1. AI란 무엇인가?

Al란 Artificial Intelligence의 약자인 AI, 즉 '인공지능'은 컴퓨터에서 인간과 같이 사고하고 생각하고 학습하고 판단하는 논리적인 방식을 사용하는 인간지능을 본 딴 고급 컴퓨터프로그램을 말한다. 다시 말해, 컴퓨터가 인간의 지능적인 행동을 모방할 수 있도록 하는 기술이라는 것이다.

Dialog Flow(카카오)

- 1. Text 기반 챗봇
- 2. Audio 기반
- 3. Video 기반

우리가 흔히 알고있는 인공지능은 무엇이 있을까?

알파고

먼저 얘기하고 싶은 것은 약 2년전 큰 이슈가 되었던 알파고이다.

알파고는 구글에서 만든 인공지능 바둑 프로그램이다.

바둑에서는 총 10의 170승에 이르는 경우의 수가 있는데

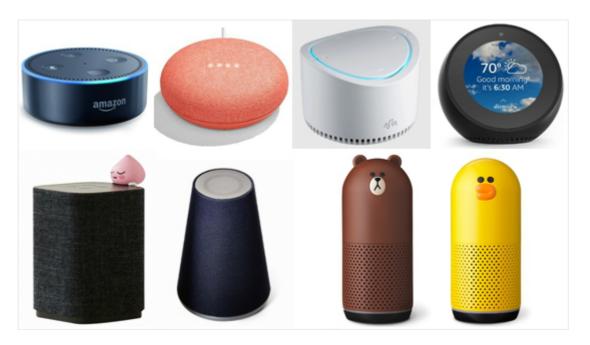
(상상할 수 없는 숫자이다. 심지어 공학용 계산기도 1.e+170 이렇게 표현한다.), 이러한 복잡성을 인공지 능으로 풀어나갈 수 있을까라는 인공지능 분야의 큰 도전 과제였다. 구글에서는 '지도학습'과 '강화학습'을 결합하여 바둑을 두면서 직접 학습을 할 수 있는 알파고를 만들었고, 결국 현재 사람들 중에서 가장 바둑을 잘 둔다는 이세돌 9단을 4대1로 이겼다.

AI 스피커

또한 요즘에 가장 핫하다는 것중 하나인 인공지능 스피커이다. 인공지능 스피커는 보통 스마트폰을 통해서 기본적인 설정을 할 수 있고, 음성으로 사용자의 응답을 받아서 마치 대화하듯이 사용자가 원하는 기능을 실행해준다. 아마존의 '에코', 구글의 '구글홈', 애플 '홈팟', 마이크로소프트의 '인보크' 등 외국의 인공지능 스피커와 국내에서는 SKT의 '누구', KT '지니', 네이버 '클로바', 카카오의 '카카오미니' 등이 있다.

인공지능 스피커을 만들어서 제공하는 곳을 보면 대부분 IT대기업(클라우드 플랫폼을 가지고 있는)인 것을 알 수 있다. 왜 IT대기업은 인공지능 스피커를 만들어서 사용자들이 쓰도록 하는것인가? 라는 물음을 던질 수 있는데, 그 질문전에 간단한 인공지능 스피커의 원리 본다. 먼저 스피커에서 사용자의 질문을 인식하고, 서버로 질문을 보낸뒤, 질문을 단어 단위로 추출해낸다. 추출해낸 단어과 매핑되는 데이터를 찾고, 해당 데이터를 기반으로 대답할 내용을 스피커에 전달한다. 스피커는 전달 받은 내용을 사용자에게 말해준다.

여기서 사용자들이 어떠한 질문을 할 것이고, 그 질문에 대한 답변을 한다. 이런 질문과 답변의 양은 정말로 방대할 것이고, 이 기록은 바로 일상 생활에서 사람들이 어떤것을 얼마나 많이 사용하고 시간을 소모하는지에 대한 빅데이터가 쌓이는 것이다. 그것을 기반으로 서비스를 만들고 제공한다면 사람이 더욱 발전되어 갈 수 있는 방향으로 나아갈것이다.



각종 AI 상담사

전화 상담 즉 콜센터 전화를 AI가 대신 받아서 처리해준다. 혹시 주변에 콜센터를 다니는분과 얘기를 해본적이 있다면, 콜센터에서 사용자와 대화하는 것이 얼마나 힘든것인지 알 수 있을것이다. 그래서 AI의 발달에 따라 콜센터 상담 직원을 대체하는 기술이 나오고 있다.

