

보도시점: 2026. 3. 19.(목) 11:00 이후(3. 20.(금) 조간) / 배포: 2026. 3. 19.(목)

화성에서 시작되는 자율주행 일상 ... 이동은 더 편리하게, 도시는 더 안전하게

【관련 국정과제】 31. 미래 모빌리티와 ‘K-AI 시티’ 실현

- 20일 ‘화성 AI 자율주행 허브’ 개소...교통약자·교통소외지역 이동지원부터 노면청소, 도로 모니터링 등 도시관리까지 생활밀착형 서비스 실증

- 화성시 일대*가 자율주행 서비스 공간으로 활용된다. 정부는 자율주행 기술개발혁신사업(국토부·산업부·과기정통부·경찰청, '21~'27, 총 1.1조원)을 통해 개발된 교통약자 이동지원, 노면청소, 도로 점검 등 다양한 자율주행 기술·서비스를 도시 공간에서 통합 검증할 수 있는 관제 시스템을 구축해 국민의 이동 편의와 생활안전을 동시에 높여 나갈 계획이다.

* 화성시 서부권(남양읍, 새솔동, 송산면, 마도면 일대), 구역 36.13km², 노선(연장) 46.5km

- 국토교통부(장관 김윤덕)는 3월 20일 오후 경기도 화성시에 위치한 AI 자율주행 허브에서 개소식을 개최한다. 개소식에는 김윤덕 국토교통부 장관, 송옥주 국회의원, 과기정통부 정보통신산업정책관, 화성특례시 부시장, 한국교통안전공단, 국토교통과학기술진흥원, 사업시행자인 SK텔레콤·롯데이노베이트 컨소시엄 등 관계기관 및 지역주민 100여 명이 참석한다.

- 아울러, 개소식에서는 그간 연구기관들이 자율주행 기술개발을 통해 제작한 자율주행 8대 공공서비스 차량*도 함께 전시할 계획으로, 부처 협업의 성과를 선보이고 자율주행 기술·서비스에 대한 국민 수용성을 제고할 계획이다.

* ① 교통약자·교통소외지역 이동지원, ② 수요응답형 대중교통, ③ 공유차, ④ 도시환경관리, ⑤ 도로교통 인프라 모니터링, ⑥ 응급환자 이송차량, ⑦ 마을버스, ⑧ 순찰차·순찰로봇

- 이날 사전시승 행사로 교통소외지역 이동지원 차량에 김윤덕 장관이 시험운전자로 직접 운전석에 탑승하여 지역 주민과 함께 이동할 계획이다. 해당 차량은 교통소외지역의 좁은 골목길이나 신호, 차선 등이 없는 비정형도로까지 운행 가능한 기술(한국전자통신연구원 개발)이 탑재되어 있다.

- 자율주행 허브는 아직 불완전한 자율주행 기술을 실도로 환경에서 안전하게 실증할 수 있도록 지원하는 지능형 교통체계 기반 관제센터로서 화성시 일대의 교통흐름, 도로상태, 객체인지, 신호정보 등을 바탕으로 자율차의 사각지대를 해소하여 교통안전을 확보해나갈 계획이다.
- 교통약자, 교통소외지역의 이동지원을 비롯해 노면청소, 도로 모니터링 등의 도시관리까지 일상 속 다양한 생활밀착형 서비스 실증으로 자율주행 공공 서비스의 상용화 가능성을 검증하고 서비스 확산을 도모한다.
- 아울러, 기술 완성도가 낮은 새싹기업(스타트업), 대학(원), 연구기관 등을 위한 기술실증과 서비스 운영을 지원하고, 화성에 위치한 자동차안전 연구원의 기업육성 프로그램과 연계하여 자율주행 기업의 성장을 적극 지원할 예정이다.
- 이와 병행하여 하반기부터는 광주 자율주행 실증도시에서 자율주행 기술 고도화를 위한 대규모 데이터 축적과 AI 인프라를 지원하면서, 자율주행 기술과 서비스라는 두 축을 원동력 삼아 자율주행 산업 발전을 이끌어 나갈 계획이다.
- 김윤덕 국토교통부 장관은 “그간 자율차는 K-City에서 운전면허 수준의 임시운행허가를 받은 상태로 세상 밖으로 나와 고난도 실증이 어려웠지만, 앞으로는 화성시 내 실도로 환경에서도 안전하게 테스트할 수 있도록 지원하겠다”면서
 - “자율주행 주무부처인 국토부는 이번 화성 AI 자율주행 허브 개소를 시작으로 하반기에는 광주 자율주행 실증도시를 운영하여 올해 ‘26년을 피지컬 AI의 대표분야인 자율주행 산업이 획기적으로 발전하는 원년으로 만들겠다”고 밝혔다.

담당 부서 < 총괄 >	모빌리티자동차국 자율주행정책과	책임자	과장	임월시 (044-201-3847)
		담당자	사무관	임채현 (044-201-4146)
			주무관	황지민 (044-201-3854)
< 공동 >	(재)자율주행기술개발혁신사업단	책임자	사업단장	정광복 (02-3472-5920)
		담당자	사무국장	하동환 (02-3472-5921)

