

카피킬러라이트 표절 검사 결 과 확 인 서

문서표절률

40%

확 인 서 정 보

검사번호 : 00052055838

발급일자 : 2019.10.25 17:33

아이디 : yj10501@naver.com

닉네임 : 뽏뽏루뽏뽏루뽏

검사일자 : 2019.10.25 17:26

검사문서 : 목차 1. 서론 2. 본론 2-1. 인간의 영역이

비고 :

본 확인서는 yj10501@naver.com 사용자가 카피킬러에서 표절검사를 수행한 표절분석 결과에 대한 문서로 카피킬러 표절검사 시스템이 자동으로 생성한 자료입니다. 문서 작성 기준이 각 학교, 기관마다 다르기 때문에 최종 평가자의 표절평가 결과와는 다를 수 있습니다.

표절 검사 상세 결과

문서표절률	전체문장	동일문장	의심문장	인용/출처	범형/성경
40%	106	29	27	1	0

표절 결과 문서명

목차 1. 서론 2. 본론 2-1. 인간의 영역이

목차

1. 서론

2. 본론

2-1. 인간의 영역이 기술로 대체된 사례

- 1) 딥러닝
- 2) 챗봇
- 3) 키오스크
- 4) IoT
- 5) 의류

2-2. 인간의 영역이 기술로 대체된 사례의 단점

3. 결론

I. 서론

앞으로 기계들이 인간의 어떤 영역들을 침범했는지 살펴보고 앞으로 기술이 더 발전한다면 인간의 영역을 어디까지 침범하게 될지, 그리고 우리가 인간 최후의 영역이라고 생각한 '감정의 교류' 영역 또한 로봇이 침범할 수 있는지 알아보도록 하겠다.

앞서 우리는 제조 및 물류 분야에서 예전에는 인간의 영역이라고 생각했던 부분들이 현대에는 기계로 대체되었다는 것을 알 수 있었다. 이러한 열풍은 제조업에선 '스마트 팩토리'가 한몫했다고 할 수 있다. 지금도 어느정도 자동화된 공장들이 많은데 이 '스마트 팩토리'는 이런 공장자동화가 한층 진화된 모습 이라고 볼 수 있다. 스마트 팩토리 내부에는 **사물인터넷(IoT:Internet of Things) 센서와** 카메라들이 붙어 있는데 이 센서와 카메라들이 공장 내부에서 일어나는 상황들의 데이터를 일일이 수집을 한다. 공장 내부의 공정들을지 나게 되면 수백만 개에서 수억 개의 데이터가 쌓이게 되는데 이러한 빅데이터를 저장하고 분석하게 된다. 이 분석된 데이터를 기반으로 인공지능으로 전체 공정을 제어하게 된다.

이러한 '스마트 팩토리'의 도입 성공사례로는 중국 최대 가전업체 하이얼(Haier)이 있다. 2015년 초 랴오닝성에서 가정업체로는 **세계 최초로 냉장고 생산 스마트 팩토리를 구축해 운영 중이다**. 이 공장에서는 전통적인 생산라인을 스마트 팩토리에 맞게 생산라인을 교체하여 수백 개의 부품을 데이터에 따라 자동으로 분류하고 묶어서 다양한 제품으로 생산한다. 이러한 스마트 팩토리의 도입으로 고객의 요구를 제시한 안에 반영한다 품종 대량생산이 가능해지자 인원을 57%를 줄였으며, 생산라인의 설비 능력은 80%가 높아졌다. 그리고 주문생산 및 배송시간도 47% 단축할 수 있었다.

이런 스마트 팩토리의 핵심은 인공지능으로 각각의 공정들을 전체적인 관점에서 서로 조율하고 운영을 할 수 있게 되고 또 데이터를 분석하여 공장의 생산 능력을 더욱 증대할 수 있게 되는데 있다. 즉 공장의 관리감독을 인공지능에게 어느 정도 맡기는 것이다. 그래서 스마트 팩토리의 운영은 사례와 같이 사람의 자리를 기계가 대신하게 된다. 자율주행과 같이 사람과 밀접한 관계를 맺는 부분뿐만 아닌 공장과 같이 일과 관련된 분야에서는 인공지능이 더욱더 활약을 하고 있다.

