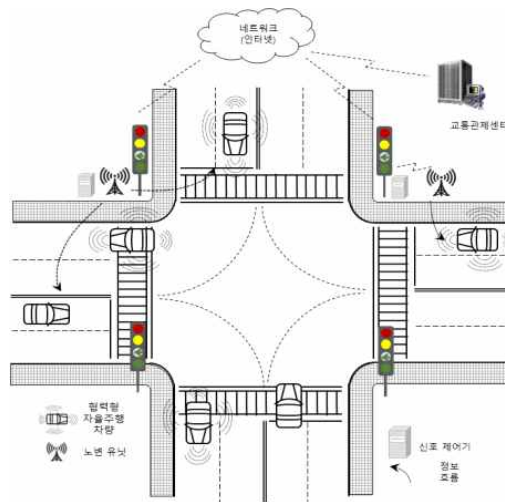


‘차량 제조사가 달라도, 자율주행 교통신호정보는 동일하게’ 한국도로교통공단, ‘협력형 자율주행을 위한 교통신호정보 KS 표준’ 제정

- 교통신호정보 메시지 표준 제정, 다른 제조사 차량과 도로 시설물 간 공통 형식으로 통신
- 협력형 자율주행 시스템을 위한 표준 ‘KS R 1600-3 ~ 7’ 제정으로 자율주행 실현 앞당겨...



교통신호 메시지와 지도 메시지 활용 개념(KS R 1600-3 교통신호 및 지도메시지) <사진제공=한국도로교통공단>

한국도로교통공단(이사장 김희중)은 국가기술표준원과 협력해 교통신호 메시지 표준을 제정했다고 밝혔다.

국가기술표준원은 지난 3월 ‘자율차 데이터 국가표준(KS)’을 일괄 제정 고시했다. 이번에 제정한 5개 자율차 데이터 표준은 ‘차량 간(V2V, vehicle to Vehicle), 차량과 인프라 간(V2X, Vehicle to Everything)’ 오가는 데이터 형식을 규정한 것이다.

이중 한국도로교통공단은 ‘KS R 1600-3 교통신호 및 지도 메시지’에 도시 교통정보센터를 활용한 실증경험을 바탕으로 만든 실시간 교통신호 상태정보 수집 및 제공 메시지 셋(Message Set)*을 반영했다.

*교통신호 정보 활용을 위한 신호제어기 상태, 잔여시간, 방향코드 등을 포함한 일체의 정보

또 표준 제정에 맞춰 자율차가 전국 어디서나 공통형식으로 교통신호정보를 제공받을 수 있도록 도시교통정보센터 시스템을 확대 구축하고 있으며, 원활한 서비스를 위해 지자체 및 자율차 관련 민간기관과 협력중이다.

공단은 2022년부터 국내 관계부처 합동 데이터 국가표준 작업반에 전문위원으로 참여해 자율주행 데이터 표준화에 기여해 왔으며, 작업반의 국제활동 결과 지난해 9월에는 국제자동차기술자협회(SAE)에 한국 최초로 제안한 ‘자율주행 교통신호 데이터’가 미국 SAE 표준으로 채택된 바 있다.

김희중 한국도로교통공단 이사장은 “자율협력주행을 위해 국내외 다양한 기관과 기술교류로 자율주행 산업발전 및 세계 표준화를 위해 노력하겠다”라며, “다가올 미래 모빌리티 시대에 국민이 안심하고 다닐 수 있는 자율주행 환경을 만들겠다”라고 밝혔다.

담당 부서	교통안전본부 첨단교통연구처	책임자	처 장	전옥희 (033-749-4927)
		담당자	연구원	이승철 (033-749-5979)



표준번호	표준명	주요내용
KS R 1600-1	개념적 시나리오	협력형 자율주행 시스템에서 구현될 수 있는 시나리오 27종 열거, 각 시나리오별 필요 데이터 제시
KS R 1600-2	차량 안전 기본 메시지	차량 위치, 속도, 진행방향, 브레이크 상태 등 안전과 관련된 가장 기본적인 정보의 메시지 형식
KS R 1600-3	교통신호 및 지도 메시지	신호 현시 상태, 교차로 형상, 차로연결관계 등 정보의 메시지 형식
KS R 1600-4	관제 메시지	관제 차량(프로브 차량)으로부터 수집된 데이터를 다른 차량 및 인프라와 공유하기 위한 메시지 형식
KS R 1600-5	주행 환경 메시지	도로 상황, 교통정보, 긴급상황 알림 등 주행환경 정보의 메시지 형식
KS R 1600-6	보행자 안전 메시지	보행자와 보행자 주변 통신개체 간 정보를 전달하기 위한 메시지 형식
KS R 1600-7	충돌 위험 메시지	교통흐름, 긴급차량정보, 충돌회피 등 충돌을 피하기 위한 정보의 메시지 형식

※제정 시기: (2023.6.27.)KS R 1600-1 ~ 2 / (2025.3.28.)KS R 1600-3 ~7

표. 데이터 표준(협력형 자율주행 시스템을 위한 V2X 메시지 명세) 시리즈 구성 <사진제공=한국도로교통공단>