

국토교통부	보도자료		대한민국 대전환 한국판뉴딜
	배포일시	2021. 11. 1.(월) / 총 7매(본문3, 참고4)	
담당부서 첨단자동차과	담당자	과장 박문수, 사무관 천세창, 주무관 한창민 ☎ (044) 201-3847, 3851, 4147	
보도일시	2021년 11월 2일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 11. 1.(월) 11:00 이후 보도 가능		

자율주행 모빌리티 서비스… 마중 나와 우리집 앞으로

- 자율주행차 7대로 5개 노선 운행과정 시연·시범사업 성과 발표 -

- 국토교통부(장관 노형욱)는 11월 2일, 경기도 시흥 배곧동에서 지난 2년간 수행해 온 자율주행 모빌리티 서비스 시범사업 성과발표회와 경기도 시흥 배곧 신도시 지역 5개 노선에 대한 수요응답형 모빌리티 서비스 시연회를 함께 개최한다.
- 자율주행 모빌리티 서비스 시범사업*은 민간의 자율주행 서비스 조기 사업화를 촉진하기 위해 지난해 4월, 공모를 거쳐 서울대 산학협력단 컨소시엄을 사업자로 선정하여,
 - '20.5월부터 자율차 제작 및 인프라 구축을 통해 경기도 시흥 배곧 신도시 일대에서 심야시간에 대중교통이 불편한 거주민이 이용 할 수 있도록 심야 안전귀가 셔틀 서비스 등을 제공하고 있다.
 - * (사업기간) '20.5~'21.12 (참여기관) 서울대학교 산학협력단, (주)오토모스, (주)LG유플러스 (사업내용) 수요응답형 자율주행 심야셔틀 서비스 및 체험단 대상 주간 서비스(오이도역~시흥 배곧신도시 5개 노선)
 - 사업기간 동안 총 7대의 자율차(아이오닉 6대, e카운티 1대)를 제작 하였고, 전용어플(마중) 기반의 예약시스템을 통한 수요응답형 서비스를 개발하였다.
- 국토교통부는 이번 성과발표회를 통해 그동안 사업진행 경과, 서비스 시연 등 최종 성과를 선보인다.

- 성과발표회는 14시부터 온라인*으로 진행되며, 동시에 실도로 서비스 시연도 함께 진행할 예정으로, 주요내용은 다음과 같다.

* (온라인 참여방법) 유튜브 “자율주행 마중 서비스” 채널 내 실시간 중계 시청

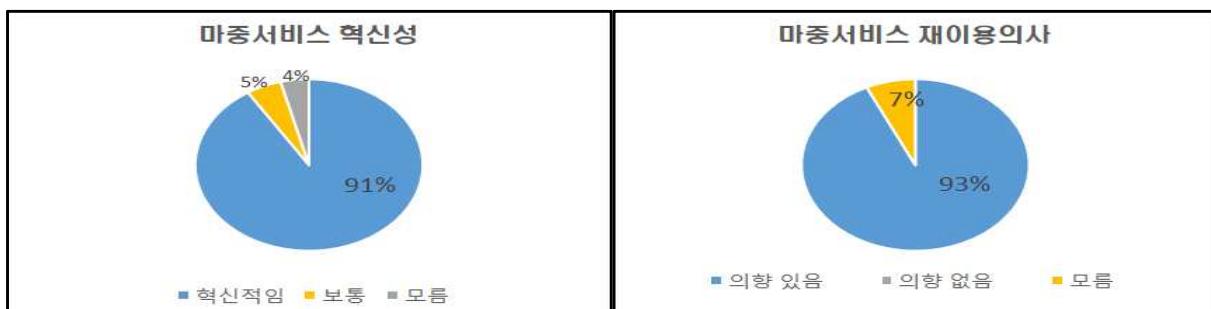
- (성과발표회) 성과발표회는 자율주행 모빌리티 서비스에 대한 이해를 돋기 위한 홍보영상 시청과 참여기관 설명으로 구성하였다.
 - 자율주행 모빌리티 서비스 시범사업에 대한 추진경과, 성과 등 전반적인 설명과 함께, 자율주행 모빌리티 발전방향에 대한 주제 발표가 진행될 예정이다.

- (자율주행 모빌리티 서비스 시연) 서비스 시연은 자율차 7대로 5개 노선(오이도역~배곧신도시)에서 진행하고, 모바일 앱기반의 모빌리티 서비스를 선보인다.

