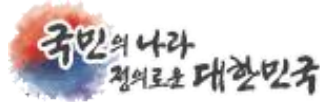


 국토교통과학기술진흥원		보 도 자 료		 국민의 나라 정의로움 대한민국
		• 배포 : 2020. 2. 5.(수) 09시		
담당자	국토교통 과학기술 진흥원	담당자	• 교통물류실장 김승일, 수석연구원 민성진, 책임연구원 맹재환, 연구원 김인수, 염경환 • ☎ (031)389-6437, 6403	
	한국교통 안전공단	담당자	• 자율주행실장 신재곤, 책임연구원 윤용원, 김종화 • ☎ (031)369-0406, 0410	
보도일시		• 2월 6일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 즉시 보도 가능		

레벨 4 수준 자율협력주행 기술 지자체 실증 대상지 공모 -'21년 V2X 통신을 사용한 레벨 4 수준 자율협력주행 실도로 시연예정

- 국토교통과학기술진흥원(원장 손봉수, 이하 국토교통진흥원)과 한국교통안전공단(이사장 권병윤)은 레벨 4수준 자율협력주행 기술*의 실도로 실증 대상지 선정에 위해 2월 5일부터 3월 23일까지 '도심도로 자율협력주행 안전·인프라 연구 실증 대상지 선정 공모'를 실시한다.

* 특정구간(특정상황)에서 주변 차량 또는 인프라와의 통신을 통해 안전성을 향상하여 운전자의 개입 없이 자율주행을 구현할 수 있는 기술

- 이번 공모를 통해 선정될 실증지에서는 '21년 초까지 개발되는 자율협력주행 서비스 5종* 및 기술에 대한 실도로 검증 및 시민 체험 등을 수행할 예정이다.

* 안전주행(추종) 지원서비스 : 차량이 V2X통신을 통해 교통류 흐름에 맞춰 적응 주행
돌발사고 예방 서비스 : 인프라 및 주변차량으로부터 교통상황 정보를 받아 충돌 예방
기타 서비스 : 차로변경 지원서비스, 교차로 통행지원 서비스, 긴급차량 주행
경로 확보 서비스

- 자율주행차량은 북미·유럽 지역을 중심으로 초기시장이 형성되고 있으며, '25~'30년경 레벨 4 자율주행차량 보급이 확대될 전망이나 차량의 인지거리한계 및 사각지대 발생과 같은 문제 해결이 선행되어야 하는 만큼 자율협력주행 기술의 필요성이 더욱 강조 되고 있다.

- 이에 국토교통부(장관 김현미)와 국토교통진흥원은 교차로, 신호와 같은 복잡한 인프라와 보행자가 혼재된 도로에서 자율주행차량이 주변을 인식하고 대응하도록 ‘도심도로 자율협력주행 안전·인프라 연구’(’19.4 ~’21.12)를 통해 자율협력주행 서비스 기술 및 안전성 평가기술 개발과 실증 연구를 지원해 오고 있다.
- 본 R&D는 한국교통안전공단 자동차안전연구원 주관으로 서울대학교, (주)케이티를 비롯한 26개 산학연이 참여하고 있으며 레벨 4 자율주행차의 안정적 도입과 상용화를 위해 V2X 통신 기반 주변 차량, 도로 인프라 연계를 위한 기반기술 및 동적맵 제공기술 등을 개발하고 있다.
- 구체적인 연구 내용은 “차량(V2V), 인프라(V2I)와 연계한 자율협력주행 서비스 개발 및 실증”, “정밀 측위 및 5G 통신 기술 등 인프라 개발 및 동적정보 연계 관제센터 구축”, “자율주행차량 안전성 평가기술 개발 및 검증”, “동적정보 플랫폼 기술 개발”이며
- 향후 자율협력주행 기반 기술의 실도로 실증을 통한 기술 검증과 레벨 4 자율주행자동차 안전기준(안) 마련 등의 제도 개선을 통해 자율주행차 상용화를 지원할 계획이다.
- 실증대상지는 선정평가위원회의 발표평가 및 현장실사 등 절차를 통해 4월 초 최종 선정되며, 해당 공모에 대한 자세한 사항은 국토교통진흥원 홈페이지(<http://www.kaia.re.kr>) 및 한국교통안전공단 홈페이지(<http://www.kotsa.or.kr>)에서 확인할 수 있다.

