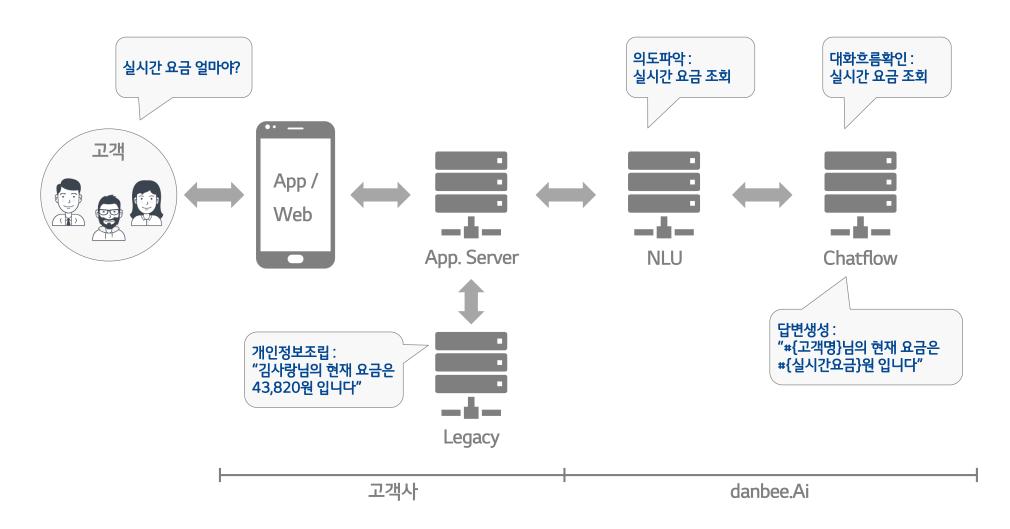
- 1 대화형 서비스 구현에 최적화된 UX
  - 의도 및 대화 흐름은 현업담당자가 직접 등록/테스트할 수 있어 신규문의에 빠르게 대응 가능



- 다중 답변 제시 및 선택 방식 채용
  - 고객의 의도가 모호한 경우 고객 스스토 답변을 찾아갈 수 있도록 다중 선택지를 제시하여 오답 회피를 극대화함
  - 고객의 선택은 학습으로 연계하여 효과적인 Machine-Learning 체계 제공
- 최적의 콜센터 운영을 위한 솔루션 제공
  - 빈번하게 발생하는 단순 문의/접수되는 상담을 24시간 무중단 자동화
  - 1:1 채팅 및 보이는 ARS과 연계하여 Seamless 고객 경험 제공



## danbee.Ai는 대화의 의도와 흐름만 관리하며 고객의 개인정보는 취급하지 않습니다.



## 고객사 Native App.을 활용한 통신사 적용 예시

#### Greeting & 고객 맞춤 정보 조회 FAQ 검색 후 맞춤 답변 추천 되묻기 U+ 고객센터 입니다. U+ 고객센터 입니다. U+ 고객센터 입니다. 안녕하세요. 유플러스 고객센터입니다. 데이터 얼마나 썼어? iot 오후 02:25 오후 02:25 무엇을 도와드릴까요? 궁금한 내용을 누르셔도 됩니다. 오후 02:24 제가 제대로 이해했는지 모르겠어요. 말씀하신 내용과 유사한 답변들을 찾았습 맞으면 아래를 눌러주시고, + 실시간 요금 확인 니다. 오후 02:25 아니라면 다시 말씀해주세요. 오후 02:25 + 청구 요금 확인 · [주방소화장치(파라텍)] IoT@home 서 + 실시간사용량 비스를 이용해야만 FESCO 케어를 이용 + 데이터 주고받기 오후 02:25 할 수 있나요? 실시간사용량 + 멤버십 등급 확인 · [홈CCTV] 현재 홈CCTV를 쓰고 있는데 오후 02:25 IoT캡스 베이직 가입이 가능한가요? + 미니가이드 보기 오후 02:24 · [IoT요금제] IoT 서비스는 3년 약정이 얼마나 사용했는지 궁금하시죠? 끝나면 요금이 올라가나요? 실시간 요금 확인 실시간 사용량을 확인해 보세요 오후 02:25 오후 02:24 실시간 사용량 확인하기 기 오후 02:25 2017-07-06 까지 사용한 요금은 6,564 원이에요. 현재까지 사용한 요금의 상세내역을 확인 해 보세요. 실시간 요금 상세 보기 기 오후 02:24 무엇을 도와드릴까요? 무엇을 도와드릴까요? 전송 무엇을 도와드릴까요? 전송 전송



