

산업혁신기반구축사업 제안요청서(RFP)

과제명	자율주행차용 시스템반도체 보안성 평가 기반구축	안전관리형 과제	X
		보안과제	X
개요 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ (개요) 차세대 SDV 및 자율주행용 반도체 개발 활성화와 완성도 제고를 위한 차량용 반도체, 임베디드 SW, 통신의 보안(Security) 기술 설계-검증-평가를 지원하는 전주기 인프라 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행차용 반도체 사이버보안 시나리오 및 평가DB를 체계적으로 구축 ○ (필요성) 차량용 보안표준(ISO21434) 및 WP.29 등의 자동차 사이버보안 관련 국제적인 규제강화에 능동적인 대응이 가능하도록, 국가적 측면에서 자율주행차용 반도체의 설계-개발-평가관련 인프라 구축과 이를 통한 국내 자동차 부품사 및 차량용 팹리스사와의 기술적 지원이 절실 		
과제목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ (최종목표) 자율주행차용 반도체의 국내 생태계 조성과 국내외 강제 법규에의 능동적 대응이 가능한 사이버보안 설계-개발-평가 전주기 인프라 구축 및 이를 이용한 지속적 기업지원 체계 구축과 운영 ○ (대상분야 및 범위) <ul style="list-style-type: none"> - (사이버보안 반도체 평가 기반구축) 자율주행차용 반도체 기능/성능, 임베디드 SW, 통신기능 구현의 전주기(설계-개발-평가)에서 발생하는 사이버보안 문제에 대처 가능한 전주기 설계, 검증 및 평가 장비 구축 - (부품-모듈 검증환경 구축) 반도체를 중심으로 SW,모듈과 유기적으로 연계한 사이버보안 검증-평가 체계 구축 - (수요-공급 간 생태계 활성화) 차량용 반도체 수요-공급 간 협의체 구성을 통한 선순환 자율주행 반도체 산업 생태계 구축 및 운영 - (범위) 자율주행차용 반도체 개발 전주기에 대한 차량 위험성 분석 기반의 보안성(ISO21434) 통합 검증 및 차량환경 기반 평가 <ul style="list-style-type: none"> * 자율주행차용 반도체 대상 : SDV/자율주행차용 AP, IVI용 AP, 네트워크 반도체, MCU 등 		
과제내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기반구축) 자율주행차용 반도체 구성요소(반도체, 임베디드 SW, 통신)의 설계-제작-평가 전주기에 필요한 사이버 보안 장비·SW 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행차용 반도체 전주기 통합 사이버보안 설계·검증·평가장비 구축 - 반도체-모듈 연계 사이버보안 취약점 분석 및 평가장비 구축 - 국내외 강제법규 대응이 가능한 사이버 보안 설계, 평가장비 구축 ○ (기술지원) 국내외 강제규제에 대응 가능한 자율주행용 반도체의 사이버 보안 관련 인프라를 이용한 기업지원 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행차용 반도체 사이버보안 전주기 설계-제작-평가 기술지원 - 국제규제 대응이 가능한 설계 가이드 및 검증·평가 기술지원 - 자율주행차용 반도체 사이버보안 설계관련 특성 DB 구축 및 운영 - 제어-구동-통신 관련 반도체-모듈 연계 취약점 분석, 평가 지원 - 차량용 반도체 협의체 운영을 통한 선순환 산업 생태계 구축 		

주요 구축 인프라	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자율주행차용 반도체 사이버보안 설계-개발-평가관련 장비·SW 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 기능/성능 설계 단계의 사이버보안 검증·평가 장비·SW 구축 - 단품, 모듈레벨의 반도체 중심 사이버보안 검증·평가 장비·SW 구축 - 임베디드 SW, 통신의 사이버보안 검증·평가 장비·SW 구축 - (기존) 차량용 반도체 기능·성능·안전성 평가설비 연계 ○ 통합검증용 검증·평가 테스트베드 및 평가 시나리오 DB <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행차용 반도체~모듈 전주기에 대한 사이버보안 검증·평가 테스트 데이터베이스 및 평가 시나리오 DB - 신규 자율주행차용 반도체의 사이버보안 평가를 위한 플랫폼(Test Bed) 구축 			
성과측정 지표	<ul style="list-style-type: none"> ○ (공통성과지표) <ul style="list-style-type: none"> - 장비가동율 60% 이상(최종년도 기준) - 공동활용도 8 이상(최종년도 기준) - 기술서비스* 도출 및 지원 건수 <ul style="list-style-type: none"> * 구축된 연구기반을 활용한 기술 지원 서비스(시험·평가인증, 시제품 제작 지원, 실증 등) - 시설장비 투입대비 수익금 비율(%) - 수혜기업 사업화 매출액 - 수혜자 만족도 ○ (개별성과지표) <ul style="list-style-type: none"> - 자율주행 부품·모듈 시험·평가 건수 - 국내외 기술표준 제안 건수 - 수요-공급업체 협의체 운영 건수 <ul style="list-style-type: none"> * 전문기관 연계 협의체 운영 및 기술개발 로드맵 개발 			
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 차세대 SDV, 자율주행 반도체-부품-시스템기업 기술 경쟁력 제고 ○ 국제적인 자율주행 반도체 및 시스템에 대한 강제적인 법규(사이버보안 등)도입에 능동적 대응이 가능한 인프라 구축 및 운영을 통한 국내 자동차 반도체의 국제 경쟁력 확보 ○ 자율주행차용 반도체를 비롯한 자동차 반도체 육성을 위한 기술 및 산업 네트워크 구축을 통한, 지속 가능한 반도체 생태계 확보 			
총수행기간	2025년 - 2029년 (5년)		총 정부출연금*	
	(1차년도 연구개발기간 : 9개월)		2025년	2026년
주관기관	<input checked="" type="checkbox"/> 대학 <input checked="" type="checkbox"/> 연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 비영리법인 <input type="checkbox"/> 제한없음			
참여기관	<input checked="" type="checkbox"/> 대학 <input checked="" type="checkbox"/> 연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 비영리법인 <input type="checkbox"/> 제한없음			

* 상기 정부출연금은 예산 현황 및 평가 결과에 따라 변동될 수 있음