



기업

한국타이어-SK플래닛 공동 개발 솔루션, 국토부 'ITS 혁신기술' 공모사업 선정

2021. 04. 27

AI, IoT 등 첨단 디지털 기술로 한층 안전해지는 도로 환경!

- 다양한 도로 안전사고에 선제적 대응 가능하게 해주는 사전 탐지 위험 시스템 개발
- 민간 보유 혁신 기술을 지능형교통체계(ITS)에 적용하는 국가 사업에 선정

글로벌 선도 타이어 기업 한국타이어앤테크놀로지(주)(대표이사 이수일, 이하 한국타이어)가 SK플래닛과 공동 개발한 '주행소리 AI분석 기반 실시간 노면위험정보 알림 솔루션'이 국토교통부 'ITS 혁신기술 공모사업'으로 선정됐다.

'ITS 혁신기술 공모사업'은 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터 등 민간이 가지고 있는 혁신기술과 국민 체감형 ITS(지능형 교통체계) 서비스를 발굴하는 사업이다. 이번 사업 선정으로 대전국토관리청이 관리하는 22개 결빙취약구간에 SK플래닛과 한국타이어가 함께 개발한 최첨단 솔루션이 시범 적용되어 교통 효율성 및 안전성 향상 효과를 평가받게 된다.

'주행소리 AI분석 기반 실시간 노면위험정보 알림 솔루션'은 주행 중인 차량에서 취득된 노면 소음을 인공지능 및 딥러닝 기술을 통해 분석·데이터화하여 노면 상태를 판별하고, 강우·적설·도로살얼음(블랙아이스) 등 도로 위 위험요소 발생 상황을 조기에 확인하여 선제적으로 대응할 수 있게 해주는 기술이다.

겨울철 눈, 비, 습기 등으로 인해 노면에 얇은 얼음막으로 형성되어 발생하는 도로살얼음 사고는 육안으로 식별이 어렵기 때문에 사전 탐지가 중요하다. 특히 고속도로에서 발생하는 사고는 생명을 위협하는 큰 사고로 이어질 수 있기 때문에 제설, 염수분사 등 사전 조치가 꼭 필요하다.

시스템이 정확하게 작동하기 위해서는 각 노면 상태별로 주행 중 발생하는 타이어 주행소리 데이터를 최대한 많이 확보하여 인공지능이 이를 학습해야 한다. 한국타이어는 SK플래닛과 함께 충남 금산의 한국타이어 타이어 성능 시험장에서 약 200여 회의 주행을 통해 600여 개의 사운드를 수집했으며, 이를 약 6만여 개의 데이터로 변환하여 국내 도로교통 안전에 기여할 수 있는 기술로 발전시키고 있다.

한편 한국타이어는 테크놀로지 기반 혁신의 가시적 성과를 드러내며 국내 타이어 업계 디지털 혁신을 선도하고 있다. 이번 SK플래닛과의 공동 프로젝트 외에도 AI를 활용한 타이어 컴파운드 물성 예측 모델인 'VCD(Virtual Compound Design) 시스템'과 디지털 센서를 접목한 자동화 검수 시스템(Automatic Inspection Process)을 개발해 생산 과정에 도입했다. 또한 KAIST와 미래기술 공동 연구 및 산학협력을 위한 협약을 맺고 디지털 전환(Digital Transformation)을 통한 혁신적 연구개발(R&D) 및 디지털 기술 역량 확보에 주력하고 있다.



- ^ 한국타이어, 자동차 문화 브랜드 '피치스'와 협업해 복합문화공간 개관
- ✓ 한국타이어, 'HMG 드라이빙 익스피리언스'에 초고성능 타이어 공급

목록

기업정보	+
ESG	+
투자자정보	+
상품 브랜드	+