# 사회적 로봇의 페르소나 Social Robot Persona

"사회적 로봇은 산업용 로봇과 다르다."

2019년 1월 21일 @소셜로봇학회 워크샵, 서문길 대표



# "안녕하세요."

# 챗봇이 가장 쉬운 방법, danbee.Ai를 운영하고 있는 서문길입니다.

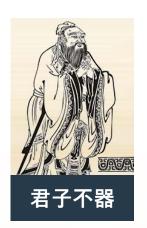
역할

도메인

좌우명

GUI디자인 웹퍼블리싱 UI/UX기획 서비스 기획 사업발굴 기술리서치 사내벤처 스타트업대표

업무 포털 시스템 온라인고객센터 특허청 Kiosk Smart Car Connectivity Mobile Home IoT Robotics Healthcare



군자는 경계를 가지지 않고 세상을 대한다.



**B-boy Stance** 

나는 싸이퍼 안에 들어왔다. 음악은 이미 나오고 있다. 이공간과 시간은 나의 것이다.

#### 강사 소개

# 대화형UX, 챗봇 저작 도구를 클라우드로 서비스하는 danbee.Ai



NLU, Chatflow, API연계 기능, 챗봇전용 채팅창 제공

목차

- 1. 챗봇 빌더 회사에서 바라보는 사회적 로봇
- 2. 페르소나란?
- 3. 사회적 로봇의 페르소나 사례
- 4. 사회적 로봇의 페르소나 설계시 고려사항
- 5. 챗봇 페르소나 적용기

