

Monthly ITS

04 2025 April Vol. 215
www.itskorea.kr

ITS Korea, Monthly ITS 2025 04, 통권 215호

등록번호 ISSN 2508-8513

발행주기 월간

발행인 허청회

편집위원 정민철, 이형석, 김지민, 김영식

발행일 2025년 4월 1일

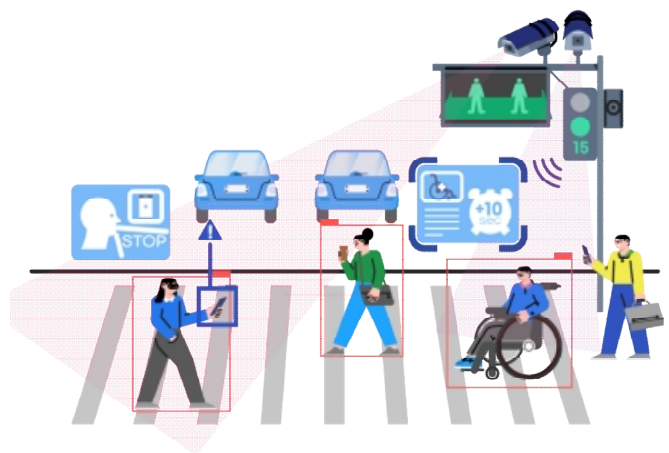
발행처 한국지능형교통체계협회
경기도 안산시 상록구 성호로 31,
ITS 인증·성능평가센터

전화 031.478.0451

ITS Korea 월간지 <Monthly ITS>는 지능형교통시스템과 관련된 국내외 정책, 산업, 연구동향 및 사업 발주정보 등에 대한 전문정보를 제공하며, 협회 홈페이지 e-Book을 통해 보실 수 있습니다.

<Monthly ITS>에 실린 글과 사진은 ITS Korea의 허가 없이 사용할 수 없습니다. 기고내용은 필자 개인의 의견으로 ITS Korea의 공식 견해가 아닙니다.

<Monthly ITS>에 대한 독자의견은 asiakys@itskorea.kr로 보내 주시기 바랍니다.



특 별 기 고

- 2 스마트 교통 혁신을 선도하는 2025년 ITS 혁신기술 공모사업
- 8 해외 진출 성공을 위한 전략 가이드, 태국 ITS 시장 분석

집 중 조 명

- 22 글로벌 자율주행 기술 협력의 중심, V2X 기술 선도기업 '라닉스'
- 22 내일을 위한 길의 설계자, 교통솔루션 전문기업 '에스트래픽'

정 책 이 슈

- 28 더 빠르게, 더 멀리 자율주행차가 달려갑니다. 화물차 자율주행 시대 본격 개막
- 30 당신의 도시가 똑똑해집니다. 「2025년 스마트도시 조성·확산사업」 공모
- 33 디지털 혁신 시대 그리기, 2025 국토·교통 데이터 활용 경진대회

기 술 특 집

- 34 중소기업 전략기술 로드맵(2024~2026): Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼

법 령 제 도

- 44 법령 제·개정 동향

발 주 정 보

- 46 공공조달 발주동향

협 회 소 식

- 48 ITS Korea 월간소식

회 원 소 개

- 50 이달의 회원사



스마트 교통 혁신을 선도하는 2025년 ITS 혁신기술 공모사업

서론

혁신(Innovation)은 기존에 없던 새롭고 창의적인 아이디어나 기술을 개발하고, 이를 실현하여 사회적·경제적 가치를 창출하는 과정을 의미한다. 다시 말해서, 혁신은 단순히 기술적 진보를 넘어서, 현실적인 문제를 해결하고 삶의 질을 개선하거나 사회에 긍정적 영향을 주는 변화를 뜻한다.

기존의 공공 ITS 사업 방식은 오랜 기간 철저히 검증된 기술을 기반으로 우리의 삶을 개선하고 사회에 긍정적인 영향을 주었으나, 계획부터 설계, 구축까지의 주기가 길고 규격화된 상용제품을 도입하며, 인증 및 실적 등에서 일정 수준의 참가 자격을 요구하므로 기존에 없던 새롭고 창의적인 아이디어나 기술, 즉 ‘혁신’이 설 자리가 부족하였다.

