

패션 디지털트랜스포메이션 사례연구

Unit 2. 패션유통과 AI 솔루션, 무인결제 1

작성자 : 섬유패션정책연구원 김지선 팀장

2. 패션유통과 AI 솔루션, 무인결제

○ AI 솔루션이 더 발전하고 있으며, 점점 많은 기업들이 AI 기술을 패션에 접목시키고 있다. 네이버는 '네이버 커넥트 2019'에서 한달 평균 7 만여 명이 쓰는 데이터 통계 분석 도구 '네이버 비즈 어드바이저'에서 나아가 AI 기술을 통해 비즈니스의 복잡성을 줄이고 스몰비즈니스의 효율적 사업 관리가 가능토록 하겠다고 밝혔다.

○ 롯데백화점은 AI 와 빅데이터를 사용해 고객에게 꼭 맞는 사이즈의 옷을 온라인에서 구매하도록 도와주는 '유니사이즈(unisize)' 솔루션을 도입하고 AI 챗봇 '로사'를 선보인 데 이어 최근 스마트 스피커 등으로 서비스를 확장했다. 현재 실행 채널은 SNS, 메신저 등이며 롯데쇼핑 e 커머스 사업본부는 물론 AI 개발 및 적용 사례를 더욱 늘리겠다는 계획이다.

○ 쇼핑몰 11 번가도 AI 강화에 힘을 쏟고 있으며 챗봇과 이미지 검색 등을 통해 고객들에게 '무노력(Zero Effort) 쇼핑'을 제공하겠다는 목표를 세우고 있다. 또한 자체 기술력으로 개발한 '콜로세오'라는 개인화 추천 플랫폼을 통해 고객의 쇼핑 데이터 분석을 기반으로 맞춤 상품 추천을 하고 있다.



이마트 자율주행카트 '일라이'(조선일보), 현대백화점과 협약한 무인점포 '아마존고'(SBS)

○ 챗봇은 인공지능기술과 텍스트 메시지를 기반으로 하는 자동 대화형 소프트웨어를 말한다. 따라서 챗봇은 채팅하는 로봇으로서 이용자가 메신저에 질문을 입력하면 인공지능이 빅데이터 분석을 통하여 답을 해주는 대화형 메신저이다. 최근 챗봇은 패션 유통가에서 접목이 활발하게 이루어지고 있다. 마이크로소프트의 '조(Zo)'는

킵(Kik)이라는 미국 청소년 사이에서 인기 있는 모바일 메신저를 통해 대화창 뒤에 회사명을 입력해 궁금한 점을 물어보면 해당 업체의 챗봇이 등장해 대답해주는 방식으로 진행된다.

○ 유니클로 IQ 는 유니클로 모바일앱에서 제공하는 인공지능 가이드 서비스로 유니클로에서 쇼핑 시 소비자들에게 더욱 적합한 상품 등을 제안해 준다. 인공지능 가이드 서비스에서 제공하는 기능을 살펴보면, 첫째, 매주추천 코디 및 트렌드 단어를 소비자들에게 알리미 서비스로 통지한다. 둘째, '코디네이션', '카테고리', '트렌드 워드' 3 개 키워드 방식을 통하여 상품검색을 안내한다. 셋째, 원하는 상품을 장바구니에 넣고 온라인 스토어에서 구입하거나 마지막으로, 원하는 상품의 인근매장의 재고상황을 안내해 준다. 여기서 매장에 체크인하면 관심이 있는 상품의 코드를 보거나 매장의 재고상황을 확인하고 직접 매장에 가서 픽업할 수 있다.

UNIQLO IQ 는 Google 에서 제공하는 자연어 대화 어플리케이션 개발플랫폼 'api.ai'를 활용하고 있으며, 딥러닝 기술을 통해 답변내용을 최적화 하고 있다. 향후 음성인식의 확장과 다국어 배포도 검토하고 있다.



유니클로 IQ의 챗봇서비스(Digital Retail Trand)

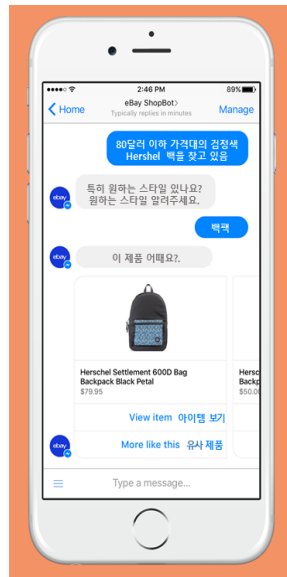
유니클로는 회원만을 위한 다양한 혜택을 '유니클로 모바일어플리케이션'을 출시하였다. 유니클로는 고객의 구매여정 단계에서 고객에게 적합한 '맞춤형 정보'를 제공한다. 고객 정보를 분석하여 고객의 니즈를 충족시킬 수 있는 신상품, 할인정보, 스타일방법 등을 알려준다. 고객이 원하는 상품의 재고량을 실시간으로 확인할 수 있으며, 다른 상품과 실시간 비교 검색을 할 수 있다. 컨시어지 서비스로 고객이 구매한 온라인 오프라인상의 모든 상품에 대한 구매 이력을 한 번에 볼 수 있는 정보도 제공한다. 결제 단계의 바코드 스캔 시 '할인 쿠폰 당첨이벤트'도 실시한다.