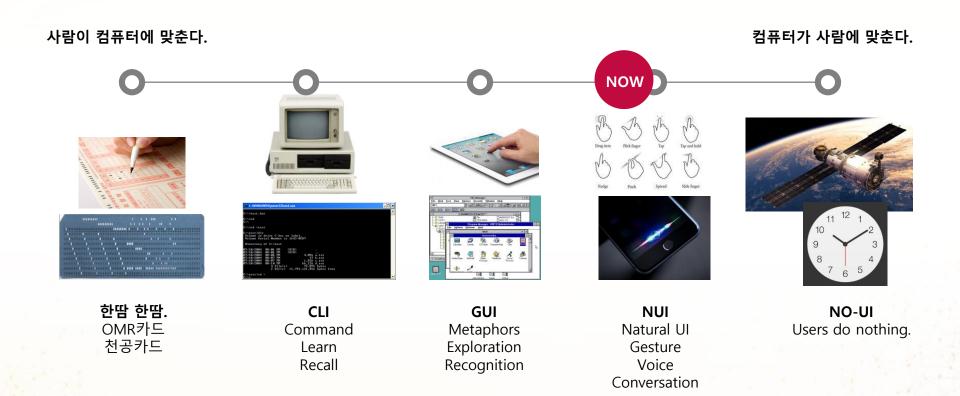




# 대화형 인터페이스가 적용 = 모두 다 챗봇



# 대화형 UX, 챗봇은 미래의 UX



# 사회적 로봇은 산업용 로봇과 다르다.

#### <산업용 로봇>



- √ 기능성, 신뢰성
- ✓ 인간과 다른 공간에서
- ✓ 전통적인 User Interface

#### <사회적 로봇>

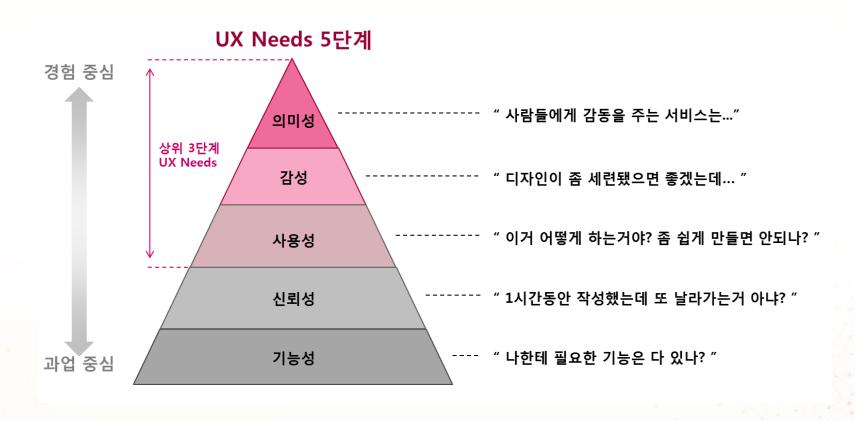


- ✓ 사용성, 감성, 의미성
- ✓ 인간과 같은 공간에서
- ✓ Natural User Interface

<이미지 출처>

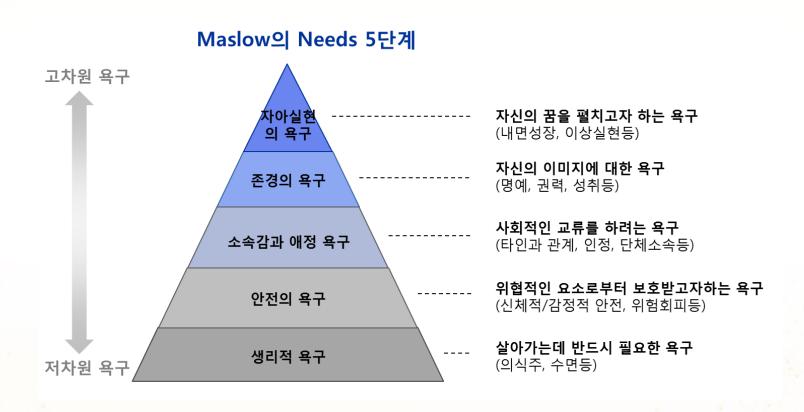
산업용 로봇 http://www.hani.co.kr/arti/science/future/872757.html 사회적 로봇 http://www.economyinsight.co.kr/news/articleView.html?idxno=3418

# 사회적 로봇은 기능도 중요하지만, 감성을 자극하고 의미를 제공해야



출처: LG CNS UX팀, UX Needs 5단계

# 사회적 로봇은 사회적인 욕구를 충족해줄 수 있다.



출처: LG CNS UX팀, Maslow의 Needs 5단계

# 고차원적인 욕구를 해소해주는 사회적 로봇과의 인터렉션



# '관계 형성'



영화 인터스텔라 타스



SONY 아이보 장례식

# 2. 페르소나 ()





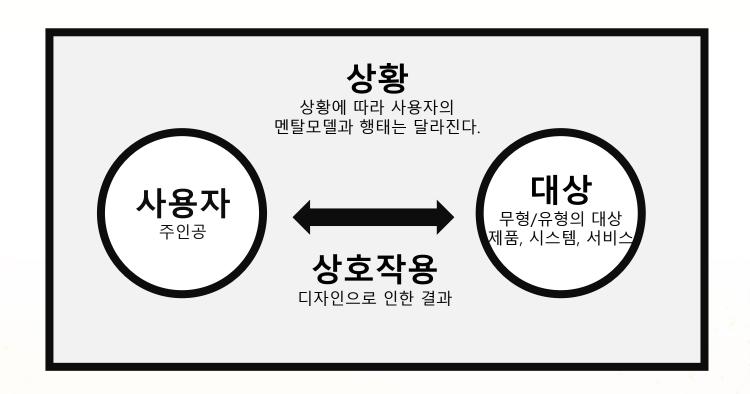
# 페르소나(Persona)란?

제품 혹은 서비스를 사용할 만한 목표 인구 집단 안에 있는 다양한 사용자 유형들을 대표하는 가상의 인물

- ✓ 페르소나는 연극의 가면을 의미하는 라틴어에서 유래
- ✓ UX, 소프트웨어 영역에서는 1988년 엘런쿠퍼\*의 저서 <정신병원에서 뛰쳐나온 디자인>에서 처음 소개
- ✓ 대한민국은 2010년 UX디자인 분야에서 활발하게 시도됨

\*엘런쿠퍼(Alan Cooper, 1952~현재) 비주얼베이직의 아버지, MS에서 비주얼베이직과 IDE를 개발하는데 선구적인 역할. 루비의 전신인 트라이포드도 개발함 <del>| 季村: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8E%98%EB%A5%B4%EC%86%8C%EB%82%98 (%EB%B0%A9%EB%B2%95%EB%A1%A0)></del>

# UX의 4가지 요소 중, '사용자'와 '대상'에 페르소나 적용 가능



#### ux의 정의

a person's perceptions and responses that result from the use or anticipated use of a product, system or service (ISO 9241-210)

#### UX에서 다루는 사용자 페르소나



"업무를 진행하다 보면 IT서비스가 필수 적입니다. 자주 사용하는 기능은 손에 익어 있지만 가끔 쓰는 기능은 쓸 때마다 물어봐야 해서 불편해요."