이러한 고전적인 틀을 탈피하고 민간 기업이 새로운 기술을 육성하고 실제 도입할 기회를 주는 것이 바로 2021년부터 추진된 국토교통부 ITS 혁신기술 공모사업이다.



ITS Korea
미래전략본부 DX혁신실
윤 석 천 책임연구원

ITS 혁신기술 공모사업은 지능형교통체계 분야에서 기존의 교통 문제를 해결하거나 교통 환경을 크게 개선할 수 있는 창의적이고 혁신적인 기술을 민간 부문에서 발굴하고, 실제 도로 환경에 적용하여 검증 및 보급하는 정부 주도의 기술 육성 프로그램이다.

특히, 국토교통부는 전국 5개 지방국토관리청(수요기관)의 주요 현안 해결을 위한 Top-down 공모방식과 민간 주도의 Bottom-up 자유제안 공모 방식을 병행함으로써 ITS분야 혁신기술 도입 기회를 넓혀가고 있으며, 한국지능형교통체계협회(이하 '협회')는 국토교통부 고시(제2020-1186호)에 따른 ITS 혁신기술 공모사업 사업관리 전담기관으로써 수요기관과 혁신기술 개발 기업을 잇는 가교역할을 맡고 있다.

기존 공공 ITS사업

Issue. 01	계획-설계-구축 장기간 소요
Issue. 02	규격화된 상용제품 도입
Issue. 03	까다로운 참가자격(인증, 실적 등)



ITS 혁신기술 공모사업

Solution. 01	공모-설계-구축 1년 이내
Solution. 02	미공개 솔루션 진출기회 제공
Solution. 03	참가 자격조건 최소화

기존의 공공 ITS사업 대비 혁신기술 공모사업의 차별성

공모사업 주요 성과

ITS 혁신기술 공모사업은 2021년 최초 3개 사업을 추진한 이래 2023년 7개 사업, 2024년 3개 사업 등 지금까지 13개 사업이 진행되었으며, 이를 통해 국민 체감형 서비스 발굴 및 신시장 개척 등의 ITS 산업지원에 주력하였다.

ITS 혁신기술공모사업 유형별 추진현황

구 분	세부 유형	주요 내용	2021	2023	2024
① 신기술 지원	신기술 발굴형	혁신기술 발굴 (자유제안 공모)	3개 사업 (90억원)	5개 사업 (60억원)	2개 사업 (14.6억원)
② 서비스 고도화	교통관리 고도화형	교통소통 개선 및 고도화를 위한 신규 서비스 발굴	-	1개 사업 (50억원)	-
	현안문제 해결형	지방청에서 제기하는 현안문제 해결을 위한 서비스 발굴	-	1개 사업 (30억원)	1개 사업 (18.9억원)
합계			90억원	140억원	33.5억원

2021년 추진된 1차 사업은 원주 및 서울지방국토관리청(원주청 및 서울청) 관할 구간을 대상으로 3개 사업을 추진하였으며, 이 중 원주청 결빙취약구간을 대상으로 구축한 주행 소리 AI 분석 기반 실시간 노면위험정보 시스템은 높은 정확도와 활용성을 바탕으로 미국, 중국 등 해외진출에 성공하였다.

2023년 추진된 2차 사업은 원주청과 대전청, 부산청 구간을 대상으로 총 7개 사업이 진행되었으며, 이를 통해 일부 국도 구간의 교차로 평균제어지체 감소나 평균 통행시간 단축 등의 교통개선 효과를 달성하였다.

부산청 관할국도 7호선 6.1km 구간을 대상으로 추진된 4축 PTRZ CCTV 교통관리 시스템 구축사업은 세로 카메라 형태의 관제설비로 최대 1.7배 증가된 관제 영역을 제공하고, 기존 CCTV 대비 구축 및 운영비용을 대폭 절감하는 등의 성과를 이루었다.

