

에이엔비-스타시큐리티, 한국과학기술원과 스마트 교차로 시스템 공동 개발 협약 체결

✎ 박정길 기자 | ⓒ 승인 2021.07.22 15:08

오는 11월 스마트 교차로 시스템 시제품 출시 예정



에이엔비와 스타시큐리티는 지난 6월 KAIST 안보융합연구원과 인공지능 신경망(합성곱 신경망-CNN)을 이용한 '스마트 교차로 시스템' 출시를 위해서 공동 연구 개발 협약을 체결했다고 22일 밝혔다.

스마트 교차로 시스템이란 교차로에 카메라를 설치해 우회전 차량에게는 실시간 횡단보도의 상황을, 보행자에게는 진입 차량에 대한 정보를 실시간 제공한다.

교차로에서 차량의 우회전 시 횡단보도의 보행자가 보이지 않아 발생하는 사고가 증가하고 있으며, 2019년 경찰청 통계자료에 의하면 교차로에서 일어나는 보행사고의 17%가 우회전 차량에 의한 사고로 밝혀졌다.

현재 우리나라 교통법은 적색 신호에 비보호 우회전을 허용하면서 이를 보완할 수 있는 일시 정지 의무화나 우회전 전용 신호기 등이 마련돼 있지 않아, 이에 대한 사고가 꾸준히 증가하고 있다. 주간보다는 야간에 비나 눈이 오는 등 시야가 좁아지는 환경에서 사고의 빈도는 높아지는 것으로 조사됐다.


스마트 교차로 시스템의 경우에는 우회전하는 차량, 이륜자동차(오토바이) 등을 자동 구분 검지할 수 있고, 횡단보도에 있는 보행자, 자전거, 이륜자동차(오토바이) 등도 자동 구분 검지해 실시간 영상 정보뿐 아니라, 방송과 LED 전광판 등을 통해서도 경고를 해 줄 수 있다. 또한 무단횡단하는 보행자에게 방송 또는 로고라이트(LED 불빛을 투사해 횡단보도 바닥에 이미지를 비추는 장치) 등을 통해, 실시간 경고해 줄 수 있는 기능도 추가되는 것으로 알려졌다.

KAIST 안보융합연구원 정재호 연구교수팀은 “본 시스템의 개발로 차량, 이륜자동차, 자전거, 사람 등 개별 객체를 인식하고, 영상으로 신호등의 색상을 구분하는 이미지 분석 기술 연구에 큰 도움이 될 것”이라고 설명했다.

에이엔비 이현우 대표는 “스마트 교차로 시스템을 통해 어린이 보호구역이나 경사가 가파른 언덕 등 사각지대로 인해 발생하는 교통사고를 대폭 줄일 수 있을 것으로 기대된다”고 전했다.

이어 스타시큐리티 김정주 대표는 “앞으로도 보행자와 운전자가 모두 안전할 수 있는 스마트 시스템을 만들기 위하여 끊임없이 도전을 멈추지 않을 것”이라고 말했다.

한편, 이번 공동 개발 중인 스마트 교차로 시스템은 오는 11월 시제품 출시를 앞두고 있다.

 **박정길 기자** jeong9200@discoverynews.kr