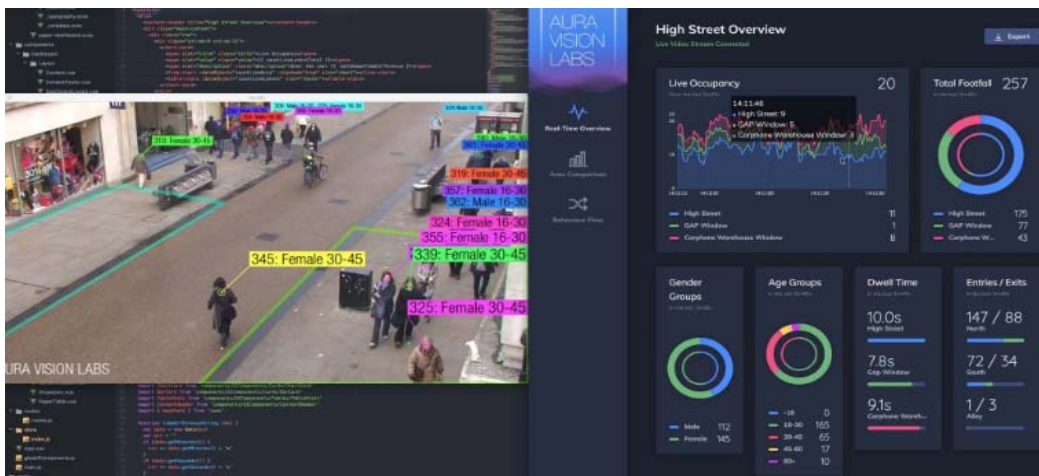


최신 ICT 이슈

IV. 인공지능(AI)이 이미지를 인식한다면 무엇을 할 수 있을까?

- 유통 분야에 적용된 이미지 인식 인공지능기술은 매출 향상에 기여
 - ▶ 매장에 들어온 사람의 나이, 성별, 동선, 특이사항, 방문시간, 시즌, 그리고 그들이 구매한 상품을 분석한다면, 제품의 배치나 종류 등을 고려하는 VMD(비주얼 머천다이즈), 시즌별 프로모션 기획 등을 통해 매출을 극대화할 수 있으며, 이를 위해서는 고객의 정보를 수집하기 위한 고가의 고객 이미지 인식 프로그램과 CCTV, 트래킹시스템 등이 필요함
 - ▶ 아우라비전랩(Aura Vision Labs)은 매장에 이미 설치된 CCTV를 그대로 활용하면서 소프트웨어만으로 매장 방문고객의 나이, 성별, 동선, 각종 스타일 등을 인공지능(AI)을 통해 활용하여 분석까지 가능한 AI 리테일 애널리틱 프로그램(Retail Analytics Program)을 개발하였음
 - ▶ 일본 유명 안경점 진스(JINS)는 스마트폰 앱과 인공지능(AI)을 활용하여 고객이 자신의

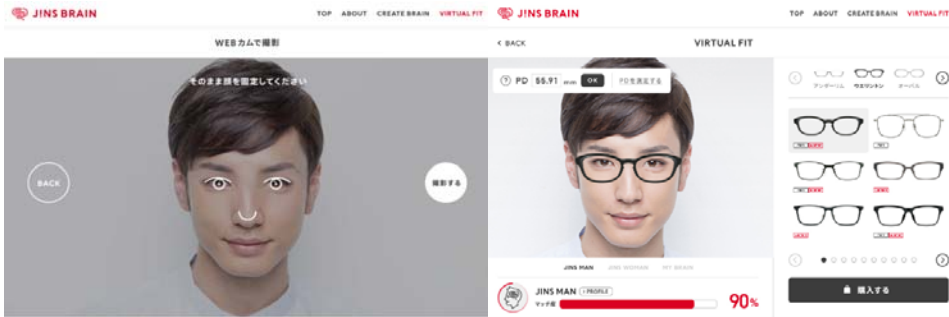


[그림 1] 아우라비전랩의 AI 리테일 애널리틱 프로그램 화면

* 본 내용과 관련된 사항은 산업분석팀(☎ 042-612-8296)과 최신ICT동향 컬럼리스트 김범수 집필위원(baemsu@gmail.com ☎ 010-7230-7901)에게 문의하시기 바랍니다.