물류업에서는 자율주행 자동차가 각광받고 있다. 그래서 자율주행 자동차로의 투자가 이루어지면서 공유자동차 업체로만 생각했던 Uber가 시가총액 120조를 상회했으며, 현대차그룹은 자율주행 전문업체 '애틀브'와 지분 50%씩 소유하는 합작법인을 설립하며, 삼성전자는 미래차량용 부품업체 '하만'에 4조 9천억원, 차량용 반도체 1위기업 'NXP'의 인수를 점치고 있으며, LG전자는 글로벌 자동차 헤드라이트 업체인 'ZKW'를 1조 4천억 원에 인수하고, 자율주행사업Task를 신설하는 등 자율자동차 부문에 국내 대기업들이 심혈을 기울이고 있다.

우버가 주장하는 현재 트럭기사와 자율주행 트럭의 콜라보 사업은 **HUB TO HUB 운송시스템 개념 도입을 통한** 유통과정 개선으로 기존 대비 물류비용 47% 절감과 그 비용 속 절감된 인건비는 또 트럭 운행 시간으로 돌려 사업 효율을 78% 늘릴수 있다고 한다. 이사업은 인간 운전기사는 **창고나 공장에서 고속도로 주변의 허브까지 운송을 담당하고**, 이후 고속도로에서는 자율주행 트럭이 운송하는 모델이다. 이는 컴퓨터 시뮬레이팅 **결과 장거리 수송에서 로컬수송으로 약 1백만개 일자리가 이동하며, 수요증가에 따라 약 400,00만개의 새로운 트럭 운전기사 일자리가 생겨난다.** 또한 자율주행차의 딥러닝 연상 기법 운전 방식으로 교통의 흐름은 전체적으로 효율성이 높아질 것이고, 이는 곧 교통사고도 줄어드는 효과를 볼 수 있다.

그러나 자율주행차가 상용화될 경우 자동차 보험회사와 공유업체 등 수만 **명의 일자리가 사라질 것이라는 전망도 있다.** 더불어 **휴게소와 자동차부품 업계 역시 위기에 처할 수도 있다.** 왜냐하면 자율주행차는 대부분 수소전기차로 운영이 예상되기 때문에 내연기관 자동차처럼 연료를 채울 필요가 없기 때문이다.

이와 같이 공장의 관리감독 그리고 자율주행과 같이 이러한 일들을 가능하게 해주는 것은 인공지능 기술 덕분 이라고 할 수 있다. 이러한 인공지능 기술은 제조업과 물류업 뿐만 아니라 사무업과 서비스업까지 대체하고 있다. 그렇다면 인공지능이 계속 발전한다면 인간의 일자리를 완전 대체할 수 있을까?

II. 본론

1. 딥러닝

"딥러닝"이란 "머신러닝"의 한 부분으로써 **어떠한 작업에 대해 꾸준한 경험을 통하여 그 작업에 대한 성능을 높이는** 일을 좀 더 정확하고 자세한 프로그래밍을 통해 인공지능경망을 형성하여, 더 정확한 결과를 도출할 수 있도록 하는 알고리즘이라고 할 수 있습니다.

딥러닝의 발전으로이미지 인식 분야나 음성인식 분야에서 AI는 입력되는 상황이 아니라 보여지는 상황을 분석적으로 이해하여 피드백을 조정하고, 표정을 인지하거나 감정을 추측하여 결과를 내놓고 사람의 목소리로 대화를 할 수 있는 환경을 조성해 나가고 있습니다. 애플사의 "시리" 나 아마존 "알렉사"의 지능형 비서 서비스는 점차 발전할 것으로 보입니다.

