

인간과 자동차의 매끄러운 연결 ... '심리스' 기술

요즘 자동차 업계에서 신차의 특징에 대해 표현할 때 자주 사용하는 단어가 있다. 바로 심리스(seamless)이다. 이음새가 없다는 의미로, 주로 외관 및 내장 디자인에 쓰인다. 하지만 심리스는 디자인에 한정된 단어가 아니다. 끊임 없는 연결성이라는 의미의 심리스 커넥션(seamless connection)이란 용어만 봐도 알 수 있듯, 각종 기능의 작동 또는 각 기능과 탑승자 간의 연결이 매끄럽다는 뜻으로도 쓰인다. 즉, 차 안에서 탑승자의 생활을 보다 윤택하게 만들어 주는 기술인 것이다. 때문에 많은 자동차 브랜드가 연결성과 관련한 편의 기능을 강화하면서 심리스라는 단어를 쓴다.



이처럼 완성차 업체들이 심리스란 단어에 주목하는 이유는 무엇일까? 답은 명확하다. 심리스가 미래 모빌리티의 핵심 중 하나이기 때문이다. 그리고 이런 심리스 경험을 구현하는 것이 바로 커넥티드카 기술이다. 미래 모빌리티로의 중대한 전환기를 맞은 오늘날, 심리스 전략이 브랜드의 기술력을 증명하는 또 하나의 기준이 되는 것이다.

심리스 전략을 반영해 우리의 삶을 매끈하게 만들어 줄 자동차 업계의 각종 신기술들을 'HMG저널' (lboon.daum.net/HMG)이 소개했다.

■ 사람의 말을 이해하는 자동차, 인공지능(AI) 음성 비서



자동차와의 진정한 연결, 즉 상호작용은 대화에서 시작된다고 할 수 있다. 글로벌 완성차 업체들이 커넥티드카 서비스의 주요 기능으로 인

공지능 음성비서를 내세우는 이유다. 자동차에 음성인식 기술이 처음으로 적용된 시기는 1990년대 중·후반이다. 목적은 운전대

에서 손을 떼지 않고, 카폰을 안전하게 사용할 수 있도록 지원하기 위해서였다. 이후 2000년 대로 들어서면서 오디오 시스템 제어, 내비게이션 설정, 실내 온도 조절 등으로 음성인식 기능의 제어 범위가 확대됐다.

하지만 3~4년 전까지만 해도 음성인식 기능을 이용하려면 사용자가 시스템에 저장된 단어를 사전에 습지하거나, 음성의 안내에 따라 주어지는 단어를 읊어야 했다. 사용자가 일방적으로 정해진 명령어를 전달했던 것이다. 그러나 최근 인공지능이 더해지면서 음성인식 기능의 사용성이 높아지고 있다. 자동차가 사용자를 이해하기 시작한 것이다.

공조장치 제어는 물론, 창문을 열고, 닫을 수 있으며 시트의 통풍·열선 제어도 가능하다. 무엇보다 이 모든 기능의 작동을 위해 딱딱한 기계어가 아닌 일상에서 친구와 대화하듯 자연스럽게 말하면 된다는 것이 가장 큰 특징이다.

미래 모빌리티 시대를 앞둔 지금, 음성인식 기능이 자동차에서 강력한 인터페이스로 주목받고 있는 이유는 간단하다. 안전하기 때문이다. 터치 조작 또는 동작(제스처) 조작은 손을 이용하기에 운전대에서 손을 떼어야 하며, 때론 화면으로 눈도 돌려야 한다. 하지만 음성은 다르다. 동작을 지속하면서 여러 기능을 제어할 수 있다. 미국 기술조사업체인 내비건트리서치(Navigant Research)는 오는 2028년 전 세계에서 판매되는 신차의 약 90%에 인공지능 음성인식 기능이 탑재될 것으로 내다봤다.