유니클로 모바일앱(www.uniqlo.com)

○ 이베이(E-bay)는 쇼핑 도우미(Virtual Personal Shopping Assistant)기능을 제공하는 '샵봇(Shopbot)'이라는 명칭의 챗봇 서비스를 도입하였다. 개인화된 인공지능(AI) 비서 '샵봇(Shopbot)'은 채팅(Chatting)과 로봇(Robot)의 합성어인 '챗봇(Chatbot)'의 일종이다. 챗봇은 메신저를 이용해 사람과 대화를 주고받으면서 필요한 정보나 대답을 제공하는 소프트웨어다. 정해진 답만 하는 것이 아니라 사용자 취향에 맞게 답한다. 딥러닝 기법을 이용해 데이터를 축적해 학습을 하기 때문에 대화를 할수록 더 똑똑해진다. 사용자가 구매예산을 입력하면

샵봇은 그에 적합한 상품들을 추천해준다. 예를 들어, 샅봇에게 '100 달러 미만의 남성용 운동화'를 원한다고 알려주면서 치수, 색상, 스타일 등의 질문에 답을 하고, 샅봇이 적절한 상품을 추천해주는 것이다.



쇼핑을 더 새롭고, 스마트하고, 쉽게...

페이스북의 메시저에서 바로 쇼핑 전문가인 eBay ShopBot을 만나십시오. 원하는 제품을 잘 모르는 경우에도 큐레이터 컬렉션을 찾아 보거나 특정 항목을 찾으세요.

채팅할 때 컨텍스트를 잘 이해하고 더 나은 추천을 할 수 있도록 가르치고 있습니다. eBay ShopBot은 신속하고 저렴하게 Ebay의 최선을 제공하고자 합니다.

배울 게 많아요...

Ebay Shopbot은 많은 기능과 기능을 갖춘 개발 단계의 베타 버전입니다. 처음 사용자가 되어 ShopBot의 미래를 구체화하는데 도움을 주시고, 성장을 지켜봐 주세요. 피드백을 주기 쉽게 만들었으니, 크고 작은 당신의 경험을 들려 주세요...

e-bay의 샅봇(chatbotia.com)

○ 중국의 인터넷 서비스 전문기업 Tencent 는 EasyGo, Miss Fresh, CityBox 등의 무인 편의점에 간편결제를 도입을 알리는 쇼케이스를 열었다. EasyGo 편의점 간편결제 방식은 고객이 QR 코드를 먼저 스캔하여 문을 열고, 매장에 있는 RFID 칩이 내장되어 있는 상품들을 고객들이 집어 가게를 나가면 결제가 자동으로 이루어진다. 즉, 편의점 곳곳의 스캐너가 RFID 칩을 읽고 청구서를 고객의 WeChat 응용 프로그램에 있는 미니 프로그램으로 보내면, 고객은 WeChat 을 통해 비용을 지불하고 가게를 떠나는 방식이다. Tencent 는 간편결제(무인결제) 솔루션을 소매 업체와 통합하면 고객 데이터를 통해 대량의 데이터를 얻을 수 있어, 이를 바탕으로 1000 만 중국 소비자 개인별 맞춤 마케팅이 가능하다고 하였다.

CityBox 는 AmazonGo 의 모델과 거의 비슷하다. 즉 사용자는 암호를 입력 할 필요가 없으며 제품을 가지고 매장을 나갈 수가 있다. 고객이 CityBox 미니 프로그램을 열면 WeChat 지불 비밀번호를 입력하라는 메시지가 표시된다. 그 다음 냉장고 문을 열고 상품을 집어든 다음 문을 닫으면 미니 프로그램으로 구매 정보가 전송되는 시스템이다.

결과적으로 미래의 모바일 결제 서비스는 블록체인과 인공지능 등 새로운 기술 방식을 기반으로 결제 서비스 시장의 변혁이 예상된다. 이는 대형 유통채널에서만 사용이 가능했던 결제방식을 소규모 유통 매장들에도 적용되어 고객들과 상인들에게 자유로운 거래 문화가 이루어질 것이다.