가장 최근, 2024년에 추진된 3차 사업은 수도권 내 일반국도의 교통문제 해결 및 신기술 발굴을 위한 3개 사업이 추진되었으며, 이를 통해 교차로 제어시간 감소 및 상습정체시간대 평균밀도 감소 등의 효과를 확인하였다.

ITS 혁신기술 공모사업 그 간의 주요 우수성과

2021 고정밀 통신데이터측위기술 기반의 ITS 혁신 서비스 대상구간 서울청 관할국도 3개 노선 334.24km 구간 주요성과 공모사업을 통한 기술성숙화로 후속사업 진행 중(세종시, 서울 서초구)	2023 원주권역 국도(5, 42호선) 교통관리 고도화 사업 대상구간 원주청 관할국도 2개 노선 48.5km 구간 주요성과 교차로 평균제어지체 17.4% 감소, 평균 통행시간 10.9% 단축	2024 고정밀 어라운드뷰 레이다 교통 현안분석 기술 대상구간 국도 38호선 500m 구간 주요성과 VDS 성능평가 최상급 달성, 차종분류정확도 94.5%, 교차로 지체시간 9.25% 감소
주행 소리 AI 분석 기반 실시간 노면위험정보 시스템 대상구간 원주청 결빙취약구간 주요성과 노면상태정보 제공(정확도 98.3%) 미국, 중국 등 3개국 해외진출 및 국내 혁신제품 지정(25.03)	딥러닝 영상분석에 최적화된 4축 PTRZ CCTV 교통관리 시스템 대상구간 부산청 관할국도 7호선 6.1km 구간 주요성과 최대 1.7배 증가된 관제 영역 제공, 기존 CCTV 대비 구축 및 운영비용 48.3% 절감	서울청 국도(39호선) 현안 해결형 사업 대상구간 국도 39호선 10.6km 구간 주요성과 우회정보 신뢰성 100%, 속도 정확도 98.25%, 평균 밀도 약 11% 감소

공모사업의 주요 특전(국토교통부 혁신제품 지정 제도)

ITS 혁신기술 공모사업은 궁극적으로 혁신 기술의 안정적인 시장진입과 도입 확산을 도모하고 있다. 특히, 기업의 기술 도입 기회 제공뿐만 아니라 국도의 교통 현안을 보다 획기적인 방법으로 해결할 수 있도록 함으로써 공공과 민간의 니즈(Needs)를 함께 충족하도록 지원하고 있다.

다만, 혁신기술 공모사업을 통해 성공적으로 시범도입을 마치고 효과를 입증한 솔루션이라고 하더라도 곧바로 확대 구축에 나서기는 어려운 실정이다. 앞서 강조한 기존의 공공 ITS 사업 특성 때문이다.

이러한 어려움을 해소하기 위한 장치가 바로 국토교통부 혁신제품 지정제도의 활용이다. 이는 공공서비스 향상과 기술혁신을 위하여 공공성, 혁신성 등의 심의를 거쳐 국토교통부 장관이 지정하는 제품을 수의계약 대상으로 하고 각 기관의 구매자는 구매 면책을 통해 보호함으로써 혁신 솔루션의 조달 연계를 활성화하는 제도이다.

특히, 국토교통부는 아래 표의 '유형1'에 해당하는 제품군을 관리하며, 협회는 해당 제품군에서도 '리빙랩(ITS)'을 대상으로 사전평가 하는 역할도 수행하고 있다.

혁신제품 지정제도 개요

구분	내용	최종 확정
유형1 (각 부처)	① 연구개발 혁신제품 : R&D 결과물 중 혁신성 인정 제품 ② 혁신성 인정 제품 : NEP(신제품) · NET(신기술), 우수특허, 공공기관 통합기술마켓 등 ③ 혁신정책 연계형 제품 : 산업정책 연계(차세대 세계일류상품, 탄소중립) 제품, 정부혁신 연계(리빙랩·스마트챌린지) 제품 * ITS 혁신기술공모사업 등 리빙랩 적용 제품	조달정책 심의위원회 지정 의결
유형2 (조달청)	상용화 전 시제품 중 혁신성 인정 제품	

앞서 소개한 '주행 소리 AI 분석 기반 실시간 노면위험정보 시스템'은 ITS 혁신기술 공모사업을 통해 최초로 지정된 ITS분야 혁신제품이며, 해당 솔루션은 '조달사업에 관한 법률(조달사업법)' 및 '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(국가계약법)' 등에 따라 앞으로 3년 동안(심의를 거쳐 추가 3년 연장 가능) 공공조달 수의계약 대상이 된다.