■ 카투홈(Car-to-Home), 차에서 집안을 제어한다



자동차에 통신이 더해졌듯 우리가 생활하는 공간과 사용하는 물건에도 통신이 더해지고 있다. 네트워크를 활용한 사물인터넷(Internet of Things, IoT) 기술 덕분이다. 사물인터넷은 어려운 개념이 아니다. 어두운 현관이나 계단에 들어섰을 때 불을 밝히는 조명을 떠올리면 이해하기 쉽다. 조명에 내장된 센서가 움직임을 감지해 불이 들어오는 것이다. 여기에 통신이 더해져 센서 작동 등의 데이터와 정보를 실시간으로 주고 받는 게 바로 사물인터넷이다.

이 사물인터넷이 자동차와 집을 연결하고 있다. 카투홈(Car-to-Home) 기능으로 집 안의 조명을 비롯해 에어컨, 스마트플러그(원격제어가 가능한 콘센트)

등을 차에서 제어할 수 있게 된 것이다. 현재 카투홈 기능을 적용한 자동차 브랜드는 많지 않다.

■ 달리는 지갑, 자동차가 결제도 한다

요즘 소비자들이 물건을 사거나, 식사를 한 뒤 현금도, 카드도 아닌 스마트폰으로 결제를 하는 모습을 심심치 않게 볼 수 있다. 스마트폰이 결제수단으로도 쓰이는 것이다. 이처럼 자동차도 결제수단으로 쓰일 날이 멀지 않았다. 글로벌 완성차 업체들이 인포테인먼트 시스템의 주요 기능으로 결제시스템을 개발하고 있기 때문이다. 차 자체가 결제수단으로 쓰이는 기술도 고안 중이다.

곧 상용화를 앞두고 있는 결제 시스템은 스마트폰처럼 신용카드 정보를 인포테인먼트 시스템에 삽입하는 방식이다.

■ 자동차도 스마트폰처럼 무선으로 업데이트 한다



자동차는 이제 스마트폰과 같은 디지털 디바이스나 다름없다. 소프트웨어에 대한 의존도가 높아진 만큼, 최신 버전을 유지하는 것이 브랜드의 또 하나의 경쟁력이 되고 있다. 때문에 자동차 브랜드들도 무선(OTA, Over-the-air) 업데이트 기능을 적용하고 있다. 내비게이션을 비롯해 자동차의 최신 소프트웨어를 무선으로 다운로드 받을 수 있는 기능이다. OTA 업데이트 기능을 지원하는 모델의 운전자는 각 기능의 소프트웨어를 최신형으로 업데이트하기 위해 정비소를 방문하거나 데이터를 다운받아 연결해야 하는 번거로움이 없다.

하지만 자동차는 기존의 IT 기기와 달리 빠른 속도로 움직이는 순간에도 대용량 데이터를 안정적으로 다운받아야 한다는 어려움이 있다. 그만큼 배터리 방전, 통신망 장애, 안정성 확보 등 통제해야 하는 요소가 더 많다. 자동차의 무선 업데이트는 테슬라가 이끌었다고 볼 수 있다. 모델의 기능을 개선하거나 새롭게 추가된 기능을 설치할 때 별도의 정비소 방문 없이 OTA 업데이트만으로 가능케했다.

향후 커넥티드 카가 확산되고 관련 기술이 고도화되면서 OTA 수요도 크게 증가할 전망이다. 글로벌 시장조사기관 IHS마켓(IHS Markit)에 따르면 OTA 기술을 탑재한 차는 2015년 120만 대에서 2022년 3,200만 대로 증가할 전망이다.

얼바인, 오렌지 카운티 전문

Pine Tree Construction

부엌 / 화장실 리모델링 전문

전기/플러머/타일 25년 이상 풍부한 경험!!!

최고의 기술력 & 정직한 회사

주정부 면허회사
CA Lic #:1051205

714.345.8768

36 Discovery #100
Irvine, CA 92820