이처럼 오랜 기간 인간의 고유의 영역으로 여겨지던 학습과 나아가 추론의 영역이 점차 기계와 공유하는 영역으로 확장되고 있습니다. 2018년 6월 구글의 "딥마인드"는 **관계형 추론이 가능한 인공지능을 구현한 논문을** 발표하는 등 정보 사이의 상대적인 관계를 파악 논리적인 결론에 도달하여 나아가 예측까지 가능한 인공지능을 제안합니다. 이는 미리 정의된 관계를 학습하는 것에서 나아가 인간과 같은 유연한 사고를 가지게 되는 인공지능의 발전으로 볼수 있습니다

챗봇

인공지능을 이용한 사례중에 AI 챗봇이 있다. '챗봇'이란 기업용 메신저에 채팅하듯 질문을 입력하면 인공지능(AI)이 빅데이터 분석을 바탕으로 일상언어로 사람과 대화를 하며 해답을 주는 인공지능 기반의 커뮤니케이션 소프트웨어로, 모바일 메신저를 주요 플랫폼으로 하여서비스 기반을 확보해 가고 있다. 소위 '가상 대화 친구', '가상 비서', '가상 상담원' 역할을 하는 것이다. 챗봇은 대화를 통해 정보검색을 돕기도하고 쇼핑도 할 수 있게 하며, 상황에 따라 고객이 원하는 것을 알아서 추천해주기도 한다.

2019년인 현재 전세계에 약 40%에 달하는 기업들이 자연어 기반의 상호작용을 활용해 여러 비즈니스 분야에 챗봇을 본격적으로 도입하고 있다. 이미 중국에서는 메신저어플 '위챗(Wechat)'에 챗봇 기술을 활용해 이용자와의 커뮤니케이션을 활성화하고 뱅킹 서비스, 택시공유, 병원 검진 예약 등의 생활 밀착형 서비스를 제공해 '종합 커머스 플랫폼'으로의 변신을 선언한 바가 있다. 국내에서도 이미 챗봇을 대화형 커머스 플랫폼으로 다양하게 활용하고 있는데, TV홈쇼핑 등을 시청하다가 마음에 드는 상품을 발견하면, 카카오톡으로 채팅을 통해 실시간으로 상품을 주문하고 결제하는 방식이다. TV홈쇼핑을 통한 상담원 전화 연결이나 자동 응답서비스(ARS)의 경우 전화연결부터 주문 완료까지 보통 3~4분이 걸리지만 챗봇을 통한 주문은 1분 이내로 주문완료할 수 있다고 한다. 금융권에서도 챗봇이 도입되어 사용되고 있는데, NH농협은행의 '금융봇', 동부화재의 '프로미 챗봇', 라이나생명의 '챗봇', P2P업체 8퍼센트의 '에이다' 등이 있으며, 최근 우리은행, 기업은행, 신한카드 등에서도 챗봇 도입을 추진하고 있다고 한다.

챗봇은 기업 입장에서는 기존의 사람 중심의 고객센터에 비해 매우 적은 비용으로 운영할 수 있으며, 또한 학습을 통해서 지속적으로 고객응대 서비스 품질을 높일 수 있다. 또한 챗봇은 대면이 아닌 비대면 으로의 비즈니스를 제공하는 것이기 때문에 실시간 답변이 가능하므로 365일 24시간 응대가가 능하다는 장점이 있다. 또한 챗봇은 기존의 자동응답 서비스(ARS)와 비교하여 보다 즉각적이고 시각적인 서비스가 가능하다는 장점이 있다. 자동응답 서비스(ARS)와 달리 음성안내를 모두 듣기 위해 기다리거나 안내를 놓쳐서 다시 들어야 하는 불편이 발생하지 않으며, 고객에게 제시하는 각종 선택지도 이미지와 하이퍼링크 통해 더 효과적으로 안내할 수 있다.

하지만 아직까지 챗봇은 고객이 질문하면 미리 입력된 답변을 객관식으로 나열한 뒤, 고객에게 필요한 답을 고르도록 하는 수준에 그치고 있으며 고객 각각에 대한 집중적인 상담은 이뤄지지 않고 있다. 고객들은 획일적이 아니며 개인마다 각각 다르기 때문에 정해져 있는 몇몇의 답변들만으로는 사람-사람이 직접 만나 대화를 하는 것만큼의 상세한 상담이 이뤄질 수가 없다고 생각한