* 자율차 7대로 5개 노선 운행과정을 시연(사전촬영), 5번 노선을 운행하는 승합차는 실시간 중계

- 특히, 사용자 기반의 탑승 호출 어플을 통해 자율차 호출, 자율차 관제 및 서비스 제공 등 전 과정을 시연하여, 자율주행 모빌리티 서비스의 상용화 가능성을 시연할 계획이다.
- * 현장시연 행사는 마스크 착용, 참석자간 거리두기, 참석자 최소화, 식사금지 등 코로나-19 방역수칙을 준수하여 추진

- 한편, 지난해 10월부터 현재까지 자율주행 모빌리티 시범 서비스를 이용한 탑승객 약 1,250여 명을 대상으로 설문조사한 결과, 자율주행 모빌리티 서비스가 혁신적이라 답한 이용객은 91%, 재이용 의사율은 93%를 기록하였다.



- 향후 이러한 자율주행 모빌리티 서비스가 상용화되면 대중교통이 부족한 지역에 서비스를 제공함으로써 시민 편의성 뿐만 아니라 교통사각지대 해소 효과도 기대된다.
- 국토교통부 어명소 교통물류실장은 “자율주행 모빌리티 서비스는 교통 효율성 뿐만 아니라 자율차에 대한 대국민 수용성을 높일 수 있는 핵심 서비스이며, 민간과 협력을 통해 보편화 된 서비스로 자리매김할 수 있도록 체계적인 기반을 갖춰 나가겠다”면서,
- 자율주행 서비스가 조속히 상용화될 수 있도록 다양한 정책을 추진할 계획이며, 자율주행차 시범운행지구를 확대하여 민간 기업이 자율주행 서비스를 자유롭게 실증해 볼 수 있는 여건을 제공하고 실제 사업화까지 이어질 수 있도록 적극 지원해 나가겠다”라고 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단자동차과 천세창 사무관(☎ 044-201-3851)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1

자율주행 모빌리티 서비스 시범사업 최종 성과발표회 계획(안)

□ 행사 개요

- (일시) '21. 11. 2.(화) 14:00 ~ 15:30(총 1시간 30분)
- (장소) 온라인(Youtube) 개최(Covid-19 4단계 고려)
- (참석) 국토교통부 교통물류실장^{영상축사}, 서울대학교 산학협력단^{발표}

□ 주요 내용

- (영상시연) 시흥시 배곧동 지역 5개 노선(1.5~4.0km)에 운행 중인 자율주행 모빌리티 서비스* 시연 영상(사전 촬영) 공개 · 설명
 - * 호출 앱을 통한 수요응답형 자율주행 서비스(승용차 6대, 승합차 1대)
- 사전 촬영된 시연 영상과 별도로 시흥시(오이도역~배곧동)에서 현장 시연*도 병행하여 시연 자율주행차 내부영상을 실시간 중계
 - * 자율주행차 7대로 5개 노선 운행과정 시연, 5번 노선을 운행하는 승합차는 실시간 중계
- (성과발표) 자율주행 모빌리티서비스 시범사업 성과발표(서울대), 자율주행 모빌리티 발전방향 주제발표(서울대)

□ 세부일정

구분	시간	행사내용	비고
개회	14:00~14:10	• 행사 소개 및 영상 축사	사회자
서비스 시연	14:10~14:50	• 서비스 개요, 운영서비스 설명 * 홍보영상 및 실증영상 상영	서울대
사업성과 발표	15:00~15:25	• 사업성과 및 발전방향 발표	서울대
폐회	15:25~15:30	• 행사 종료	사회자