우리 협회는 국토교통부 혁신제품 지정지침에 따라 분기별 1회(연 4회) 사전평가를 진행하고 있으며, 앞으로 지속적으로 ITS 혁신기술 공모사업 등 리빙랩 적용 제품의 신규 지정 및 추가등록을 지원함으로써 공모사업 실증, 혁신제품 등록 및 조달 연계, 혁신기술 전국확산의 선순환 구조를 확립해 나가고자 한다.

2025년도 공모사업 추진계획

앞서 설명한 바와 같이 ITS 혁신기술 공모사업은 교통 신기술의 등용문으로 자리매김하고 있으며, 올해도 인공지능(AI), 빅데이터, 엣지컴퓨팅 등의 최신 기술과 아이디어가 교통 분야에 접목되는 신규 솔루션을 발굴하고자 하고 있다.

2025년도 공모사업은 현안 해결형(20억원)과 신기술 발굴형(10억원) 등 2가지 유형에 대해 총 30억원 규모로 추진될 예정이며, 과거 공모사업의 일부 애로사항을 해소하기 위해 충분한 실증기간(준공일로부터 2년)을 확보하고 경쟁적 대화 참여자에 대한 제안비용 보상 등을 실시할 계획이다.

현안해결형 사업

현안해결형 사업은 지정된 사업 대상구간(원주청 관할 국도 38호선 약 19.7km)에 대하여 제시된 다양한 현안을 해결할 수 있는 창의적이고 혁신적인 ITS 솔루션 발굴을 목적으로 추진된다.

해당 구간은 주요 진출입로에 회전교차로 및 병렬식 도로구조 등이 적용되어 역주행 유발 가능성이 크며, 전체 교통량의 약 20%가 화물차량 통행으로 이루어지는 등 다수의 현안이 존재하고 있다.

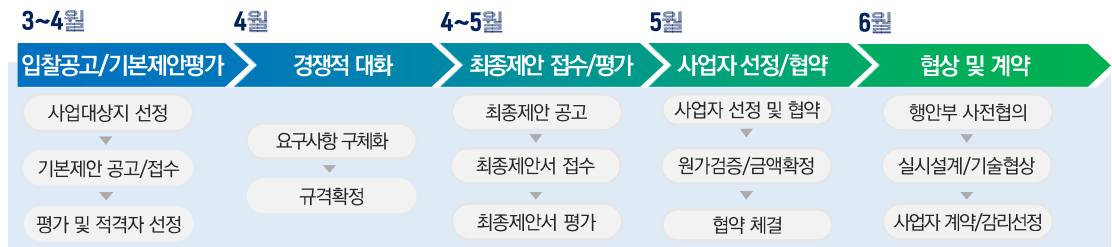


현안해결형 사업대상지(국도38호선 쌍용1교차로~동영월교차로)

본 사업은 대상구간 및 연계도로의 교통/ITS 등 관련 현황 분석을 기반으로 혁신 솔루션(시스템)의 설계, 구축, 효과분석까지 추진하는 것을 주요 골자로 하고 있다.

특히, 이러한 현안 해결형 사업의 특성을 고려하여 일반적인 협상에 의한 계약 방식이 아닌, 경쟁적 대화에 의한 계약체결 방식을 도입함으로써 기본제안-최종제안으로 이어지는 전 과정에서 수요기관(원주청)과 민간사업자 간의 충분한 협의가 이루어지도록 유도할 예정이다.

아울러, 민간사업자가 경쟁적 대화 과정에서 탈락하는 경우 발생하는 인적/물적 부담을 완화하기 위해 올해부터는 경쟁적 대화 참여자를 대상으로 제안 비용을 일부 보상하고자 하고 있다.