참고 1

화성 시 자율주행 허브 개요

- (위치) 화성특례시 만세구 송산면 공룡로 881
- (구성) 리빙랩 센터 운영 관련 보안구역과 오픈이노베이션 개발자 지원 공간, 직접 방문한 일반시민을 위한 홍보관으로 구성
 - 센터 운영관리 : 상황실 및 견학실, 서버·장비실, 전산실, 운영사무실
 - 오픈이노베이션 지원 : 창의연구공간, 오픈랩, 창의존 현장인프라
 - 홍보관 : 가상체험관, 홍보자료 및 영상관, 자율주행 컨셉카 등
- 주요기능
 - (교통안전 확보) 지능형 교통체계 기반 관제*를 지원하여 실도로 환경에서도 안전한 자율주행 실증 지원
 - * 화성시 일대 교통흐름, 도로상태, 객체인지, 신호정보 등을 자율차에 제공하여 사각지대 해소
 - (공공서비스 검증) 도시교통 관제 기반 도로관리, 인프라 모니터링 등 다양한 공공서비스의 상용화 가능성 검증 지원
 - (기업육성 지원) 새싹기업, 대학원, 연구기관 등에 상주·연구공간 제공

< 자율주행 리빙랩 R&D 개요 >

- (추진배경) 범부처 R&D인 자율주행기술개발혁신사업*의 성과물을 도시 단위에서 통합·연계 실증하는 자율주행 리빙랩 과제 착수
 - * (자율주행기술개발혁신사업) 4개 부처 1.1조, 88개 과제(국토부 4,054억, 22개 과제)
 - ** 자율주행 리빙랩 실증·환경 운영 및 서비스를 통한 사업모델 개발('23~'27, 450억)
- (주요내용) R&D를 통해 개발한 기술 및 인프라, 8대 공공서비스 실증('26~'27)
 - * ① 교통약자·교통소외지역 이동지원, ② 수요응답형 대중교통, ③ 공유차, ④ 도시환경관리, ⑤ 도로교통 인프라 모니터링, ⑥ 응급환자 이송차량, ⑦ 마을버스, ⑧ 순찰차·순찰로봇
- (추진경과) 리빙랩 도시 선정('23.10, 경기화성) 후 리빙랩 구축·운영사업자*(SKT+롯데 컨소시엄) 선정('24.10)을 거쳐 리빙랩 착공식 개최('24.12)

참고 2

자율주행 8대 공공서비스 내용

서비스명	서비스 실증계획	서비스 구간	자율차(65대)
<p>교통약자(교통소외지역) 이동지원 모빌리티 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 교통약자 이동편의 증진계획에 해당되는 교통약자를 위한 특별 교통수단 교통소외지역 이동지원 서비스 	<p>'26년 4월 (10대)</p>	<p>- 화성시 남양읍 남양리 및 주변 리 지역(51.7km)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 카니발 5대 아이오닉5 5대 
<p>실시간 수요대응 자율주행 대중교통 모빌리티 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 개별 이용자의 통행패턴을 기억하고 학습하여 최적화된 동적 경로로 고객을 운송하는 서비스 (First-and-last mile DRT 서비스) 	<p>'26년 6월 (5대)</p> <p>12월 (10대까지 잔여차 순차적 확대)</p>	<p>- 경기 화성시 남양읍 일대(2.1km)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 미니셔틀 15대 
<p>공유차(Car-Sharing) 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 이용자가 차량을 특정 시간 동안 대여 하여 출발지-목적지 통행을 위해 사용하는 서비스 차량 픽업 없이 차량이 콜 지점으로 찾아오는 서비스 	<p>'26년 2분기(8대)</p> <p>3분기(2대),</p> <p>'27년(10대)</p>	<p>- 화성시 새솔동~남양읍~마도산단~바이오산단 구역</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 토레스 EVX 20대 
<p>도시환경관리 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 도로 노면청소 차량 운영 도로 노면청소 + 미세먼지 공기청정 차량 운영 방역/소독 차량 운영 	<p>'26년 3월 (노면청소 1대),</p> <p>5월 (복합기능 2대),</p> <p>6월 (방역소독 1대),</p> <p>4분기 (미세먼지 1대)</p>	<p>- 화성시청(남양읍) ↔ 송산 마도(산단, 새솔동)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 환경관리 차량 (봉고 EV) 5대 

서비스명	서비스 실증계획	서비스 구간	자율차(65대)
<p>도로교통 인프라 모니터링 및 긴급복구 지원 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 도로 취약구역 선정, 취약구역 인프라 모니터링 	<p>'26년 3분기(1대) 4분기(1대)</p>	<p>- 송산 그린시티~새솔동~화성시청~마도산단</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 스타리아 2대 
<p>자율주행 Lv4/4+ 기반 긴급차량 통행지원 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 앰블런스 응급 이송 지원 서비스 (환자이송, 응급처치) 현장대응 통행지원 서비스 (단속, 사고, 현장대응) 	<p>'26년5월 (응급이송 2대), 7월 (현장대응 2대)</p>	<p>- 화성시 남양, 송산, 마도, 새솔 및 화성시(항남 등~수원사관선구)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 앰블런스 2대 현장 대응 차량 2대 
<p>지정노선 기반 다목적 자율주행 중형버스 차량 플랫폼</p> <ul style="list-style-type: none"> 지정노선 기반으로 하는 중형버스 (마을버스) <p>* 산업부 과제</p>	<p>'26년 9~11월 (노선버스 2대)</p>	<p>- 새솔고~남양로~화성시청(화차)~남양로~새솔고 노선 구간(약 28km)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 중형 저상 전차 2대 
<p>능동적 교통사고 예방 및 대응을 위한 자율주행 순찰 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 교통순찰차 및 순찰로봇 <p>* 경찰청 과제</p>	<p>'27년 7월~12월 (순찰 5대, 로봇 2대)</p>	<p>- 2026년 하반기 실증 계획 수립 예정(관할 경찰서 협의 예정)</p> <p>관할 구역, 사고다발지역 등 고려 SPC 적용 방안</p>  <p>SPR 적용 방안</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 자율주행 교통순찰차 (MPC) 1대 소형 자율순찰차 (SPC) 4대 소형 자율순찰로봇 (SPR) 2대 