

 국토교통부	보도자료		 대한민국 대전환 한국판뉴딜
	배포일시	2021. 10. 26.(화) / 총 6매(본문3, 참고3)	
담당부서	첨단자동차과	담당자	• 과장 박문수, 사무관 조익희, 주무관 최형준 • ☎ (044) 201-3847, 3934
보도일시	2021년 10월 27일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 10. 26.(화) 11:00 이후 보도 가능		

복잡한 도심도로도 알아서 척척, 레벨4 수준의 자율주행 기술 선보인다

- 27일부터 이틀간 화성시 도로에서 연구성과 시연 · 체험 행사 개최 -

□ 국토교통부(장관 노형욱)가 2019년부터 3년간 진행해 온 ‘도심도로 자율협력주행 안전 · 인프라 연구’에서 개발한 자율협력주행 기술을 실도로에서 시연하고 체험해 볼 수 있는 행사**를 마련했다.

* (기간 / 예산) '19.4.30 ~ '21.12.31 / 266억원, (참여기관) 한국교통안전공단, 한국건설기술연구원, KT, 현대모비스, 서울대, 교통대, 소네트 등 24개 기관

** (도로 시연) 10.27 ~ 10.28, 화성시 새솔동 수노을 중앙로 1.2km 구간

○ 이번 행사는 보행자, 교차로, 교통신호 등 복잡한 도심도로 환경을 구현한 실도로 상에서 차량과 차량 간(V2V), 차량과 인프라 간(V2I) 통신으로 자율주행을 지원하는 레벨4 수준의 자율 협력주행 기술 시연을 통해 그동안의 연구 성과를 선보인다.

< 자율주행 단계 구분 >

레벨 구분	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
명칭	無 자율주행 (No Automation)	운전자 지원 (Driver Assistance)	부분 자동화 (Partial Automation)	조건부 자동화 (Conditional Automation)	고도 자동화 (High Automation)	완전 자동화 (Full Automation)
운전주시	항시 필수	항시 필수	항시 필수	시스템 요청 시	작동구간 내 불필요	전 구간 불필요
자동화 구간	-	특정구간	특정구간	특정구간	특정구간	전 구간
예시	사각지대 경고	차선유지 또는 크루즈 기능	차선유지 및 크루즈 기능	혼잡구간 주행지원시스템	지역(Local) 무인택시	운전자 없는 완전자율주행

※ 「자율차법」은 레벨3을 ‘부분 자율차’, 레벨4~5를 ‘완전 자율차’로 구분

□ 주요 내용은 다음과 같다.

- (실도로 시연) 27일에는 국토교통부, 자동차안전연구원, 화성시 등 주요 관계 기관을 대상으로 자율협력주행 서비스를 실도로에서 시연한다.
 - 화성시 새솔동 수노을 중앙로 1.2km 구간에 자율협력주행에 필요한 노변기지국, 정밀전자지도 등의 인프라를 사전에 구축하고, 커넥티드카 및 자율주행차 등 총 10대를 활용해 주행 시나리오별* 주행성능 및 통신성능을 검증할 계획이다.
 - * 딜레마존 안전주행, 사각지대 운행지원, 돌발상황 긴급대응, 우회전 안전지원, 공사구간 운행지원, 긴급차량 접근경고 등 상황을 조합해 시나리오 구성
- (시민체험행사) 28일에는 새솔초등학교와 송린초등학교 학생을 포함, 온라인 사전신청을 통해 선착순 접수한 화성시민 40명을 대상으로 자율주행차 시승행사를 진행한다.
 - 특히, 자율주행 기술 관련 홍보부스를 구성하여 전시 및 퀴즈 등 다양한 이벤트*도 진행할 예정이다.
 - * 마스크 착용, 참석자 간 거리두기, 참석자 최소화, 식사금지 등 코로나-19 방역수칙을 준수하여 추진

□ 향후 이러한 레벨4 수준의 자율협력주행 기술이 상용화되면 이동 편의성 뿐만 아니라 교통안전 제고에도 크게 기여할 것으로 기대된다.

□ 국토교통부 김정희 자동차정책관은 “이번 연구의 성과는 복잡한 도심도로에서 운행 가능한 레벨4 수준의 자율협력주행 기술을 선보였다는 데 의의가 있다”면서,

- 이번 연구성과를 바탕으로 지난 6월 수립한 ‘제1차 자율주행 교통

물류 기본계획'과 10월 수립한 '지능형교통체계 기본계획 2030'에 따라 민간의 기술개발을 적극 지원하여 더욱 고도화된 수준의 레벨4 자율주행차를 개발하고, 자율협력주행 환경을 구축해 나가겠다"고 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단자동차과 조익희 사무관(☎ 044-201-3934)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1