#### 목표

- ✓ 영업 성과에 모든 것을 집중한다.
- ✓ 매일 리포트를 제시간에 출력하여 제출한다.
- ✓ 단순한 반복적인 업무는 최소화 하고 핵심에 집중하고자 한다.

#### 행태

- ✓ 시스템에서 스스로 한번 시도를 해본다.
- ✓ 잘 안되면, 동료/후배/선배에게 물어본다.
- ✓ 그래도 안되면 IT팀에 전화한다.
- ✓ 모바일, PC모두 잘 다룬다.

#### 니즈

- ✓ 성과를 내기 위해 필요한 부가적인 일은 최대한 빨리 처리하고 싶다.
- ✓ 내가 접수한 문의/요청사항이 IT운영팀에 제대로 접수되었고 언제 회신을 받을 수 있는지 알고 싶다.
- ✓ 매번 체크할 필요 없이 결과를 자동으로 알 수 있었으면 좋겠다.



# 브랜드의 페르소나 의도적인 디자인 + 상호작용을 통해 형성



30대 초반의 지적인 남성

- -30대 초반 둥근 얼굴을 가진 남성. 보통 체형, 세련된 정장 차림 연구개발직
- -지적, 권위적, 냉정하다



진취적이고 강인한 도시 남성

- -근육질 체형과 사각형 얼굴을 가진 30대 초반 전문 기술직 남성.
- -진취적, 도시적, 강인하다.



유행에 민감한 20대 중반 여성

- -둥근 얼굴, 유행에 민감한 캐주얼 차림, 20대 중후반 판매서비스직 여성.
- -세련됨. 유행에 민감. 대중적



대중적이고 친근한 남성

- -보통 체형인 30~34세 남성. 캐주얼차림의 친근한 연구 개발직.
- -유행에 민감. <mark>대중적</mark>. 친근하다.



롯데

보수적이면서도 여성스러워

- -마른체형. 세련된 정장 입은 20대 후반 판매서비스직 여성.
- -대중적, 여성스러음, 보수적



강인한 40대 남성

- -40대 초중반의 근육질 체형의 남성. 유행을 타지 않는 정장을 입은 전문 기술직
- -남성적, 투박하다, 강인하다.

자료: 취업포털 잡코리아

출처 : 중앙일보, 대학생 눈에 비친 기업 이미지

# 사회적 로봇에서 페르소나의 중요성 사회적 로봇의 운명을 결정



- ✓ 최초의 인터렉션을 할 것인가?
- ✓ 다시 인터렉션을 할 것인가?
- ✓ 지속적인 인터렉션을 할 것인가?
- ✓ 의미있는 관계를 형성할 것인가?



# 미디어에 등장하는 사회적 로봇의 페르소나의 유형



T-800 (터미네이터)



**로보캅** (로보캅)



**Wall-E** (Wall-E)



**EVE형** (Wall-E)



**R2D2** (스타워즈)



HARO (기동전사건담)



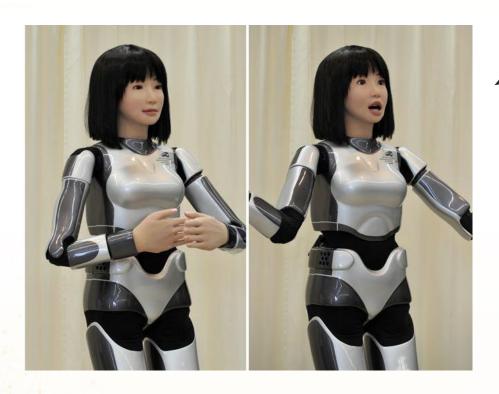
JARVIS (아이언맨)