위의 ZD넷의 기사를 보면 콜센터 전화를 AI가 받아서 업무를 한다는 내용을 볼 수 있다. 실제로 콜센터에서 하는 업무들은 대부분 매뉴얼화 되어 있는데, 그것을 콜센터 직원이 교육을 받고 사용자의 필요사항을 처리해준다. 만약 여기서 AI를 적용한다면, 먼저 기존의 전화 상담에서 나뉜것 처럼 사용자가 전화를 걸고 사용자에게 특정 선택지를 주고, 사용자가 선택하는 방식으로 처리를 한다 그리고 나서 해당 데이터가 쌓인다면, 사용자의 음성을 듣고 바로 사용자가 원하는 정보를 제공해 줄 수 있을 것이다. 바로이러한 기술이 *챗봇*이라고 하는데 챗봇은 이미 우리 생활에 많은 부분을 담당하고 있다.

2. 대화형 인공지능 챗봇에 대하여 알아보자

페이스북의 미래는 메신저에 있다. - 마크 주커버그

챗봇이란?

챗봇(Chatbot)이라는 것은 간단하게 말하면 채팅을 하는 로봇이다. 미리 정해놓은 응답 규칙에 따라서 사용자에게 질문을 하거나 사용자의 질문을 응답할 수 있는 인공지능을 기반으로 사용자와 대화를 하는 프로그램이다. 특히나 기업이 가지고 있는 빅데이터를 분석하여 사용자의 물음에 매칭되는 답변을 제공 해준다. 페이스북 최고 경영자인 마크 주커버그는 지난 2016년 페이스북의 미래는 메신저에 있다라고 하였는데, 페이스북 메신저의 주요한 기능이 바로 챗봇이다.

챗봇 기반 서비스

심심이라는 단어를 들어보았는가? 심심이가 바로 챗봇중 하나이다. 사용자에게 질문을 하고 답변을 입력받아서 답변에 맞는 정보와 기능들을 이용할 수 있도록 해준다. 이러한 심심이로부터 현재는 AI와 빅데이터를 기반으로 더욱 다양한 챗봇이 서비스되고 있다.

귀척배틀하쟝





알겟또 ㅎ- ㅎ귀 쪅빼뜔하쨔

히힛ㅎㅎㅎ띰띰아 머햇??!><뿌 잉뿌잉





심심이님이 대화방을 나가셨습 니다.

롯데백화점 엘롯데 인공지능 로사

롯데백화점은 엘롯데라고하는 쇼핑 앱이 있다. 엘롯데는 롯데백화점 물건을 앱으로 살 수 있는 앱인데, 여기에 로사라는 쇼핑챗봇 기능이 있다. 로사는 사용자와 챗팅하는 형식으로 되어 있는데 감성AI를 *딥러 낭*을 통해 구현해 놓았다. 그리고 로사의 기반이 되는 솔루션은 바로 IBM의 인공지능 컴퓨터 시스템인 왓슨이다. 왓슨은 추후 더 알아보기로 하고 로사는 사용자와 대화하듯이 자연스럽게 사용자의 정보를 물어본다. 사용자의 질문을 분석하여 상품에 대한 질문이면 카테고리를 구분한 뒤 추가 정보를 요청하고, 백화점과 관련된 문의면 해당 정보(백화점 위치, 운영시간, 백화점 내 매장 위치 등)를 바로 보여준다.

아마도 롯데에서는 이러한 쇼핑챗봇을 기반으로 많은 데이터를 받아갈 것이다.

먼저 받을 수 있는 정보로는 사용자들의 관심사이다. 일단 엘롯데 앱을 사용하는 사용자는 쇼핑에 관심이 있는 사용자일 것이다. 그런 쇼핑에 관심이 있는 사용자들이 과연 어떤 질문을 해서 어떤 데이터를 원하는지를 파악할 수 있다.