도심도로 자율협력주행 R&D 실도로 실증 행사 계획

□ 개요

- (목적) 도심도로 일부구간에 자율협력주행을 위한 테스트베드를 구축하여 자율협력주행 기술을 검증하고, 대국민 홍보
- (일시/장소) 2021. 10. 27.(수) ~ 28.(목) / 화성시 새솔동
- (참석) 국토부 자동차정책관, 화성시 대중교통혁신추진단장, 자동차 안전연구원장, KAIA R&D 본부장, R&D 연구단 등

□ 전체일정

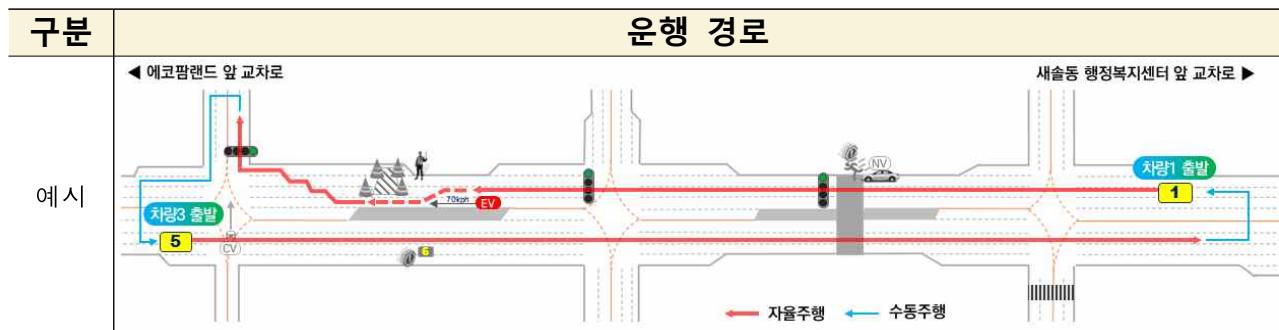
일자	구분	시간	내용	행사장소
10.27. (수) <VIP 행사>	VIP 환담	13:00~13:10 (‘10)	○ 주요 내빈 도착 및 환담	송린이음터 VIP 대기실 (3 층)
	개회	13:10~13:20 (‘10)	○ (개회사) 류익희 자동차안전연구원장 ○ (환영사) 홍노미 대중교통혁신추진단장 ○ (축사) 김정희 국토교통부 자동차정책관	송린이음터 대회의실 (2층)
	관람 및 시승 행사	13:20~13:35 (‘15)	○ R&D 및 관제 설명 (연구단) ○ 실도로 실증 서비스 소개 (연구단) ○ 서비스 시연 모니터링	송린이음터 대회의실 (2층)
		13:35~14:05 (‘30)	○ 협력주행 자율차 시승	송린이음터 (1층) → 실증장소 (새솔동)
	폐회 (환송)	14:05~14:10 (‘5)	○ 폐회 및 환송	실증장소
10.28. (목) <주민 체험 행사>	식전행사 (30분)	10:00~10:30 (‘30)	○ 자율협력주행 홍보영상, 포스터 관람	오픈강당 (송린이음터)
	개막행사 (15분)	10:30~10:45 (‘15)	○ 사회자 개식선언 ○ 국민의례 ○ 개회사(연구단장)	관제센터 (송린이음터 대회의실)
	관람 및 시승 행사 (75분)	10:45~11:00 (‘15)	○ 자율협력주행 R&D 개요 발표 (연구단) - R&D 과제 및 자율주행차 소개 - 실증 서비스 및 시연시나리오 소개 ○ 실증시나리오 시연 관람 (체험 신청자)	관제센터 (송린이음터 대회의실)
		11:00~12:00 (‘60)	○ 협력주행 자율차 시승 (체험 신청자)	실증대상구간 (새솔동)