※ 국토교통과학기술진흥원 (www.kaia.re.kr)

국토교통부 산하 유일한 국가 R&D사업 전문기관으로서 5,247억 원(’20년 기준)의 R&D 예산을 집행관리하고 있으며, 주요 사업으로는 건설기술연구사업, 플랜트연구사업, 도시건축연구사업, 교통물류연구사업, 철도기술연구사업, 항공안전기술개발사업 등과 건설·교통 신기술 인증사업이 있다.

첨부1

『도심도로 자율협력주행 안전·인프라 연구』 개요

□ 사업개요

- 사업명 : 도심도로 자율협력주행 안전·인프라 연구사업
- 발주기관 : 국토교통부
- 전문기관 : 국토교통과학기술진흥원
- 총괄기관 : 한국교통안전공단 자동차안전연구원(자율주행실)
- 공동연구기관 : 한국건설기술연구원, (주)케이티, 서울대학교 등 23개 기관
- 위탁기관 : 삼성교통안전문화연구소, 스탠포드대학
- 총연구기간 : '19.4.30 ~ '21.12.31 (2년9개월)
- 총연구비 : 36,391 백만원 (정부출연금 27,283 백만원)

(1세부) 도심도로 자율협력주행 서비스 및 실증

도심도로 자율협력주행 인프라 및 안전성 평가기술 개발

(2세부) 동적정보(LDM) 및 제공기술 개발

□ 지자체 실증대상 주요 서비스

구분	어플리케이션	설명	적용구간
안전주행 (추종) 지원 서비스	자율 협력-적응 주행	- 동일구간을 주행하는 차량끼리 V2X 통신을 통해 주변 교통류 흐름에 맞춰 차량 간격, 속도 등을 조정하며 동질그룹(convoy)를 형성하여 적응 주행함으로써 개별 주행단점(불필요한 가감속, 차량 간격 등)을 해소하고, 정체를 예방	- 링크부 - 교차로
	협력형 인지확장	- 자아(Ego) AV의 인지범위를 초과하는 주변 교통상황(전방 공사구간, 돌발상황 등)을 다른 차량 또는 인프라로부터 전달받아 차량을 안전하게 제어	- 버스정류장 인근 - 공사구간 - 사각지대

구분	어플리케이션	설명	적용구간
차로변경 지원 차로변경 지원 서비스	협력형 차로변경	- 주변차량의 주행 정보를 전달받아 끼어들기 가능한 차간 간격을 탐색하여 주변 차량의 간섭을 피해 차선변경	- 분 합류부 - 링크부 추월 구간 - 교차로 접근부 - 공사구간 등 병목구간
	협력형 합류 지원	- 주변차량과 경로를 협상하여 양보/끼어들기를 통한 차선변경	- 분 합류부 - 링크부 추월 구간 - 교차로 접근부 - 공사구간 등 병목구간
		- V2V 협상 차량의 증가로 인해 당사자간 협상이 사실상 불가능하여 지정체가 증가하는 경우 인프라(센터) 개입을 통해 통행 우선권을 배정하여 조정	- 합류부 - 공사구간 등 병목구간
교차로 통행지원 서비스	딜레마존 안전주행	- 딜레마존 안전주행을 위해 접근차량에 최적 접근속도를 권고하여 안전한 교차로 통과 및 정지	- 신호교차로
	비신호, 비보호 교차로 통행지원	- 대향차량의 경로정보 및 주행정보를 전달받아 통행 우선순위에 따른 안전한 교차로 통행	- 비신호교차로 - 비보호교차로
	우회전 안전주행	- 교차로에서 우회전시 다른 차량 또는 인프라로부터 주변 교통상황을 전달받아 상충이동류와 충돌을 예방	- 교차로
돌발사고 예방 서비스	돌발상황 검지 및 상충회피	- 주변차량 또는 인프라로부터 사각지대의 주변 교통상황 정보를 전달받아 상충 이동류와 충돌을 예방	- 교차로 - 횡단보도
		- 사고 또는 고장차, 정지차등 안전사고 위험요인 발생시 주변차량에 돌발상황 발생정보를 제공하여 사고예방	- 전구간
긴급차량 주행경로 확보 서비스	긴급차량 주행경로 확보	- 긴급차량 접근정보를 제공하여 주행차로 내 차량의 위치이동을 통해 긴급차량의 주행경로를 확보하는 서비스	- 전구간