**덴스케** (전뇌코일)

# Miim(HRP-4C) 도쿄 패션쇼 출연했던 모델 (2010)

158cm 43kg. 사람같이 걷고, 표정 짓고, 말하는 로봇



#### 노래하고 춤추는게 즐거워요! (살짝 진지)

**목표** 연예계 성공

#### 행태

코스프레를 좋아하고, 노래하고 춤추기를 즐겨함

✓ 실제 사람같은 페르소나를 설정했지만 진짜 같지 않기 때문에 주는 어색함 존재

출처 : CNET

#### **Pepper** (2014)

음성 대화형 인터페이스의 한계 극복을 위하 스크린 적용, 각종 관절을 움직여 풍부한 제스쳐 표현



저는 말은 잘하지만, 빨래를 해드릴 수는 없어요. (솔직하고 귀여움)

목표 사람들과 친구되기

**행태** 친절하고, 귀엽게, 로봇 답게

- ✓ 어른들이 내려다보고 아이들은 같은 눈높 이로 편안한 신장.
- ✓ 자신이 할 수 없는 일을 인정하는 모습을 통해 신뢰감이 생성됨

#### AIDO (2019년 2분기 출시 예정)

질의응답, IoT제어, 교육콘텐츠를 빔프로젝션. 스스로 이동



#### 친근한 집사이미지에요.

#### 목표

가족들의 행복한 가정생활을 돕는다.

#### 행태

친절하고, 귀엽게, 로봇 답게

✓ 부드럽고 순한 이미지로 가족들과 친근하 게 지낼 수 있는 컨셉

# Moorebot (2019년 현재 판매중)과 JIBO(판매중단)

탁상용 사회적 로봇으로 안구를 모티브로 한 디자인





가족들을 위한 친근한 로봇이에요.

#### 목표

가족들의 즐거운 삶을 돕는다.

#### 행태

친절하고, 귀엽게, 로봇 답게

✓ 작고 아담한 이미지에 인위적이지 않은 로봇다운 표현

#### Pillo (2019년 현재 판매중)

번거롭고 신경쓰이는 복약경험을 즐겁게. 건강관련 질문에 대답



#### 약먹을 시간입니다.

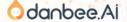
#### 목표

가족들의 건강을 챙긴다.

#### 행태

친절하고, 귀엽게, 로봇 답게

✓ 부엌에서 늘 대화를 할 수 있는 가족



# Sony 아이보(2019년 현재 판매중)

강아지의 몸짓, 소리를 로봇으로 정밀하게 구현.



#### 멍멍!

#### 목표

최대한 개처럼 행동한다.

#### 행태

친절하고, 귀엽게, <del>로봇</del>개 답게

✓ 우리는 강아지에게 사랑과 보살핌을 주면 서, 기쁨을 느낍니다.

#### 로비 (2019년 현재 판매중)

주머니에 들어갈 정도로 작고 귀여운, 가지고 다니는 소셜 로봇



#### 전화왔어! 전화 받을래?

#### 목표

소소한 일상의 동반자

#### 행태

친절하고, 귀엽게, 로봇 답게

✓ 우리는 강아지에게 사랑과 보살핌을 주면 서, 기쁨을 느낍니다.

#### 게이트박스 아즈마 히카리 (2019년 현재 판매중)

집안일을 보조하고, 동반자 역할을 하는 가상 로봇



집에 언제와요? 오늘 생일이죠?

#### 목표

집을 지키는 일상의 동반자

#### 행태

친절하고, 귀엽게, 살아있는 캐릭터처럼

- √ 늘 집에서 누군가가 기다리고 있다는 만족감을 줍니다.
- ✓ 생일을 진심으로 축하해 줍니다.

# 게이트박스 하츠네 미쿠 (2019년 현재 판매중) 게이트박스에 사는 아이돌 가수. 확장되는 서비스





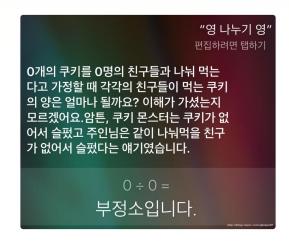


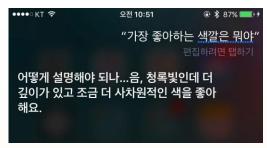
프로프				
이름	<sup>はつね</sup> 하츠네 미쿠(初音ミク, Hatsune Miku)			
나이	하츠네 미쿠: 16세			
발매일	2007년 8월 31일			
별자리	처녀자리			
7	158cm			
몸무게	42kg			
이미지 컬러	■블루 그린(ブルーグリーン,Blue-Green)			
음성 제공자	후지타 사키			