참고2

자율차 시승 시연 방식

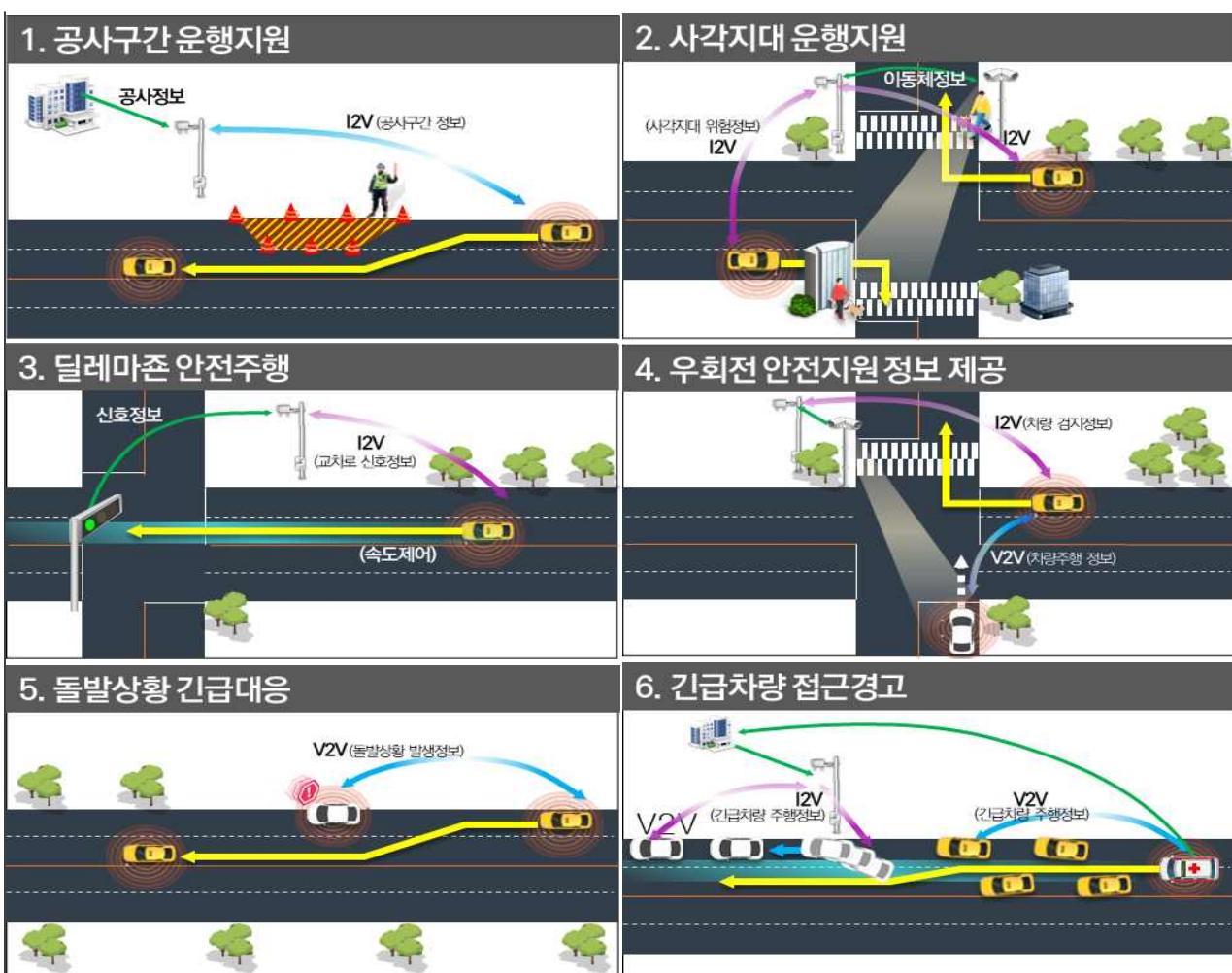
□ 운행 경로

- 화성시 새솔동 인근(왕복 2.4km 구간) 도로 상 시나리오를 배치하여 시연
<주요 내빈 탑승차량 운행 경로(예시)>



□ 운행 시나리오

- 도심 도로에서 발생 가능한 대표적 교통상황을 선정하고 조합하여 시나리오(차량 경로) 구성



참고3

주민체험 행사 세부계획

□ 행사 개요

- (목적) 자율주행 기술 국민 수용성을 제고하고 연구성과를 홍보하기 위해 화성시 주민 대상 시승 행사 진행
- (대상) 사전 신청자 40명(홍보효과 제고를 위해 어린이 20명 이상 포함)
- (신청방법) 온라인 사전신청을 통해 선착순 접수 진행
 - 사전신청 일정(화성시 협의 추진) 및 신청 사이트(화성시 홈페이지) 공지
- (프로그램) 자율협력주행 서비스 시연 및 탑승, 기술전시, 이벤트

□ 체험행사 탑승 계획

- (운영방법) 대기장소-실증장소 간 셔틀 활용, 8명 단위 이동/체험/복귀
- (소요시간) 총 5회 시연, 60분 소요(회당 약 10분)

송린이음터
(대기 및 기술전시 관람)



실증대상구간
(자율차 탑승)

왕복 셔틀 운행(8명/회, 10분 간격)

체험행사 운영 동선	운영방법
<p>Map showing the operating route from Songrin-eomte to the demonstration site. The route is marked with green and blue lines, and numbered points 1 through 4 indicate specific locations along the way.</p> <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none">Yellow line: Demonstration area routeBlue line: Shuttle routeBlue circle with a white dot: Shuttle stop locationRed circle with a white number: Autonomous vehicle shuttle stop locationGreen circle with a white number: Autonomous vehicle shuttle drop-off location	<p>Step1. 이동</p> <ul style="list-style-type: none">- 송린이음터→실증대상구간- 자율차 탑승 체험자 8명 기준, 1개 조 단위 이동 <p>Step2. 체험</p> <ul style="list-style-type: none">- 실증대상구간 내 자율차 탑승<ul style="list-style-type: none">- 1회 체험 시 자율주행차량 4대 활용(8명/4대, 약 10분 소요) <p>Step3. 복귀</p> <ul style="list-style-type: none">- 실증대상구간→송린이음터- 자율차 탑승을 완료한 1개 조 복귀 반복, 차순위 체험조 이동