Human Computer Interaction, 2018 Fall

Homework1 / 2016320103 서강욱

1. "Google Assistant" review

개요

Google Assistant는 구글 사에서 제작한 인공지능 비서 앱이다. 정보 분석과 음성 인식 기능을 해 사용자가 키보드나 음성을 통해 다른 어플리케이션을 작동하거나 정보 검색을 할 수 있도록 하는 등의 인공지능 비서 서비스를 제공한다.

안드로이드 스마트폰의 경우 홈버튼을 길게 누르거나 별도 설정을 통해 "OK, Google"이라는 말로 앱을 실행시킬 수 있다.



Figure 1. Google Assistant는 채팅 메신저와 같이 말풍선으로 작업 상황을 안내하는 UI를 제공한다. 사용자는 키보드 입력이나 음성인식 서비스를 통해 작업을 요청할 수 있다.

할 수 있는 작업

Google Assistant는 현지 정보 확인, 커뮤니케이션, 사진 및 미디어 보기, 문의하기 등의 다양한 기능을 수행할 수 있다. 예를 들어 앱을 실행시킨 후 "오늘 날씨는 어때?" 라고 물어보면 기상 정보를 검색하여 알려주고, "ooo에게 전화 걸어줘" 라고 물어보면 전화 앱을 실행하여 주소록에 등록된 ooo에게 전화를 걸어주는 식이다. 이 외에도 내비게이션, 알람 설정, 예약, 음악 실행 번역 등 실제 인간 비서에게 요청할 만한 대부분의 작업을 수행할 수 있다.

앱을 이용하면 이용할수록 이전 데이터를 축적하고 사용자와 피드백 하면서 성능이 향상된다. 데이터가 많이 쌓인 언어일수록 음성 인식의 정확성이 높아지며 부가 지원 기능이 확대되고, 피드백 데이터가 증가할수록 단순 검색 결과 표시 수준에서 사용자에게 유용한 정보만 추려서 보여주는 수준으로 발전한다.

How intelligent is "Google Assistant"?

Google Assistant의 지적 능력은 사용자의 기대치에 따라 다르게 평가된다. 사용자가 Google Assistant에게 "내일 점심 뭐 먹을까?"라고 질문한 상황을 가정하자. Google Assistant는 입력을 받은 후 문장을 분석하여 사용자가 점심 메뉴를 추천(검색)해 달라고 요청했음을 파악한다. 그리고 사용자 피드백 데이터, 위치 기반 주변 식당 데이터 등을 종합하여 점심 메뉴에 대한 여러 선택지를 제공하고 사용자는 이들 중 한가지를 고르게 된다.



Figure 2. 내일 점심 메뉴를 추천해 달라는 요청을 했을 때 Google Assistant의 답변

사용자가 순수하게 자신의 요청에 대한 정답 혹은 여러 선택지를 제공받길 기대했다면, 인간 비서도 위와 유사한 절차와 방식으로 사용자가 원하는 답변을 만들어 냈을 것이므로 Google Assistant는 충분히 인간 비서만큼 intelligent 하게 작업을 수행했다고 말할 수 있다.

대부분의 이용자들이 인공지능 비서 앱에게 기대하는 유용한 답변은 이용자가 해야 할 복잡하지 않은 단순 작업을 대신 처리해 주거나 필요한 정보를 검색하고 분석하여 알려주는 것이다. 이는 인간 비서에게 기대하는 바와 마찬가지이다. 따라서 인공지능 비서 앱은 개념적인 면에서 사용자들에게 충분히 인간 비서를 둔 것과 유사한 경험을 제공하고 있다고 말할 수 있다. 현재 인공지능 비서 앱들이 인간 비서에 미치지 못한다고 여겨지는 가장 큰 이유는 단지 음성인식의 정확성과 질문에 대한 문맥 파악 능력이 부족한 것에 기인한다고 생각한다.

2. Comparative interface review between "trivago.co.kr" and "hotelscombined.com"

호텔 예약 사이트인 trivago.co.kr과 hotelscombined.com의 인터페이스를 비교 분석하였다.

공통점

두 사이트 모두 기능적으로 유사한 서비스를 제공한다. 첫번째로, 유사한 호텔 검색 옵션을 제공한다. 여행지, 체크인/아웃 날짜, 인원수 등을 입력하면 해당 조건에 맞는 호텔의 상품들을 알려준다. 두번째로, 검색 이후 상품의 정렬 방식으로 가격, 호텔 등급, 고객 평점 등을 제공한다. 사용자

는 기호에 맞게 상품들을 정렬하여 자신이 원하는 상품을 더 쉽게 찾을 수 있다.



Figure 3. trivago.co.kr과 hotelscombined.com의 호텔 검색 기능

차이점

사이트 구성 측면에서 차이점을 보인다.

"trivago.co.kr"은 초기 화면에 하나의 검색 엔진 박스만을 가지고 있다. 이용자는 다른 검색 기준 없이 일단 여행지를 먼저 입력한 다음, 그 후에 체크인 날짜나 인원 수 등을 입력한다. 초기 화면에서 스크롤을 내려 추천 여행지 찾기와 뉴스레터 구독 신청 기능을 이용할 수 있지만 복잡한 UI 없이 단순히 메뉴의 나열로 구성되어 있다.



Figure 4. trivago.co.kr의 사이트 초기 화면.

"hotelscombined.com"은 초기 화면에서부터 사용자가 여러 검색옵션을 설정해야 한다. 그리고 한국어를 지원하는 버전의 사이트의 경우 광고 모델의 이미지를 검색 박스 바로 옆에 위치시켜 놓았다. 스크롤을 내려 확인할 수 있는 부가 기능들은 여러 이미지들로 구성되어 사이트 구성의 상당 부분을 차지한다. 또한 이용자가 자발적으로 검색하기 보다 사이트에서 추천해주는 여행지를 이용하도록 유도하는 경향이 있다.



Figure 5. hotelscombined.com의 사이트 초기 화면

두 사이트 모두 호텔 예약 사이트의 주된 기능인 호텔 검색 기능을 사용자가 가장 처음 접하게 될 화면에 위치해 놓았다. trivago.co.kr은 사용자가 능동적으로 자신이 원하는 상품을 검색하도록 하고 심플한 구성을 지향한 반면, hotelscombined.com은 기본적인 기능과 유명 광고모델을 전면에 내세우고 자사에서 제공하는 서비스들에 대한 광고를 나열하는 형태를 보인다. 전자의 경우처럼 심플함을 강조하는 형태는 사이트가 제공하는 서비스 본연의 기능을 충실히 수행할 수 있다는 장점이 있지만, 능동적인 검색에 익숙하지 못한 이용자들은 서비스 이용에 불편함을 느낄 수 있다. 후자의 경우는 반대로 능동적인 검색을 원하는 이용자들에게 불필요한 정보를 제공하게 된다.