#### 가상 비서의 페르소나

#### **Apple Siri**





#### **Google Assistant**





#### AI스피커의 페르소나



[기가지니] 점잖고 진지함 깍듯한 느낌



[**클로바**] 음~ 잘 모르겠어요 차분하고 자연스러운 느낌



**[누구]** 당신의 마음속에요~ 살짝 부담스러운 애교



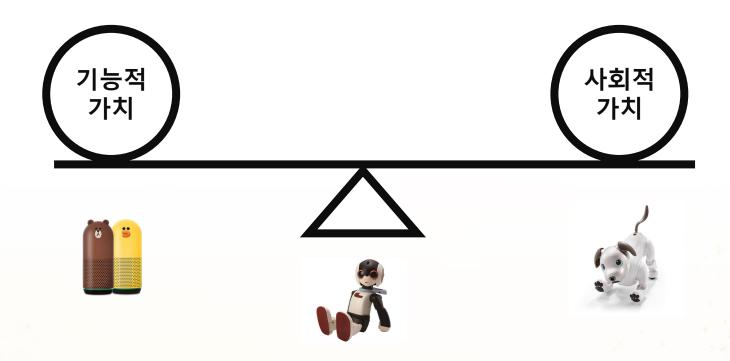
[**카카오아이]** 네? ~요. (습니다X)





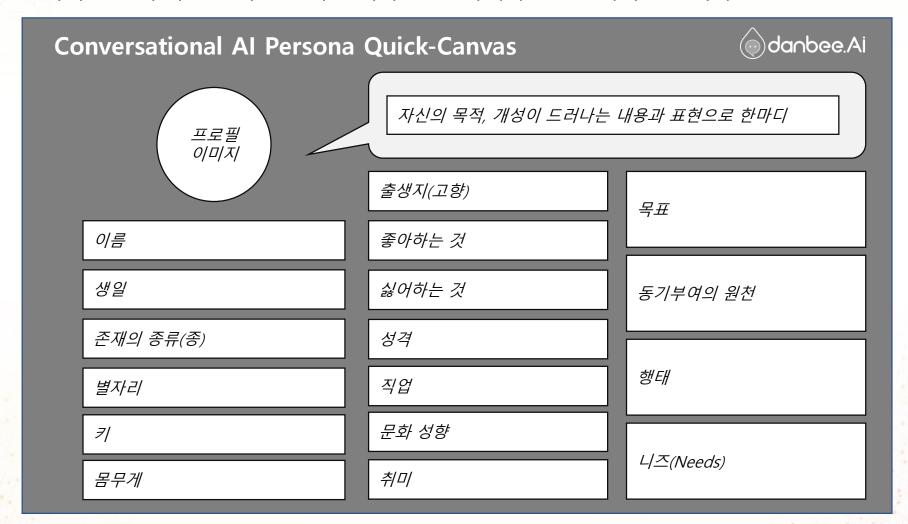
#### 1. 목적. 가치 무게 정의

생산성을 높여주는 기능에 무게를 주느냐, 지속적인 대화를 통한 관계형성에 무게를 주느냐에 따라 완전히 다른 페르소나가 될 수 있습니다.



#### 2. 구체적인 설정

디테일 할 수록 공감과 몰입이 됩니다. 설정 자체가 콘텐츠이기도 합니다.



