
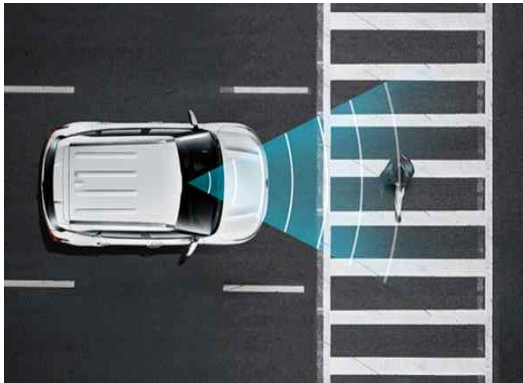
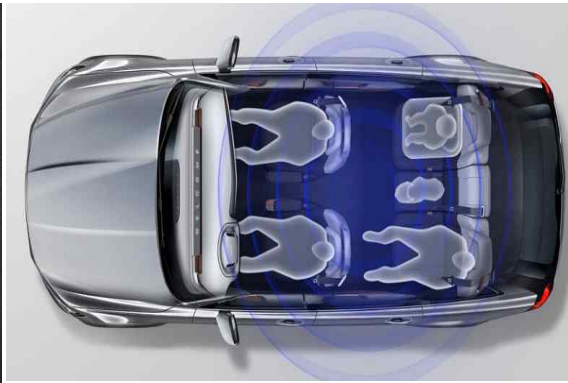


□ 현대모비스

수요기술 정의서	
수요기술명	스마트 모빌리티 시대를 위한 FoD(Feature on Demand) 서비스
관련분야	SDV
실증자원	전문가 및 인프라 등 * 별도 협의에 따름
현안문제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 과거에는 차량이 공장에서 한번 생산되면 탑재된 자동차 기능들을 소비자가 바꿀 수 없었으나 SDV(Software Defined Vehicle)로의 전환을 통해 차량 출고 이후에도 고객에게 다양한 서비스 제공이 가능해짐 ■ 다양한 FoD서비스의 개발을 통해 소비자가 원할때에 차량 내 기능들을 커스터마이징하여 사용할 수 있도록 편의 제공 필요
수요기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ FoD 서비스 <ol style="list-style-type: none"> 1) 정의: 차량이 출하 전 기능을 장착하고 고객에 의해 사용 유무가 결정되는 서비스로 현재 상용화 되지 않은 차량에 적용 가능한 서비스 (예: 차량 외관의 LED 라이팅 패턴 변경하는 기능 선택 및 구독) 2) 수요 기술 영역: 인포테인먼트, 차량데이터 연동, UX, 등 사용자 편의를 위한 서비스
	 <p>(인포테인먼트)</p>

□ 현대모비스

수요기술 정의서	
수요기술명	운전자의 주행 편의성 및 안전성을 높이는 ADAS 솔루션
관련분야	자율주행
실증자원	전문가 및 인프라 등 * 별도 협의에 따름
현안문제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 차량에 장착된 다양한 센서를 활용하여 주행 중 일부 상황에 대해 차량 스스로 인지하여 상황을 판단/제어 운전자에게 위험 상황을 알려주는 시스템 개발 필요 ■ 이를 통해 운전자의 피로를 감소시키고 안전운전에 큰 도움을 줌
수요기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주행기술 <ol style="list-style-type: none"> 1) 정의: 차량주행시 자율주행 보조하는 솔루션 (예시: 전방 레이더를 통한 차간 거리 측정) 2) 필요 요소기술: <ul style="list-style-type: none"> - 카메라/레이더/라이다를 통한 객체 인식 솔루션 - 센서 Data 전처리/후처리/Fusion 솔루션 - AR-HUD를 위한 증강현실 솔루션 - 기타 자율주행 관련 솔루션 ■ 인캐빈 모니터링 <ol style="list-style-type: none"> 1) 정의: 차량 내부의 센서를 활용하여 탑승자의 상태 파악 2) 필요 기술: <ul style="list-style-type: none"> - 운전자 이상상태 파악 및 경고 기능 솔루션 - 후석 탑승자 정보(유무/벨트 착용 등) 파악 기능 솔루션
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>(전방 객체 인식)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(인캐빈 모니터링)</p> </div> </div>

□ 현대모비스

수요기술 정의서	
수요기술명	차량 설계 검증 및 평가 고도화를 위한 디지털 트윈 시스템 구축
관련분야	디지털 트윈
실증자원	전문가 및 인프라 등 * 별도 협의에 따름
현안문제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 차량 SW 개발/평가 시 실제 차량과 유사한 환경 제공을 통해 검증 및 평가 효율 향상에 대한 필요성 증대 ■ 자율주행 테스트를 위해 다양한 시나리오의 적용이 필요 하나 실제 차량을 이용 재현하기에는 한계 존재 ■ 물리적 제약 없이 다수의 개발자들이 실시간 개발/테스트 가능한 환경 구축 필요
수요기술	<ul style="list-style-type: none"> ■ ECU 가상화 솔루션 <ol style="list-style-type: none"> 1) 정의: HW와 독립적인 SW 개발을 위해 제어기 보드 상에서 구동되는 SW를 PC환경에서 프로세스로 구동될 수 있도록 이식하는 솔루션 2) 필요 요소기술: <ul style="list-style-type: none"> - 응용프로그램 및 미들웨어 또는 Target Binary 가상화 지원 - 이슈 재현 및 분석 용이한 환경(Tool 등) 제공 ■ 자율주행 테스트 솔루션 <ol style="list-style-type: none"> 1) 정의: 다양한 종류의 차량 및 센서 모델링을 통해 실제 도로에 나가지 않고도 다양한 상황을 가상에서 검증할 수 있는 솔루션 2) 필요 요소기술: <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행차의 인지, 판단, 제어 전 과정에 대한 테스트 지원 - 테스트 시나리오 자동 생성 및 센서 모델링 지원