무인 편의점 Easy go와 City Box(TechNode)

○ 중국 최대의 리테일 기업인 징동닷컴(JD.COM)은 포춘(Fortune)지 선정 500 대 기업 및 나스닥 100 에 등재되어 글로벌 기업으로 자리매김하며, '유통의 서비스화(Retail as a Service)'라는 비전 아래 중국의 이커머스 산업을 선도하며 파트너사를 비롯한 다양한 분야의 기업에게 인프라와 기술을 개방하고 있다. 징동닷컴(JD.COM)의 무인상점 기술을 활용한 해외 1 호 'JD.ID X-마트'가 인도네시아 자카르타에서 오픈했다. 이는 징동닷컴이 추구하는 '유통의 서비스화' 전략의 일환으로 만들어진 첫 해외 JD.ID X-마트이자 인도네시아에서는 처음으로 무인상점 기술을 적용한 것이다.

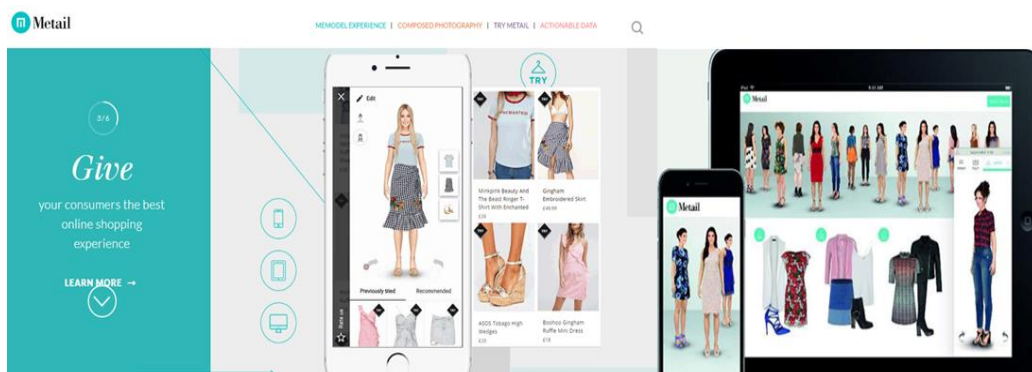


징동닷컴의 무인상점(ZDNet Korea)

3. AR 기술을 활용한 가상 피팅

○ 온라인에서 의류 구매 시 가장 어려운 점 중 하나는 소비자가 직접 착용하여 자신의 몸에 맞는지 알아보고 구매할 수가 없다는 점이다. 이런 문제를 해소하고 자신의 체형에 가장 잘 맞는 옷을 살 수 있도록 많은 스타트업이 인공지능과 AR 기술을 활용 중이다. 라쿠텐이 핏미(Fits.me)를 인수한 후 가상 피팅 분야가 크게 주목받아 왔는데, 영국의 패션테크 스타트업 미테일(Metail)도 컴퓨터 비전 기술을 활용해 가상 피팅 경험을 제공하고 있다.

○ 미테일은 의류를 디지털 이미지로 변환한 후, 소비자들이 애플리케이션을 이용해 옷을 가상으로 착용해 볼 수 있게 한다. 미테일에 의하면 고객들이 만족하고 납득할 만한 피팅 경험을 제공하기 위해서는 고도의 이미지 프로세싱 기술이 필요하다. 단지 실제의 옷을 촬영해 디지털로 옮겨 놓는 것으로는 부족하며, 고객의 체형을 파악하고 옷이 어떤 식으로 흘러내릴지, 어디에 주름이 잡힐지 등 옷의 형태가 어떻게 변화할지 예측해 보여줄 수 있어야 하는 것이다. 미테일은 이러한 인공지능 기반 이미지 처리 기술을 인정받아 약 2 백 만 유로의 투자를 받았다.