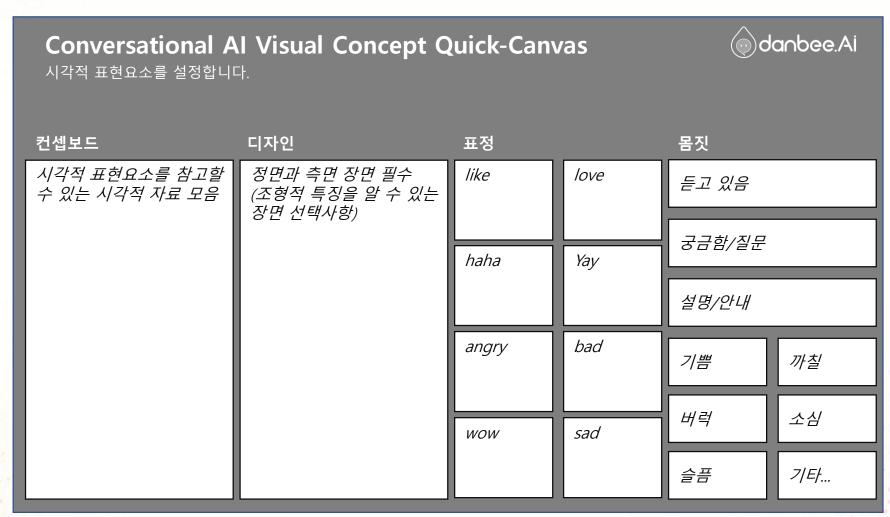
# 3. 언어적 표현요소

Persona에서 정의한 구체적인 설정에 적합한 표현을 언어적 표현요소로 정리합니다.

Conversational Al Linguistic Traits Quick-Canvas  ※ 한국어에서는 반말 vs 존댓말 수준 부터 정합니다. 사용자와의 관계를 설정하는 첫 단추입니다.				
말투	어휘	스몰톡	목소리(Voice)	
웰컴메시지	자주 사용하는 어휘	날씨 이야기	남자/여자/동물	
			알레그로/아다지오/프레 스토 등	
메인시나리오 메시지	사용하지 않는 어휘	영화 이야기	밝음/보통/어두움	
			공손/친절/쿨/건방짐	
폴백시나리오 메시지	주로 사용하는 이모티콘	정치 이야기	감정 있음 / 감정 없음	
			유언휴지/무언휴지 정책	

#### 4. 사회적 로봇의 시각적 표현요소

Persona에서 정의한 구체적인 설정에 적합한 표현을 시각적 표현요소로 정리합니다.



#### 5. 그 외 페르소나를 느끼게 하는 요소

인물로 느끼게 하는 요소, 특징이 드러나는 요소를 고민해 봅시다.

#### 촉각 요소

✓ 재질

(금속, 플라스틱,

털, 깃털, 종이?)

✓ 온도

(따뜻함, 차가움)