다. 하지만 인공지능이 챗봇에 본격적으로 탑재되는 등 기술이 발전하게 된다면 다양한 변수를 고려해 최적의 대안을 제시하는 수준으로 발전하게 될 것이고, 머지않은 미래에 고객센터의 많은 업무가 챗봇 등으로 대체될 것이라는 전망도 나오고 있다. 좋은 전망에 대한 기대가 많이 있는 것만큼 우려 또한 많은데 이렇듯 챗봇을 도입하게 되면 24시간 고객 응대가 가능해지고, 상담원의 감정노동을 덜어준다는 장점이 있지만, 반면에 일자리가 줄어들 것이라는 우려도 있다. 챗봇과 같은 커뮤니케이션 기술의 비약적인 발전은 대면에서 비대면으로의 무한한 비즈니스 확장을 의미한다. 즉, 비대면 상에서, 컨택 센터에서 할 수 있고 해야 할 일들이 점점 많아지게 되어 오히려 일자리가 늘어날 수도 있을 것이라 생각한다.

키오스크

패스트푸드, 카페 등에서 사용되고 있는 키오스크는 기술이 우리에게 가져다준 긍정적인 영향으로 보기 좋은 사례이다. 오래전부터 식당, 패스트푸드점에서 우리는 직원과 대면하는 방식으로 주문하고 결제하고 음식을 받아왔다. 그러한 대면방식은 평상시에는 큰 문제가 없으나 대기줄이 길어지거나 매장의 혼잡함과 같은 문제들 앞에서는 그다지 효율적인 방법은 아니었다. 또한 최저임금이 2년간 29.1% 상승하고, 임대료의 상승으로 인해 인건비 절감이 중요해지고 있는 상황에서 키오스크는 두마리 토끼를 잡을 수 있는 대안이었다.

"강형구 금융소비자연맹 금융국장은 "키오스크 한대가 직원 2~3명 몫을 할 수 있기 때문에 비용을 절감할 수 있다"고 말했다.

이병태 카이스트 경영대 교수도 "일자리 소멸 문제는 있지만 키오스크 도입으로 인건비를 절감할 수 있는 것은 사실"이라며 "최저임금의 급격한 인상으로 일부 키오스크 업체는 주문량이 10배 이상 늘었다"고 설명했다.

패스트푸드 전문점인 이미 매장 절반 이상에 키오스크를 도입했다. 맥도날드는 전국 440개 매장 중 220여 곳에 키오스크를 설치했고, 롯데리아의 키오스크 도입 점포는 2015년 80곳에서 2018년 12월 기준으로 전체 1350곳 중 825곳으로 늘었다.

신한금융투자 등에 따르면 국내 키오스크 시장 규모는 2017년 기준 2500억원으로 추산된다. 키오스크 시장은 산업 초기였던 1999년(100억원)보다 25배 성장했다."

이렇게 성장하고 있는 키오스크 시장과는 달리 스타벅스는 키오스크를 쓰지 않는 기업으로 유명하다. 우선, 스타벅스는 고객과의 경험을 최우선으로 생각하는 기업이다. 기업 내부적으로도 라떼의 법칙이라는 규범을 시행함으로써 고객과의 소통을 우선적으로 생각한다. 그렇기 때문에 기업적인 측면에서 키오스크를 지양하고 있다. 다만 간혹 중국 내의 소비자가 폭발적인 몇몇 장소에서는 일시적으로 키오스크를 이용하기도 한다.

키오스크<무인주문기> 1대가 직원 3명 대체...인건비 절감 자구책

그렇지만 스타벅스의 주문 상한까지 음료에도 수백 가지의 커스터마이징을 하여 만들 수 있는 만큼 키오스크의 역할에도 한계가 있으며, 그 과정에서 일어나는 커뮤니케이션은 스타벅스라는 기업의 브랜드 인식, 경험에 중대한 영향을 미친다. 가령 스타벅스에서 라떼 라는 간단한 커피에 우유를 넣은 것이라고 생각되는 음료에도 커스터마이징을 활용하여 커피를 RISTRETTO 방식과 LONG 방식, DECAF 방식으로 샷을 추출할 수 있으며, 샷의 개수도 원하는 만큼 정할 수 있다. 우유도 무지방, 저지방, 두유, 락토프리, 코코넛밀크 총 5가지로 우유를 먹지만 부담스러운 사람들에게는 락토프리를 추천하며, 우유를 완전히 배제하는 비건에게는 두유를 추천하기도 한다. 이 우유 부분에서도 '우유의 온도'와 '폼 많게'와 '폼 적게'로 나뉠 수도 있다. 또한 추가하는 시럽에도 바닐라, 헤이즐넛, 카라멜, 아가베, 시나몬, 토피넛, 페퍼민트, 라즈베리, 클래식, 심플 시럽 등 이렇게 종류가 많아 일정한 규칙의 알고리즘으로 진행하는 키오스크에 적용하는 것은 아직 무리일 수 있다.