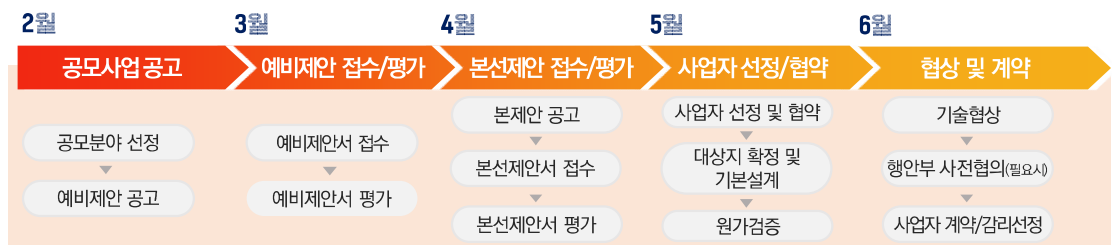
현안 해결형 사업 계약 추진절차

신기술 발굴형 사업

앞서 제시된 현안해결형 사업이 특정 도로구간의 주요 현안을 해결하는 데에 중점을 두고 있다면, 신기술 발굴형 사업은 주제의 제한없이 창의적이고 효율적인 ITS 솔루션을 발굴하고, 이를 국토교통부 지방국토관리청 관할 일반국도 구간에 적용하는 것에 중점을 두고 있다.

본 사업은 신기술을 보유하고 있거나 직접 수행할 수 있는 기업, 학교, 연구기관 등이 기술성숙도(TRL) 7단계 이상의 제품 또는 소프트웨어 패키지를 기반으로 자유롭게 제안하도록 구성되어 있다. 이로써 민간의 ITS 신기술 및 제품이 실도로에서 적용, 검증되고 국내외 시장진출 확대 기반을 마련하도록 도울 예정이다.

신기술 발굴형 사업은 협상에 의한 계약체결 방식으로 추진하되, 예비 제안 평가(1단계)를 거쳐 선정된 유력 제안을 바탕으로 사업대상지 등의 구체적 도입 방안이 포함된 본선제안 평가(2단계)를 진행하여 사업자를 선정할 계획이다.



신기술 발굴형 사업 계약 추진절차

맺음말

인공지능(AI)의 확산을 계기로, 전 세계적인 기술혁신 속도는 과거보다 더욱 빨라지고 있다. 이와 동시에, 이동성(Mobility)에 대한 국민의 눈높이도 나날이 높아지고 있다. 이러한 추세에서 ITS 혁신기술 공모사업의 중요성은 국내 ITS 기술개발 촉진과 국제무대 경쟁력 확보 차원에서 더욱 높아지고 있다.

우리 협회는 올해에도 우수한 혁신 기술(솔루션)을 선별하고 이들이 시장에 진입하도록 지원하며, 이와 함께 그 간의 공모사업 성공사례(플래그십)를 선별하여 국도 전역으로 확산하는 성과 확산 방안을 마련하고자 한다. 이로써 혁신기술 공모사업이 그 자체로 하나의 '정책적 혁신'으로 자리매김하고, 기술의 혁신과 함께 날개를 달 수 있도록 정진할 예정이다.



해외 진출 성공을 위한 전략 가이드 태국 ITS 시장 분석

서론

「Transparency Market Research - ITS Market Global 2022-2031」에 따르면 전 세계 ITS 시장은 2031년까지 연평균 13.95%의 높은 성장을 기록할 것으로 예상하고 있다. 국토교통부는 이러한 글로벌 성장 추세에 맞춰 「국가 ITS 기본계획 2030」 수립을 통해 자율주행, 빅데이터, AI, 디지털트윈 등 첨단기술 개발 및 활용을 적극 추진하여 국내 ITS 산업의 경쟁력을 높이고, 이를 통해 우리 기술의 해외 수출을 적극적으로 추진하고 있다.