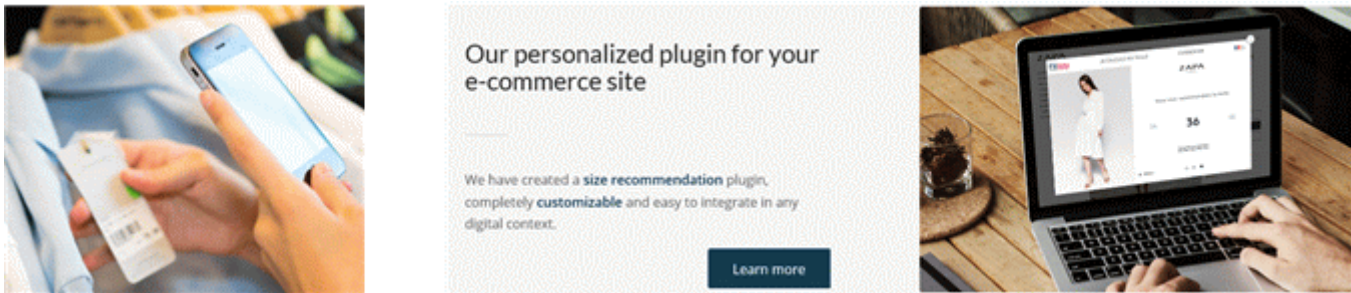


미테일의 컴퓨터 비전 기술을 활용한 가상 피팅 솔루션 ©metail.com

○ Fitizzy 는 화면상에 표시되는 제품을 보다 매력적으로 만들 수 있는 솔루션을 개발하기 위하여 Easy size 와 같은 많은 "빅데이터"기반 기술 개발에 중점을 두었다. Fitizzy 와 같은 3D 모델링 기반 솔루션은 고객이 직접 시도하지 않고 크기와 제품을 쉽게 선택할 수 있도록 지원하고 있다. 동시에, 패션 및 명품의 세계에서 특히 혁신적인 개념의 숫자는 높은 성장률을 기록하고 있다. 인터넷에서 의복 구매는 편리한 방법인 반면 소비자들은 피팅에 많은 불만족을 가지고 있다. 브랜드별, 치수별 피팅의 차이가 많으며, 같은 사이즈라 할지라도 디자인에 따라 잘 맞을지는 또 다시 고민해야 할 사항이다.

Fitizzy 는 Gaultier Monier 와 Sébastien Ramel 두 사람의 쇼핑 경험에서 아이디어를 착안하여 설립한 회사이다. Gaultier 는 한 온라인 매장에서 한 브랜드에 자신에게 적합한 사이즈의 바지를 주문하고, 착용한 후 피팅에 만족하였다. 그래서 이번에는 다른 브랜드 매장에서 동일한 사이즈를 구매했다. 그러나 온라인상 다른 브랜드로부터 구매한 의복은 사이즈는 동일함에도 불구하고 피팅이 전혀 좋지 않음을 깨달았다.

온라인 의류 시장은 4 억 4 천 만 유로(한화 약 5,500 억 원)로 추정된다(FEVAD, 2013). 평균 수익률이 20%인 온라인 기성품 시장은 온라인으로 판매되는 모든 제품 범주 중에서 가장 높은 반품률을 보이는데, 이러한 반환의 주된 이유는 '사이즈 문제'(65%)라는 것이다. 따라서 FITIZZY 는 2013 년 6 월 10 일에 출시된 이래 온라인의 사이즈 맞춤 문제에 대한 해결을 위해 솔루션을 개발하였다. 소비자는 www.fitizzy.com 에서 앱을 다운로드 한 후 측정 테이프를 사용하여 측정값을 입력하는 등 자신의 신체정보 프로파일을 작성한다. 그리고 FITIZZY 와 연관된 모든 브랜드들은 각 고객 정보 프로파일과 연동되어 각 소비자들은 자신에게 가장 적합한 사이즈들을 가진 브랜드를 추천받을 수 있다.



FITIZZY 홈페이지(fashiontechdays.fr)

○ Bold Metrics 는 기업이 고객에 대한 정보를 수집하고 고객의 신체 형태와 사이즈에 맞는 제품 및 서비스를 맞춤화할 수 있는 SaaS 솔루션을 개발하였다. 즉, 신체 측정을 정확하게 예측하는 머신 러닝 및 데이터 과학 기술을 배치한 것이다. 이는 소비자들의 인체 데이터를 이용하여 증가하고 있는 개인화의 요구에 부응할 수 있도록 하기 위함이다.

이를 위해 2014 년에 패션 메트릭(Fashion Metric)이라는 유명 소프트웨어 스타트업 설립자들이 Techstars Accelerator 프로그램으로 예측시스템을 개발하기 시작하였다. 이 프로그램의 목표는 몇 가지 간단한 질문에 답한 후 소비자의 신체를 정확하게 측정하는 신체 스캔 이미지를 기반으로 알고리즘을 개발하는 것이었다. 소비자의 신장, 체중 및 연령과 같은 몇 가지 질문에 답한 후 정확하게 신체 사이즈를 예측할 수 있다면 소매업자가 고객의 정확한 신체 유형에 맞는 제품을 판매하는 데 도움이 될 것이라는 데에서 아이디어를 착안하였다. 결과적으로 Bold Metrics 는 대학이나 정부, 민간 기업이 수행 한 연구에서 신체검사 이미지와 데이터를 수집하여 알고리즘을 개발하였다.

작성자 : 섬유패션정책연구원 김지선 팀장