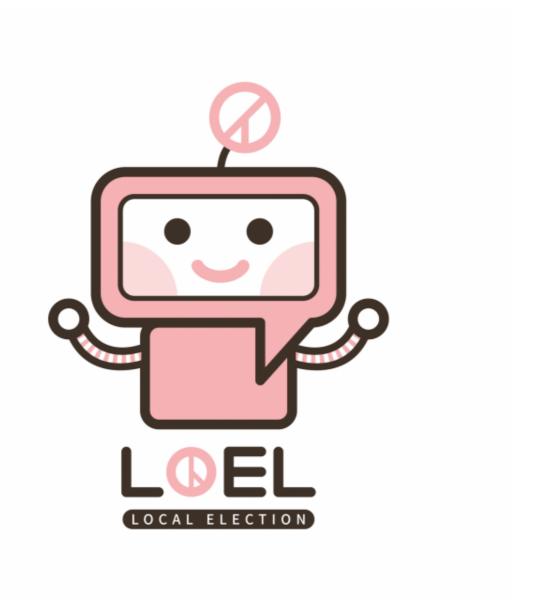
두번째로 *사용자의 딥데이터*까지 확보할 수 있다. 사용자가 원하는 물건을 얻기 위하여 로사가 물어보는 다양한 질문에 답을 할텐데, 그런 정보는 기업 입장에서는 정말 중요한 데이터가 된다. 사용자들을 관심사로 분류할 수 있고, 정확한 타겟팅 광고를 하는 등 활용도가 엄청 높은 데이터가 될것이다.



지방선거 챗봇 로엘

작년에는 대선에는 '대선봇 로즈'가 함께 하였는데, 후보자별 데이터와 득표율 예측 등의 기능을 제공하였다. 이번 2018 지방선거(6월13일)에는 *챗봇 로엘*이 함께하였다. 로엘은 로즈와는 다르게 총 8821명의 후보에 대한 정보를 쉽게 사용자가 확인할 수 있도록 해주었다. 전국 후보군의 등록 현황, 선거일정, 투표소 안내, 핫 이슈, 선호도 예측 등 선거에 꼭 필요한 기능만 모아서 서비스를 하였다. 심심이처럼 대화를 하는것은 아니고 기능 및 지역, 후보자, 후보군 등의 정보를 입력하면 해당 정보를 표시해주는 역활을 하였다. 특히 이중 선호도 예측 기능은 SNS나 뉴스기사의 댓글을 분석하여 *비정형 빅데이터*를 분석하여 제공하였다.

이와 같이 단순히 정보를 보여주는것도 사용자의 자연어 입력을 받아 빅데이터를 정리하여 보여줄수 있다면 챗봇으로서 1인분은 한다고 볼 수 있다. 그렇다면 일상에서 정말 다양한 분야에서 챗봇이 도입될수 있을것이다.



개인 영어 학습 챗봇 에드윈.AI

교육분야에서도 챗봇은 빠질 수 없다. 대표적인 서비스로는 *에드윈AI*라는 것이 있는데, 챗봇이 영어를 가르쳐주는 것이다. 수업 방식은 AI와 채팅을 하면서 영어 공부를 하는것인데 원하는 토픽이나 목표를 설정할 수 있다. *페이스북의 메신저*를 활용하여 구현되었기 때문에 공간의 제약없이 어디서든지 에드윈을 통해서 영어 공부를 할 수 있다.

금융상품 추천 챗봇 핀디

*핀디*는 바로 *핀다*라는 플랫폼에 있는 챗봇 서비스이다. 핀디는 사용자에게 신용등급 및 대출희망금액등의 기본적인 정보부터, 금리 및 월 상환 금액, 중요하게 생각하는 요소 등 몇가지 질문을 통해서 개인에게 맞는 신용상품(신용카드 등)을 추천해준다. 워낙 많은 상품들 중에서 자신의 상황에 맞는 몇가지 상품을 추천해주기에 사용자들 입장에서는 굉장히 좋은 챗봇이다.

챗봇을 통해서 *받은 사용자 데이터*는 더욱 큰 가치를 가지는데 상환 금액 등 개인적인 정보를 받을 경우 각종 은행에 제시할 수 있는 좋은 데이터가 된다. 그러한 데이터를 기반으로 은행과 제휴를 맺고 광고를 노출하면서 수익을 발생시킬 수 있을 것이다. 또한 사용자의 신용등급 및 희망 대출 금액의 정보가 어느 정보 모이면 각종 대출 상품부터 다양한 신용카드까지 타겟 광고를 할 수 있는 플랫폼이 될 수 있다.