특히, 국토교통부·한국지능형교통체계협회(이하 '협회')는 2025년 수원 ITS 아태총회와 2026년 강릉 ITS 세계총회 등 주요 국제 ITS 행사를 연이어 유치함으로써 한국의 우수한 ITS 기술을 세계에 널리 알리고 해외 시장 진출의 기반을 마련하였다. 이를 계기로 우리 기업이 해외 ITS 시장에 보다 효과적으로 진출할 수 있도록 대상 국가별 ITS 정책과 기술 현황, 예산 투자 계획, 주요 프로젝트 사례 등을 종합적으로 분석한 자료를 제공하여 해외 ITS 시장 진출 전략 수립 및 실질적인 성과 창출에 도움이 되고자 한다.

국토교통부와 협회는 이번 태국 ITS 시장 분석 보고서를 시작으로, 우리 기업의 수요를 반영하여 앞으로도 다양한 국가의 ITS 시장을 조사·분석하며, 이를 통해 우리 기업들의 해외시장 진출을 촉진하고, 한국 ITS 기술의 글로벌 위상을 높이는 데 기여할 수 있기를 기대한다.



ITS Korea
국제협력실
이 동 준 과장

태국 ITS 시장 분석 보고서는 태국 교통부 및 방콕시를 중심으로 2022년부터 2024년까지의 태국 교통 및 ITS 현황과 2023년부터 2027년까지의 관련 정책 및 계획을 조사 대상으로 설정하였으며, 협회의 취득 현황 자료와 태국 정부기관 발간자료, KOTRA 태국 진출전략 가이드 등 신뢰성 높은 자료를 활용하였다. 이에 조사된 내용을 바탕으로 SWOT 분석을 통해 태국 ITS 시장 진출전략을 수립하였다.

태국 ITS 시장 분석 보고서 목차

구 분	세부 목차
제1장 일반 현황	① 국가 개황, ② 태국 시장 전망, ③ 태국 ITS 도입 활동 연혁, ④ ITS 관련 조직 현황, ⑤ 태국 교통 및 ITS 관련 행사, ⑥ 한-태 ITS 분야 협력 및 네트워크, ⑦ 태국 ITS 시장 진출 사례
제2장 ITS 시장 및 기술동향	① 태국 ITS 시장 규모, ② 태국 ITS 산업 및 기술 동향, ③ 태국 ITS 관련 기업
제3장 교통·ITS 구축현황	① 태국 교통 일반 현황, ② 태국 ITS 시스템 현황
제4장 ITS 사업 분석	① 태국 교통부 ITS 사업 발주 현황, ② 방콕 ITS 사업 발주 현황, ③ ITS 사업 제안요청서 분석
제5장 ITS 정책 및 계획	① 태국 ITS 및 연관 정책, ② 방콕 ITS 및 연관 정책
제6장 ITS 표준	① 태국 ITS 표준 현황
제7장 종합분석	① SWOT 분석에 따른 태국 시장 진출 전략
기타	제언, (부록) ITS 표준 문서 및 관련 법, 제안요청서 번역본 등

※ 태국 ITS 시장 분석 보고서는 수령 희망자에 한해서 이메일로 배포하고 있습니다. 많은 관심과 다양한 의견 부탁드립니다.
여러분의 소중한 의견은 추후 보고서 개선 및 타 국가 보고서 배포시 적극 반영할 예정입니다.

☎ 담당자: 이동준 과장 / thinklee90@itskorea.kr / 031-478-0426

일반 현황

태국은 교통 혼잡 완화와 스마트시티 구현을 위해 대규모 인프라 투자와 함께 지능형 교통기술 도입을 적극 추진함에 따라 최근 우리 기업들은 AI 기반 교통관리, 스마트시티 솔루션 등 다양한 프로젝트에 참여하고 있으며, 우리 정부 사업으로 2024년 조달청의 혁신제품 해외실증 시범구매 사업을 통해 왕립경찰청 CCTV 구축 사업 등에 참여하며 태국 시장 진출을 확대하고 있다.

