

배 포 일	2024. 09. 11. (수)	매 수	4매
담 당 부 서	사업기획실 배명환 실장(☎044-715-5833)		
배 포 부 서	전략기획팀 정의석 팀장(☎031-478-0474)		
배 포 일 시	'24.9.11(수) 이후 보도하여 주시기 바랍니다.		

자율주행 리빙랩 구축사업 사업설명회 개최

- 자율주행기술개발혁신사업단과 한국교통안전공단, 한국지능형교통체계협회(ITS Korea)는 '21년부터 추진된 범부처 자율주행기술개발혁신사업의 최종 성과물을 실증하는 실증환경 조성을 위해 리빙랩 구축사업의 사업자 선정을 위한 입찰공고('24.09.05)를 마치고, 오는 9월 12일(목) 사업설명회를 개최한다.
- 금번 실증사업은 자율주행기술개발혁신사업을 통해 연구개발 되는 Lv.4/4+* 자율주행 관련 기술, 인프라, 서비스에 대해 종합적인 실증이 가능한 세계 최초 도시단위의 자율주행 리빙랩**을 구축하는 것이며, 구축이후 2년간 실증운영이 포함되어 있다.
 - * Lv4는 자율주행 레벨4를 의미하며, Lv4+는 자율주행차(Lv4)와 인프라 융합형을 의미
 - **자율주행 리빙랩(Living Lab)은 일반시민들이 실제로 생활(Living)하는 공간에서 자율주행 기술, 인프라, 서비스의 종합적인 실·검증 및 대국민 자율주행 서비스 체험을 위한 개방형 실험실^(lab) 공간을 의미
- 공간적 범위는 작년 11월 리빙랩 도시로 선정된 화성시의 서부권역인 남양읍과 새솔동 및 마도면 일대 140.5km 구간이며, 사업규모는 336억원으로 자율주행 센터(일부)와 인프라(Edge RSU, 인프라 가이드스 등), 체험관(홍보관) 및 리빙랩 웹(홈페이지) 구축 등이 포함되어 있다.
- 특히, 금번 사업에는 오픈 이노베이션 개념과 리빙랩 성과목표 달성 및 연구성과 검증 3가지 목적 달성을 위해 다음과 같이 '창의존', '운영존', '실증존' 개념을 반영하여 설계하였다.

구 분	구성 목적	개념 설명
창의존	외부기술 참여	외부 기술/아이디어의 리빙랩 참여 및 리빙랩 인프라와 연계하여 시험 및 실증할 수 있는 환경 제공
실증존	연구성과물 실증	자율주행기술개발혁신사업 연구개발 성과물을 실증할 수 있도록 실증환경 제공
운영존	리빙랩 성과목표 달성	리빙랩 성과목표(가동율/주행거리/수집데이터/만족도) 달성을 위한 리빙랩 전체 운영구간

- 리빙랩 구축사업자 선정과 함께 구축사업에 대한 감리기관 선정과 상용SW, 센터 소방설비 등은 분리발주를 통해 사업이 진행될 예정이다. 실증환경 조성 이후에는 공모사업도 병행·진행하여 리빙랩 실증환경을 활용한 아이디어 발굴과 자율주행 솔루션 보유기업의 리빙랩 실증을 위한 지원도 추진할 계획이다.
- 리빙랩 구축사업이 추진된 배경은 범부처 자율주행기술개발사업을 통해 개발되는 핵심기술, 인프라, 공공서비스에 대한 종합적인 실·검증과 더불어 新시장 창출, 혁신기술에 대한 국민 수용성 제고를 위해 국민 체감형 실증이 가능한 도시단위의 자율주행 리빙랩 구축이 필요했고, 자율주행기술 전반을 융합할 수 있고, 연구개발 기술뿐만 아니라, 외부 자율주행 기술 보유기업도 함께 참여할 수 있도록 개방형 리빙랩 환경 조성이 필요했다.



