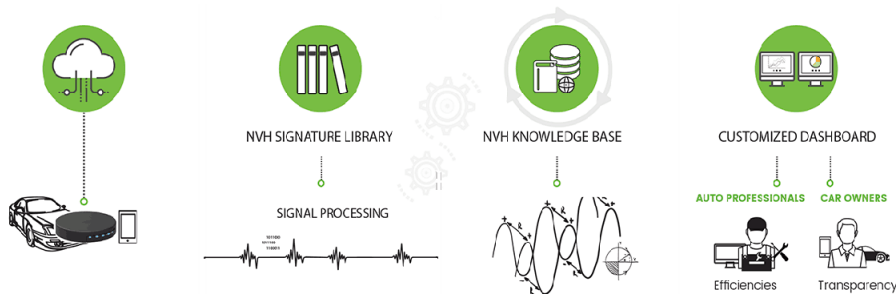


최신 ICT 이슈

IV. 인간의 예감과 직감, 인공지능 기술로 구현

- 인간의 다양하고 오랜 경험에서 나오는 감각인 예감과 직감이 인공지능을 통해 구현되기 시작하였으며, 기술의 발전으로 정확도까지 높아지고 있음
 - ▶ 예감은 어떤 일이 일어나기 전에 암시적으로 또는 본능적으로 미리 느끼는 것을 의미하며, 직감은 사물이나 현상을 접하였을 때에 설명하거나 증명하지 아니하고 진상을 곧바로 느껴 알거나 또는 그런 감각을 의미하는데, 인공지능 기술이 발전하면서 이러한 인간만이 가지고 있던 예감과 직감이 인공지능을 통해 구현되기 시작하고 있음



〈자료〉 CARFIT 홈페이지

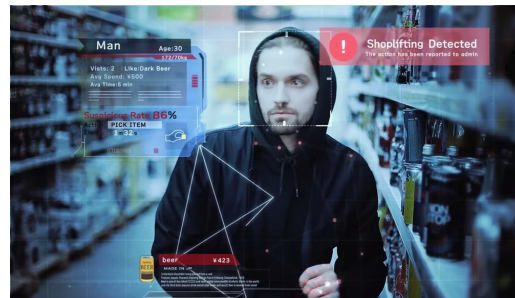
[그림 1] CARFIT 예측 프로세스

- ▶ 차량을 운행하다보면 소음과 진동에 의해 기존과 다소 다른 느낌이 나는 순간, 직관적으로 엔진이 고장 날 것 같거나, 타이어가 터질 것 같다는 등의 고장에 대한 예감을 사전에 느낄 수 있는데, 이런 고장에 대한 예측을 인공지능으로 가능하게 한 기술을 프랑스의 스타트업 CARFIT라는 업체가 개발하였음
- ▶ CARFIT는 자동차 산업에 적용되는 시계열 데이터 과학과 에지머신러닝(Edge Machine Learning)을 결합하여 NVH(잡음, 진동, 강도) 분석을 적용한 AI 기반 기술로 고장을 미리 예측하고 문제로 발생하기 전에 정비할 수 있도록 정보를 제공함

* 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 IITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.

- ▶ 이를 활용하면, 제조사, 보험사, 택시 또는 화물 운전자(자가 사업자), 카셰어링업체 등에게 고장에 따른 매출 손실 및 수리 비용 절감의 가치를 제공하여 사업의 이익을 극대화할 수 있음
- ▶ 오랫동안 매장을 운영한 주인의 경우 고객이 들어오는 순간, “저 고객은 가만히 있어도 물건을 살 것 같은... 저 고객은 우리 상품을 훔칠 것 같은...” 예감이 들 때가 있으며, 이런 예감 역시 장시간의 경험에서 우러 나오지만, 이제 인공지능으로 이를 예측해 볼 수 있음
- ▶ 일본의 인공지능 업체 Vaak의 VaakEye는 인공지능에 의해 상점 내 고객의 특이한 행동을 분석하여 도둑임을 예감하는 솔루션을 개발하였는데, 81%의 정확도를 가지고 있음
- ▶ 일본 전역의 50개 넘는 매장에 이미 설치되어 있는데, 매장으로 진입하는 고객의 의심스런 행동(주변을 둘러보고, 카메라를 찾고, 빠르게 움직임 등)을 보안카메라를 통해 해석하고, 이에 따른 조치를 취할 수 있도록 매장 직원들에게 경고하는 서비스를 월 162달러에 제공하고 있음
- ▶ 회사를 운영해본 경험이 많은 CEO들은 인사(HR)에 대한 중요성을 어느 누구보다 잘 알고 있으며, 따라서 핵심 인력에 대해서는 철저히 관리하고 모니터링을 하며, 어느 순간 그 직원이 특이 행동을 보이면 이직할 것이라는 예감을 가지고 퇴사하지 않도록 그 직원을 케어하는 수단을 쓰기도 하는데, 35만 명의 직원이 근무하는 IBM은 자사의 인공지능 왓슨(Watson)을 활용하여 이직할 것 같은 직원을 예측하는 솔루션을 개발하였음
- ▶ 95%의 예측 정확도를 보이고 있는데, 사용 데이터로는 나이, 결혼상태, 스톡옵션, 경력뿐만 아니라 링크드인에 접속한 이력 데이터 등을 활용하며, 이를 통해 이직을 사전 예방하여 3억 달러의 손실을 막은 것으로 알려짐
- ▶ 사람 또는 사물의 기존 시계열과 다른 행동, 행위, 속성 등을 조합해 예견자들은 과거의 유사 사례와 맞추어 예감과 직감을 가지고 예측하는데, 이런 행동 예측은 심리학과 인간 행동학 등의 인문학과 연계되어 있음
- ▶ 향후 인공지능 기술이 인문학과 결합되면서 예감, 예측, 직감을 가지는 기술로 더욱더 발전할 것이며, 더 나아가 인류의 미래까지도 예측할 수 있는 기술로 활용될 수 있을 것으로 예상됨



(자료) 뉴아틀라스

[그림 2] Vaak의 AI

[참고문헌]

- [1] <https://newatlas.com/vaak-vaakeye-ai-theft-detection/59263/> - Vaak AI 사례
- [2] <https://www.cnbc.com/2019/04/03/ibm-ai-can-predict-with-95-percent-accuracy-which-employees-will-quit.html> - IBM 맞선 사례
- [3] <https://car.fit/?lang=en-CARFIT> 사례
- [4] <https://events-export.businessfrance.fr/automotiveCES/project/carfit/> - CARFIT 사례2