참고 2

현장시연 시나리오

<p>시 범 사 업 서 비 스 노 선</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자율주행 모빌리티 서비스 시범사업('20.5~'21.12) <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행 서비스 5개노선(오이도역-배곧동 전지역) <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>2021년 자율주행 서비스 노선도</p> <p>시흥 배곧 지역 마중 서비스</p> <ul style="list-style-type: none"> 1차년도 구축 노선(노선 4) 운영 (2021.2.15 ~ 2021.12.17) 2차년도 노선 확대 운영 (노선 1 ~ 5) (2021.6.14 ~ 2021.12.17) <p>정류장 표시</p> <p>(주) 아인아이보호구역에서는 수동운전 아인아이보호구역</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 배곧동 현황 ('21.9.30.현재) <ul style="list-style-type: none"> - 27,308세대 - 70,924명 ○ 인근 전철역 (오이도역)과 거리가 멀고 (1.5~4.0km) 대중교통이 불편한 지역임
<p>시 연 시 나 리 오</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 호출 앱 예약(마중) * 사전촬영 <ul style="list-style-type: none"> - 1~6호차(승용차) 오이도역 출발 → 5개 노선 종점 도착(수요응답형) - 7호차(승합차) 오이도역 출발 → 5번 종점(이지더원) 도착(정시 서비스) <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>호출하기</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>예약 : 목적지(노선) 선택</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>정보안내 : 선택노선, 주행속도, 거리, 시간 등</p> </div> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5번 노선 자율주행 적용기술(e카운티 승합차) <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>상시 서비스 자율차와 인프라 간 통신 현재 교통상황 자율주행(50km/h) 차내 편의 서비스 정보제공</p> </div> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행 관제 서비스 - 마중 서비스 예약 - 제어권 전환 및 자율주행 제어 - 교차로 우회전 - 4차로 차로변경 - V2X 통신 및 V2X통신 기반 편의정보 제공 - 회전교차로 우회전 - 고속주행(50km/h) - 종점 정차 </div> </div>

참고 3

자율주행 모빌리티 서비스 시범사업 개요

사업 개요

- (내용) 민간의 자율주행 서비스 조기 사업화를 촉진하기 위해
 공모를 거쳐 자율차 제작, 인프라 구축 등 비용 지원
 - (지원현황) 총 1개 사업 지원 : “심야 자율주행 셔틀” 서비스 개발
 - * (사업기간 · 예산) '20~'21년 / 70억원
 - (참여기관) 서울대학교 산학협력단(주관), (주)오토모스, (주)LG유플러스
 - * 서울대 : 자율주행 솔루션 안전검증 / (주)오토모스 : 자율차 제작 및 서비스 운영
 - (주)LG유플러스 : 자율주행 V2X 인프라 · 차량관제 · 정밀지도 구축
 - (사업내용) 시흥 배곧신도시 수요응답형 자율주행 심야셔틀 서비스*
 - * 버스 배차간격이 크고 심야시간 버스운행이 부족한 구간을 대상으로 하며,
 전용 어플을 기반의 예약시스템을 통해 수요응답형으로 서비스(무상운영)



참고 4

자율주행자동차 주요 센서, 장치 및 기능

□ 자율차 : 친환경 전기차(아이오닉 및 e카운티)를 자율차로 개조

□ 주요 센서

- 라이다(5개 또는 2개, 측전방·측후방) : 주변 사물 및 지형 정보인지
 - * 시속 50km 이하 시내 주행용은 라이다 센서로 필요한 정보를 인지할 수 있어 레이다 센서는 미적용(시속 60km 이상 고속 주행용에는 사용)
- 카메라(1개, 전방) : 전방 사물 종류 파악
- MicroAutobox : 통신 제어 장비
- GPS : 자율차의 절대위치 정보 파악
- V2X OBU : 자율차 근방의 교통신호기의 상태정보를 인식

아이오닉('20년 제작, 4대)	아이오닉('21년 제작, 2대)	e카운티('21년 제작, 1대)
라이다 5개(16채널)	라이다 2개(32채널)	라이다 5개(32채널)
		
 Diagram illustrating the sensor configuration for the 2020 model (4 vehicles). The car is shown from a top-down perspective with five LIDAR units (labeled PUCK Hi-res) mounted on the roof and sides. Antennas (INS-P and INS-R) are also shown. Range and angle specifications are: 30m / 180deg (PUCK), 100m / 85deg (IBEO).	 Diagram illustrating the sensor configuration for the 2021 model (2 vehicles). The car is shown from a top-down perspective with two LIDAR units (labeled Asterox Sbi and Ultra Puck) mounted on the roof. Antennas (Asterox Sbi and Ultra Puck) are also shown. Range and angle specification is: 100m / 360deg (PUCK).	 Diagram illustrating the sensor configuration for the e-Counti. The bus is shown from a top-down perspective with five LIDAR units (labeled Lidar) mounted on the roof. A camera (labeled Camera) is also shown. Range and angle specifications are: 100m / 360deg (PUCK), 100m / 360deg (IBEO), and 124dm (Lidar).

□ 주요장치: 전원공급 시스템, 조향·제구동 제어 인터페이스, 내외부 현시장비

□ 주요기능(레벨 3)

- 주변 차량 인지, 차선유지, 차선 변경, 비신호/신호교차로 주행
- 시나리오별 안전성능 확보, 보행자 대응, 차간 거리유지 등