이렇듯 스타벅스는 키오스크와는 아직 맞지 않다는 의견이 많으며 스타벅스가 아닌 다른 기업에서도 발생하는 치명적인 오류인 일시적 POWER-DOWN 현상이나 결제방식의 제한 (PAY결제, 신용카드로 제한), 장애인 인구의 불편은 키오스크가 꾸준히 해결해야 할 문제이다. 일시적 POWER-DOWN 현상은 재부팅을 하면 되는 현상으로 간단하게 볼 수 있는 문제가 아니다. 결제만 완료되고 주문이 들어가지 않는 오류가 발생할 수 있으며, 모바일 상품권 등을 이용한 결제 과정에서 DOWN 현상은 해당 모바일 상품권을 영영 못쓰게 만들 수 있다는 위험이 항상 주둔해 있다. 또한 결제방식의 제한과 장애인 인구의 불편은 상생하는 위험 이라고 볼 수 있는데 디지털 방식의 APP CARD, PAY, QR-CODE 등의 결제 방식은 2030세대나 3040세대가 주로 쓰는 방식이며 이중 일부는 사용에 어려움 또는 불편을 겪고 있다. 또한 노년 인구의 결제방식 이라고 할 수 있는 현금결제 등을 제한하는 결과를 발생할 수 있으며, 이는 자연스레 육체적으로 불편한 장애인 인구의 결제제한을 초래할 수 있다.

이와 비슷한 예로 키오스크를 적극적으로 도입하고 있는 패스트푸드점에서도 예외적인 주문으로 감자튀김에 소금을 빼 달라고 하는 주문이나 주문취소, 변경, 추가 주문에 있어서 키오스크는 스크린 터치에만 의존하다 보니 오히려 바로 대면해서 고객의 주문을 빠르게 받을 수 있는 카운터에 비해 더 시간이 소모되기도 한다. 예외적인 주문이나 추가주문에 있어서 키오스크는 아직까지는 개선해야 할 점이 많다고 볼 수 있다..

IoT

10년 전만 해도 스마트폰 없이 잘 살았던 우리는 이제 스마트폰 없이는 5분도 못 버티게 되었다. 전철과 비행기가 무인 조종실에서 자율 운행되고, 사물인터넷(Internet of things, 줄여서 iot)은 제품 안에 들어가 우리 삶에 빠르게 녹아들었다. 빅데이터의 구축과 축적으로 인해 우리는 스마트폰에서 보던걸 집에 와서 tv로도 다시 볼 수 있고, tv로 보던 물건을 그 자리에서 바

로 구매할 수도 있게 되었다.

<자료2,3- iot방식의 제품 기가지니의 모습, iot 공유 시스템>

이렇게 긴밀하게 연결된 네트워크가 실시간으로 정보를 교환하고 우리의 일상을 더욱 쾌적할 수 있게 도와준다.이또한 기술이 직접적으로 우리 삶에 긍정적으로 작용하는 모습이다.

iot같은 경우에는 보안성이 취약하다는 점이 문제점으로 꼽히는데, iot기술이 적용된 제품을 잃어버리거나 누군가 악용하기 위해 해킹을 한다면 그로인한 피해가 생각보다 커질 수도 있다.

의류

아마존의 '스타일스냅'은 컴퓨터 비전과 딥러닝을 사용하여 설정에 관계없이 사진의 의류 항목을 식별하고, 또한 딥러닝을 통해 이미지의 의류 아이템을 "입었을 때 착용감이 뛰어난 드레스" 또는 "플란넬 셔츠"와 같은 범주로 분류한다.