#### 후각 요소

- ✓ 향수
- ✓ 아로마

#### 청각 요소

- ✓ 효과음 활용
- ✓ BGM 활용
- ✓ 모터 돌아가는 소리

#### 디지털 요소

- ✓ 인물이 보내는 메일, 문자, 메신저
- ✓ 인물이 올리는 게시물
- ✓ 인물이 거는 전화



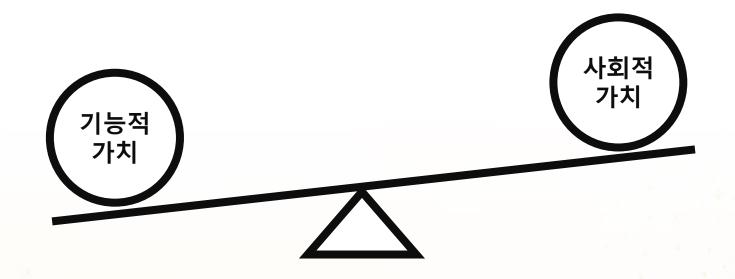
#### 1. 목적. 가치 무게 정의

#### 목적

- danbee.Ai를 사용하는 과정에서 발생하는 문의/버그/개선사항 제보 접수

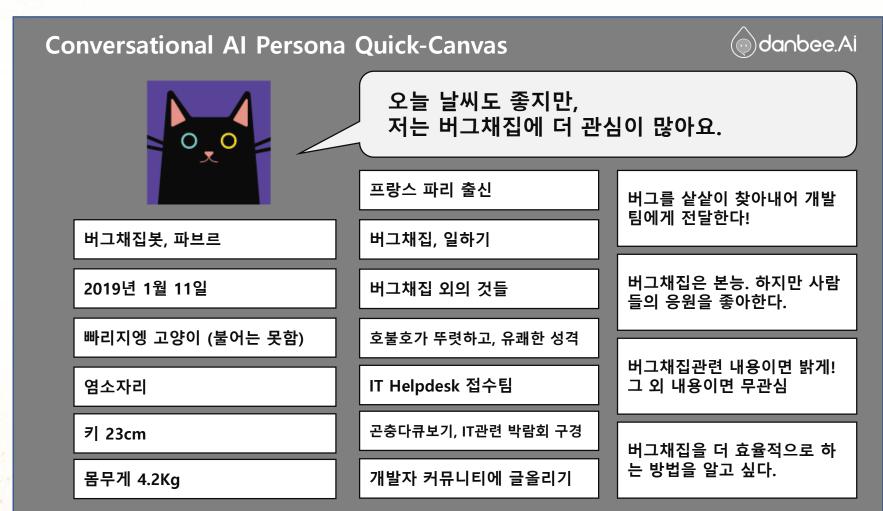
#### 가치의 무게

- 기능적 가치 + 사회적 가치. 기능은 간단하게, 도와주고 싶은 존재



#### 2. 구체적인 설정

디테일 할 수록 공감과 몰입이 됩니다. 설정 자체가 콘텐츠이기도 합니다.



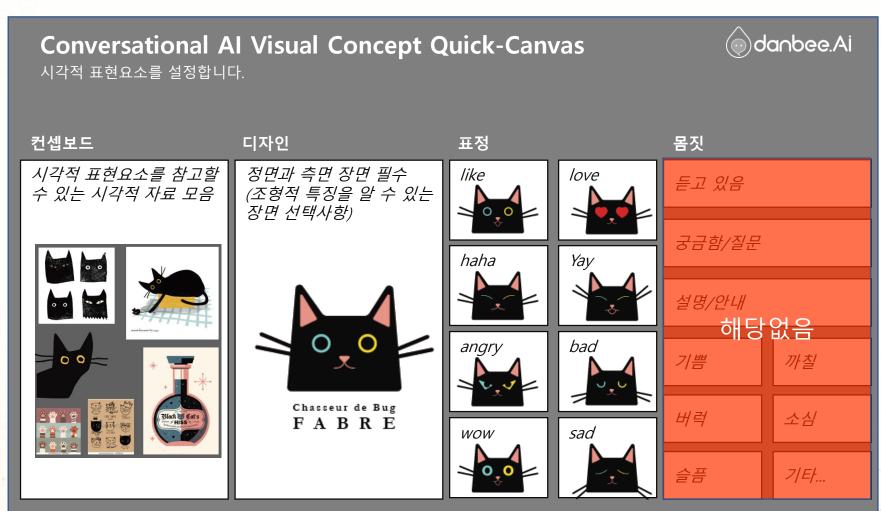
#### 3. 언어적 표현요소

Persona에서 정의한 구체적인 설정에 적합한 표현을 언어적 표현요소로 정리합니다.

#### odanbee.Ai **Conversational AI Linguistic Traits Quick-Canvas** ※ 한국어에서는 반말 vs 존댓말 수준 부터 정합니다. 사용자와의 관계를 설정하는 첫 단추입니다. 말투 어휘 스몰톡 목소리(Voice) 자주 사용하는 어휘 날씨 이야기 웰컴메시지 남자/여자/동물 안녕요 🕵 버그/개선사항을 날씨가 궁금하시군요. 날씨는 버그, 채집, IT팀, 주세요!, 제보받는 파브르입니다. 기상청에 물어보셔요~ 입니다! 오호라! 버그나 개선할 점, 문의사항이 저는 버그를 채집하는 알레그로/아다지오/프레 파브르거든요. 있으면 제보해주세요! *스투 등* 사용하지 않는 어휘 메인시나리오 메시지 영화 이야기 밝음/보통/어두움 전 IT관련 영화, 곤충 버그를 찾아주셔서 고마워요. 대단히 죄송합니다. ② 그 버그에게 이름을 하나 다큐멘터리를 주로 봅니다. 해당없음 오잉? 뜨아~ 지어줍시다. (제목) 요즘 버그 잡느라 많이 못봤는데, 좀 챙겨봐야겠어요. 정황과 예상 동작, 실제 동작 공손/친절/쿨/건방집 등을 자세히 공유해주세요. 폴백시나리오 메시지 주로 사용하는 이모티콘 정치 이야기 감정 있음 / 감정 없음 그것도 좋지만 제가 관심있는 정치는 제 관심사가 아니네요. 것은 버그채집입니다! 유언휴지/무언휴지 정책

#### 4. 사회적 로봇의 시각적 표현요소

Persona에서 정의한 구체적인 설정에 적합한 표현을 언어적 표현요소로 정리합니다.