< 오픈 이노베이션 지향 자율주행 리빙랩 개념 >

- 위와 같은 오픈 이노베이션 지향 자율주행 리빙랩 환경을 조성하여 연구과제 참여기관과 함께 자율주행기술개발혁신사업의 종합적인 목적 달성을 위한 요구사항은 다음과 같다.
 - 자율주행(Lv4) 서비스는 자율차와 인프라 및 센터가 융합된 자율주행 중심의 서비스(Lv4+)로 제공함
 - 자율주행 서비스는 일회성 체험이 아닌 도시 내 자율주행서비스 개념으로 일반시민들이 상시 이용할 수 있도록 도시내 자율주행 서비스 개념으로 상시 운용함
 - 자율주행 시스템은 주/야간 구분 없이 상시 제공가능한 서비스 지원을 위해 24시간 무중단형으로 구축함
 - 자율주행 서비스는 교통약자, 수요대응, 공유차, 도시환경, 인프라 모니터링, 긴급차량, 노선형 대중교통, 예방순찰 8대 서비스(붙임, 참조)로 제공되며, 일반시민들이 쉽게 이용할 수 있도록 통합앱(App) 형태로 제공하고, 이용 후 서비스 만족도 및 의견을 수렴할 수 있도록 피드백 체계를 구성함
 - 리빙랩 운영 이후에도 서비스가 종료되지 않고 지속운영되고 화성시 이해관계자와 함께 리빙랩 환경조성 과정에서부터 참여할 수 있도록 운영협의체 등 거버넌스를 구성함
- 화성시 자율주행 리빙랩은 세계 최초 도시 단위로 조성되며, 도시 내 8대 서비스를 일반시민이 상시 체험할 수 있도록 서비스 운영과 2년 이상 장기간 시범운영을 통해 자율주행 서비스의 수용성을 높이고, 사업 종료 이후에도 지속운영을 통해 기존 수단을 자율주행차량으로 대체할 수 있는 사업모델 개발과 타 도시로의 확산 등 자율주행 시대로의 일상을 한걸음 앞당기는 디딤돌이 될 것으로 기대된다.

【붙임】 자율주행 리빙랩 적용 8대 서비스 및 개념도

주관기관	한국교통안전공단 자동차안전연구원	책임자	본부장	이정기 (031-369-0400)
		담당자	연구위원	신성필 (031-369-0424)
공동기관	한국지능형교통체계협회	책임자	실장	배명환 (044-715-5899)
		담당자	차장	배두남 (044-715-5834)
	한국건설기술연구원	책임자	연구위원	변상철 (031-910-0312)
		담당자	수석연구원	주현진 (031-910-0610)
	(주)동림티엔에스	책임자	부사장	박진우 (070-4212-2967)
		담당자	이사	유진우 (070-4212-4191)
	아주대학교	책임자	연구교수	장정아 (031-219-2965)
		담당자	연구교수	류인곤 (031-219-2541)

○ 자율주행 리빙랩 적용 8대 서비스 항목 및 내용

분야	서비스	주요 서비스 내용	소관부처
이용자 편의증진 서비스	교통약자 이동지원 서비스	교통약자 이동특성 및 니즈를 반영한 Lv.4+ 수준의 자율주행 이동지원 모빌리티 서비스 개발·실증으로 차별 없는 자율주행 기반 포용복지 교통체계 실현	국토부
	수요응답형 대중교통 서비스	실시간으로 발생하는 대중교통 수요를 사전에 예측하여 Door-to-Door(D2D) 기반 자율주행 대중교통 모빌리티 서비스 구현	국토부
	자율주행 공유차 서비스	Lv.4/4+ 자율주행차량과 인프라간 차량중심의 기능구현에 필요한 서비스형 요소기술 개발·실증으로 인프라의 서비스 안내와 차량 Pick-UP 등 서비스 플랫폼 구현	국토부
	노선형 대중교통 서비스	Lv4/4+ 지정노선(도심로, 전용도로) 기반의 중형버스 교통 서비스(순환, 도시간) 및 교통상황 기반 관제 서비스(정보제공, 차량관리)	산업부
도시기능 효율화 서비스	도시환경관리 서비스	도시환경관리 측면의 다양한 목적에 활용 가능한 다목적 자율주행 모빌리티 시스템 및 자율주행차를 이용한 공공정보 제공 통합솔루션 개발 및 제공	국토부
	긴급복구통행지원 서비스	자율주행 안전성 확보를 위한 도로교통 인프라 실시간 모니터링·진단 및 긴급복구 서비스 지원기술 개발·실증	국토부
	긴급차량통행지원 서비스	수단 투입 및 현장대응 등을 포함한 긴급구난 서비스 목적의 자율주행 모빌리티 시스템 기술 개발·실증으로 자율주행차를 활용한 긴급구난 서비스 제공	국토부
국민안전 서비스	교통사고 예방순찰 서비스	운전자의 안전운전 유도, 교통사고 예측을 통한 예방활동 및 2차 사고 예방을 위한 서비스 개발·실증	경찰청

○ 자율주행 리빙랩 적용 8대 서비스 개념도