아마존 인공지능 머신러닝 컨퍼런스인 '아마존 re : MARS'에서 제프 윌키(Jeff Wilke) CEO가 기초연설을 통해 아마존 모바일 앱에 인공지능(AI)을 기반으로 한 의류 검색 서비스 '스타일스냅(StyleSnap)'을 발표했다.

고객들이 원하는 사진 혹은 이미지 등을 이 앱에 업로드하면, 인공지능은 사진의 모습과 비슷하거나 고객의 취향이 비슷한 의류를 제시해주는 서비스이다.

서비스 실행 과정은 아래와 같다.

1. **아마존 앱(App)의 오른쪽 상단의** 카메라 아이콘을 클릭한다.
2. '스타일스냅' 옵션을 선택한 후, 각자 취향의 사진 혹은 이미지를 업로드한다.

위의 단계를 거치면 '스타일스냅'은 아마존에서 사진의 모양과 일치하거나 유사한 항목에 대해 제시한다.또 이서비스를 제공할 때 스타일스냅은 브랜드, 가격 범위 및 고객 리뷰와 같은 다양한 요소를 고려한다.

↓

스타일스냅은 컴퓨터 비전과 딥러닝을 사용하여 설정에 관계없이 사진의 의류 항목을 식별하며, 딥러닝으로 이미지의 의류 아이템을 "착용감이 좋은 드레스" 또는 "플란넬 셔츠"와 같은 범주로 분류한다.

또한 아마존(Amazon)은 **카메라가 달린 AI 스피커 '에코 룩(Echo Look)'**을 최근 판매하기 시작했다.에코룩은 사용자에게 패션을 제안해 주거나, 다른 유저들의 의견을 물을 수 있는 기능을 갖췄다. 가격은 200달러로 구입은 아직까지 초대로만 가능하다.

사용자는 "알렉사!", "사진 좀 찍어줄래?" 라고 지시한 뒤 에코룩의 컬렉션기능, 스타일 체크, 데일리 기능을 이용할 수 있다. 스타일 체크는 2개의 옷차림 중 어떤 옷이 더 나은지 의견을 받는 기능이다. 머신러닝 알고리즘과 스타일 전문가의 의견이 더해져 최근 트렌드, 스타일링, 색상 등을 기반으로 어떤 것이 나은지 설명을 받을 수 있다.

데일리 룩 기능은 매일 찍은 옷차림 사진을 분류 저장해 편하게 자신의 패션을 찾아볼수 있도록 한 기능이다.이를 기반으로 외출할 때나 소개팅할 때 등 자신만의 카테고리 사진 관리하는 '컬렉션' 기능도 이용할 수 있다.앱 커뮤니티를 통해 다른 사람들에게 패션에 대한 조언을 구하는 것도 가능하다.

"2016년 BBC의 조사에서는 온라인으로 옷을 구매한 여성 중 63%가 최소 1개 이상아이템을 반품한 경험이 있는 것으로 나타나는 등

최근 의류의 온라인 구매에 대한 한계가 명확히 나타나고 있는 상황이다.

아마존의 패션 분야에 대한 기술투자 및 서비스 확대는 고객의 불편함을 줄이고 반품으로 발생하는 자사의 비용을 줄이기 위한 움직임으로 볼 수 있다.

메모미의 메모미 미러

미국의 스타트업 메모미(Memomi)와 메모리 미러(Memory mirror) 또한 패션 영역에 기술을 결합한 사례이다.어떤 옷을 착용한 후 거울 앞에서 앱을 터치하면 현재 착용한 옷과 다른 색깔 이나다른 사이즈로 바꿔 적용해 보여준다.피팅룸에서 여러 벌의 옷을 입고 벗을 필요 없이 간편하게 다양한 옷의 착용 모습을 확인할 수 있다.이외에도 스티치 픽스(Stitch Fix)는 머신러닝이 탑재된 인공지능 빅데이터와 실제 스타일리스트의 의견을 결합하여 의류 큐레이션 서비스를 제공하고 있다.

월스트리트저널(WSJ)은 최근 '스티치픽스, '패션계의 넷플릭스 되나'라는 제목의 기사에서 회사 부상에 주목했다.