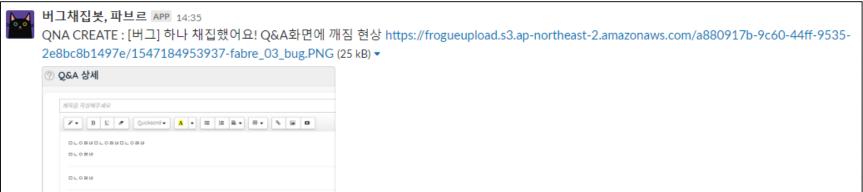
#### 5. 그 외 페르소나를 느끼게 하는 요소

챗봇이기 때문에 후각, 청각, 촉각은 해당되지 않고, 디지털 요소를 적용하였습니다.



#### 디지털 요소

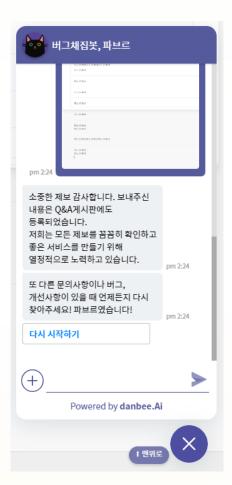
- ✓ 인물이 보내는 메일, 문자, 메신저
- ✓ 인물이 올리는 게시물
- ✓ 인물이 거는 전화





# Live Chat형태로 일하고 있는 듯한 챗봇









#### 정리하면,

✓ 사회적 로봇, 사회적 가치

사회적 로봇은 기존의 로봇과 다르게 사용자와 "대화"를 포함한 "사회적 인터렉션"을 하게된다. 이를 통해 "기능적인 가치" 외에도 감성, 관계 등을 포함한 "사회적 가치"를 제공한다.

✓ 사회적 로봇의 페르소나

사회적인 인터렉션을 잘 설계하기 위해서는, 구체화된 가상의 인물인 페르소나 적용을 고려할 수 있다.

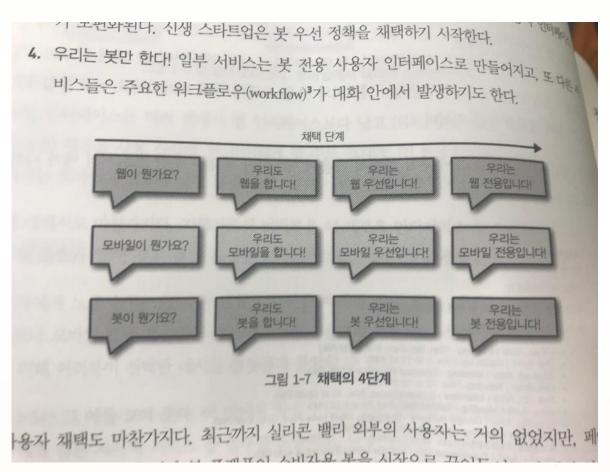
✓ 사회적 로봇의 목적,사용자와 사용자의 상황

좋은 페르소나는, 사회적 로봇의 목적과 사용자와 사용자가 놓인 상황과 잘 맞아떨어지는 존재로 설정하는 것이 좋다.

✓ 사회적 로봇만의 표현요소를 페르소나에 적용 페르소나 적용시, 타 분야에서 활용하는 페르소나 부분 외에 촉각, 후각, 청각과 같은 감각요소와 몸짓, 표정과 같은 표현요소, 목소리의 톤앤 매너가 중요하다.

✓ 형성되는 페르소나 추적 디자인에 재 반영 디자인된 페르소나 외에도 실제 인터렉션과정에서 형성되는 페르소나도 잘 분석하여 디자인된 페르소나에 반영하는 노력도 필요하다.

# To Be Continued. 챗봇시대



봇 설계는 이렇게 한다. 中 - 아미르 셔밧

# "미래를 예측하는 가장 좋은 방법은 실행해서 실현하는 것이다."

Peter Drucker

# 함께만들어요! 챗봇시대:)



danbee Inc. 서문길 대표

raphael@danbee.ai