** 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 ITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.

얼굴을 스마트폰으로 촬영하면 가장 잘 어울리는 안경을 추천한 후 재고가 있는 근처 매장까지 알려주고 이에 따라 바로 방문 수령 할 수 있는 진스브레인(JINS Brain)이라는 서비스를 제공



[얼굴 인식]

[추천 시]

[그림 2] JINS Brain AI(인공지능) 추천 서비스

- ▶ 아마존의 무인매장 아마존고가 2018년 1월 일반인에 오픈된 이후, 일반 상점도 무인매장으로 변경할 수 있는 무인매장 구축 솔루션을 AiFi라는 인공지능 스타트업이 개발



[그림 3] AiFi 무인매장 솔루션



[그림 4] 아마존고 무인매장

■ 인공지능 기반 이미지 인식 후 정보 제공을 통한 장애인의 편의성을 위해 활용

- ▶ 사인올(signal) 업체는 청각장애인을 위한 대화 편의 장비를 개발하였는데, 이는 수화를 모르는 사람과 대화할 때 이를 실시간 통역해주는 장비로써 청각장애인의 수화 동작을 인식하여 인공지능을 통해 딥러닝 후 특정 수화 동작이 어떤 단어인지 파악하여 영어로 통역(TTS)하여 주는 솔루션임
- ▶ 오라캠(Orcam)은 시각장애인을 위해 문장을 손가락으로 가르키면, 해당 글자를 인공지능으로 인식, 분석하여 소리로 알려주는 마이아이2.0(Myeye2.0) 상품을 출시하였는데,



[그림 5] AISignal의 수화통역 솔루션



[그림 6] 오라캠의 마이아이2.0 제품

사람의 얼굴과 제품 종류도 식별 가능하여 시각장애인의 인공눈으로 활용이 가능할 것으로 예상

■ 경비원의 눈을 대신하여 사람을 식별하고, 범죄를 예측하는 데 활용

- ▶ 이스라엘의 보안 및 AI업체인 코티카(Cortica)는 영화 마이너리티 리포트처럼 사람의 이상행동(Behavioral Anomalies)을 통해 범죄를 예측하는 솔루션을 개발하였는데, 얼굴 인식은 사생활침해 문제가 있기 때문에 행동 인식에 집중하며, 범죄를 저지르기 전의 미세 행동을 인공지능으로 분석하여 사전에 예측함으로써 범죄 예방이 가능함



[그림 7] 영화 마이너리티 리포트(좌), 코티카 범죄예측시스템(우)

- ▶ 미국의 AI 뉴롤라(AI Neurala)는 드론과 인공지능(AI)을 활용하여 멸종위기 동물을 보호할 수 있는 솔루션을 개발하였는데, 이는 광활한 아프리카에서 멸종위기 동물들을 밀렵꾼으로부터 보호하기 위해 드론을 통해 촬영 수집한 이미지를 실시간 분석하여 밀렵꾼처럼 행동하는 이미지가 포착될 경우, 즉시 경고 메시지와 위치 정보를 함께 관련자들에게 송부하는 솔루션임



[동물 인식]

[밀렵행위 인식]

[그림 8] AI 뉴롤라의 드론 밀렵꾼 감시 솔루션

- ▶ 앞으로 카메라를 통해 들어온 정보를 인공지능으로 해석하는 한편, 미래에 대한 예측기
능까지 가미함으로써 인간의 뇌로는 도저히 해낼 수 없었던 기능과 작업들을 수행하는
등 카메라는 진정한 인간 눈의 역할을 할 것으로 예측되고 있음
- ▶ 특히, 헬스 분야(최근 암 예측을 위한 AI 전자현미경 개발)에서는 이미지를 통해 즉시
질병을 예측함으로써 적은 비용으로 검사 후 빠른 조치가 가능해짐으로써 인간의 수명
을 향상시킬 것으로 예상되고 있음

[참고문헌]

- [1] <https://www.rtinsights.com/aura-vision-labs-ces-2018/> - 아우라비전랩의 AI 리테일 애널리틱 프로
그램
- [2] <https://www.advertimes.com/20161111/article238459/> - 일본 JINS Brain 사례
- [3] <https://techcrunch.com/2018/02/27/aifi-emerges-from-stealth-with-its-own-take-on-cashier-free-retail-similar-to-amazon-go/> - AiFi 아마존고와 같은 무인매장 구축 솔루션
- [4] <https://www.cnet.com/pictures/photos-inside-amazon-go-store-no-cashiers-seattle/7/> - 아마존고 전경
- [5] <https://techcrunch.com/2018/02/14/signall-is-slowly-but-surely-building-a-sign-language-translation-platform/> - AI 사인을 수화통역 인공지능 서비스
- [6] <https://www.orcam.com/en/myeye2/> - 오라캠 마이아이2.0 사례
- [7] <https://www.digitaltrends.com/cool-tech/could-ai-based-surveillance-predict-crime-before-it-happens/>
- 코티카의 범죄 예측 시스템
- [8] <https://newatlas.com/neurala-lindbergh-foundation-drone-ai-poaching/49627/> - 드론을 활용한 밀렵
꾼 예측