이밖에 스티치 픽스(Stitch Fix)는 머신러닝이 탑재된 Ai 빅데이터와 실제 스타일리스트의 의견을 결합해 의류 큐레이션 서비

스를 제공하고 있다.

'스티치픽스는 올해 3분기 매출로 무려 3억1670만달러를 기록했다.

이는 전년과 비교해 29%가늘어난 수치이자 당초 시장 전문가들이 예상한 3억700만달러를 웃도는 수치다. 고객 수는 30% 늘어난 270만명에 달했다. 스티치픽스는 IPO 이후 꾸준한 성공을 유지하고 있고 계속해서 추이를 지켜봐야겠지만 현재 시장 상황에서는 구독 기반 모델중 가장 성공적인 모델로 평가받고 있다..

스티치픽스의 가장 큰 특징은 소비자가 입력한 데이터를 토대로 의상을 추천해준다는 점이다. AI를 활용한 알고리즘을 통해 고객의 체형에 적합한 옷과 취향에 딱맞는 옷을 스타일링해준다. 그렇기 때문에 의류 쇼핑물 이지만 우리가 주로 볼 수 있는 모델이 없다. 다만 남성의류, 여성의류, 아동의류 등 항목별로 옷 사진만 있을 뿐이다.

그리고 '스타일 프로필'을 작성하면 입력 정보를 바탕으로 해당 고객의 취향인 옷을 생산해내고, 그 다음 전문 스타일리스트가 이중에 의상 몇 벌을 골라 고객에게 보내준다. 여성·남성의류는 5벌을, 아동 의류는 8~12벌 보내주는데, 이때 고객이 옷을 직접 입어보고 마음에 들지 않으면 의류를 반품하면 되는 구조로 이루어져 있다. 추천 의류를 받아보는데 드는 비용은 20달러고, 이중에서 하나라도 구매하게 되면 구매 비용에서 20달러를 할인해준다.

AI를 접목해 '고객 맞춤형 옷'을 찾아주면서 각광받고 있는 미국 의류 쇼핑물 스티치픽스(Stitch Fix) 홈페이지. 옷을 파는 쇼핑물이지만 일반 온라인의류 쇼핑물에서 흔하게 볼 수 있는의상 모델이 없고 남성, 여성, 아동 등 카테고리별로 옷 사진만 있다. 고객 취향에 맞춰 AI와 전문 스타일리스트가 함께 고른 5가지의류·패션 아이템은 상자(오른쪽)에 담겨 배송된다. [사진제공 = 스티치픽스]

Ⅲ. 결론인간과 기술의 경계선은 내가 생각했을 때에는 기술이 인간을 대체했을 경우 생기는 이익과 그에 반대급부로 생기는 문제점이 두가지를 인간이 얼마나 감수할 수 있느냐인 것 같다. 인간을 대체하여 기술이 그 자리를 자리 잡았을 경우에 인간이 문제점보다 이익을 더 중요하게 생각한다면 그것은 기술이 더 나은 것이지만, 이익보다 문제점이 더 크다면 그 기술은 인간을 대체하지만 동시에 대체하지 못하는 것이다. 그 기준이 인간과 기술의 경계선이라고 생각한다.

또한 인간만의 고유의 영역은 교감이라고 생각한다. 기술이 끊임없이 발전하고 로봇이 인간의 감정까지 흉내낼 수 있게 되는 상황에서, 인간은 거의 대부분의 영역에서 기술에 게자리를 넘겨주었다. 그럼에도 불구하고 아직까지 기술과 로봇이 인간의 감정과 그 감정이 서로 오고가는 교감부분에 있어서는 대체하기 어렵지 않을까 싶다. 물론 계속해서 축적되고 있는 빅데이터와 로봇의 딥러닝을 통해 언젠가는 로봇과 대화하면서 혹은 화면을 보면서 내 속마음을 털어놓고 감정을 교류하는 날이 올 수도 있을 지도 모르겠다. 그러나 그 대화가 인간 간의 대화 보다 낫다고 생각하지는 않는다. 인간은 언어적 교류뿐만 아니라 비언어적으로도 서로의 생각과 분위기를 드러내고 그것을 알아볼 수 있는 존재이다. 그렇기 때문에 인간만의 고유한 영역은 교감이라고 생각한다.