## Line 채널을 활용한 손보사 적용 예시 1/2

#### Greeting



#### 현 위치전송 및 도착시간 확인



#### 사고 조치요령 안내



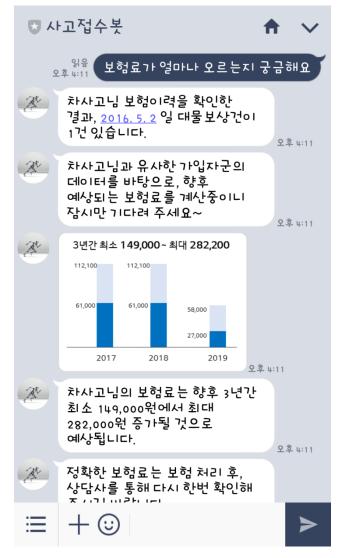


## Line 채널을 활용한 손보사 적용 예시 2/2

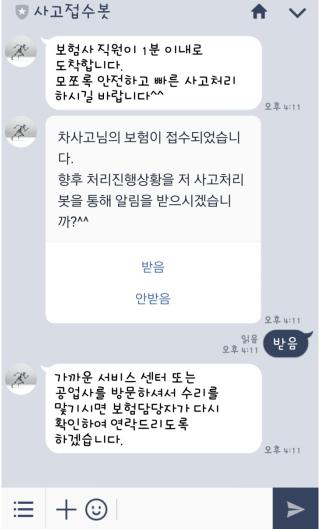
#### 보험처리 관련 안내

## ▼ 사고접수봇 보험처리 관련 안내 차사고님께서는 대물사고로 접수하셨습니다. 오후 4:10 대물사고는 보험 처리 시, 아래와 같이 자기부담금이 발생합니다. 오후 4:10 100 만원 오후 4:10 총 수리비가 100만원 이하일 경우는 20만원, 그 이상일 경우, 총 수리비의 20%가 부과됩니다. 오후 4:10 보험료가 얼마나 오르는지 궁금해요 $+ \odot$

#### 보험료 인상 문의



#### 사고 접수 알림

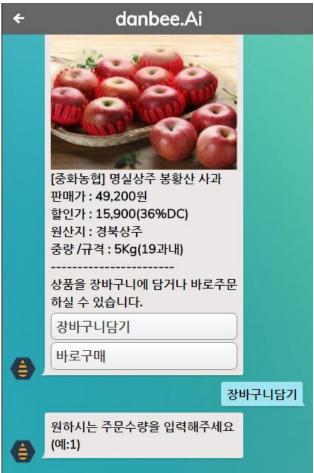




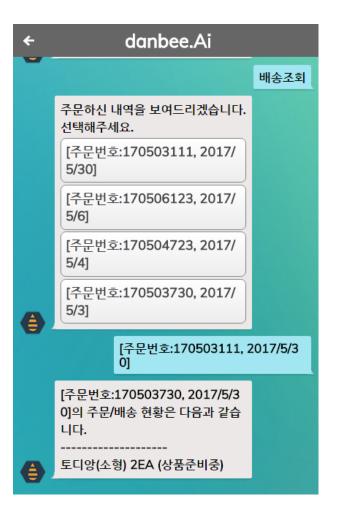
#### 카테고리 확인



#### 상품 상세



#### 배송조회





## 6월 B2B 고객 대상 정식 오픈, danbee.Ai 자체 채널 서비스 9월 오픈 예정





# 감사합니다.