ITS 관련 조직

태국의 교통부(Ministry of Transport, MOT)는 도로·철도·수상·항공교통 분야별 그룹으로 구성되어 있으며, 교통정책기획실(Office of Transport and Traffic Policy and Planning, OTP)을 중심으로 ITS 마스터플랜 등 관련 정책을 수립하고, 도로교통그룹의 관련 부서에서 ITS 도입 및 구축을 담당하고 있다.

도로교통그룹의 국도과(Department of Highway, DOH), 지방도로과(Department of Rural Roads, DRR), 고속도로청(Expressway Authority of Thailand, EXAT) 등 외에도 국립전자컴퓨터센터, ITS Thailand, iTIC 등 공공·민관 협력체가 함께 연구하여 ITS 개발·도입하고 있다.

ITS 추진경과

태국은 1990년대 일본국제협력기구(JICA) ODA 사업으로 교통신호제어시스템(ATC) 도입을 시작으로, 2000년대 이후 국가 ITS 마스터플랜 수립(2017~2026) 등을 통해 정부 주도의 ITS 사업을 본격적으로 추진하였으며, 최근에는 축중기(Weight in Motion), 무정차다차로 요금징수(M-Flow) 등 첨단교통관리시스템 및 빅데이터·AI·5G를 활용한 시스템을 도입하여 태국 내 교통 문제 해결을 본격화하고 있다.

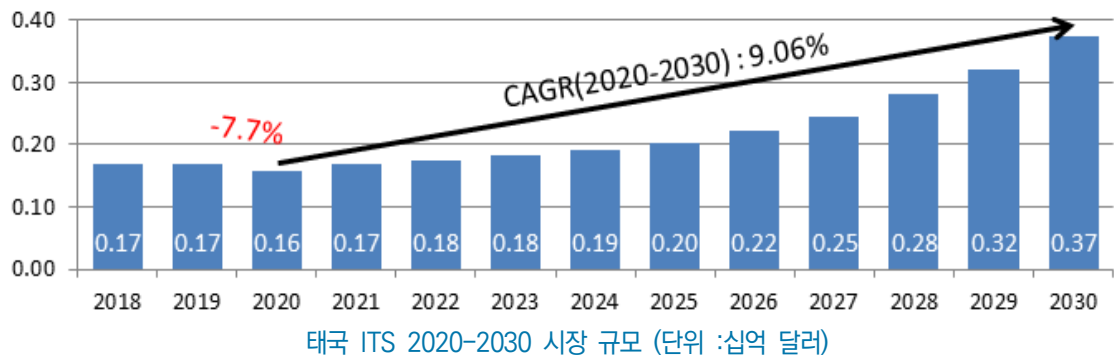


태국 ITS 시스템 현황

태국 ITS 시장 및 기술 동향

ITS 시장 규모

태국 ITS 시장은 코로나19 영향으로 2019~2020년 연평균 -7.7% 하락했으나, 정부의 재정 부양책과 태국 4.0 정책 이행을 통해 2022년 이전 수준을 회복한 후 2030년까지 연평균 9%대 성장이 전망된다. 시스템별로는 첨단대중교통관리(ATMS)와 첨단대중교통(APTS), 첨단요금징수(ATPS)가 규모적으로 가장 크게 성장할 것으로 전망된다.



ITS 산업 및 기술 동향

태국은 AI·5G·빅데이터 등 신기술을 활용하여 교통제어 및 단속, 무정차다차로 요금징수(M-Flow), 축중기(WIM) 등 첨단교통관리시스템을 도입·확대하며 교통체증 완화와 안전성을 제고하고자 하며, 이와 동시에 일본, 중국(화웨이) 등과 협력하여 기술·정책 공유와 공동 연구를 진행하여 교통 인프라 및 ITS 분야에서 국제 협력을 강화하는 추세이다.

태국 ITS 산업 및 기술

연도	주요 내용	비고
2022	· 무정차다차로시스템(M-Flow) 도입	-
2023	· 방콕 AI 기반 교통위반 단속 시스템 도입	-
2024	· Smart Transport Strategy for Thailand 4.0(SmarTran4T4) 2024 프로젝트	일본 국제협력기구
	· 태국 최초 자율주행 전기버스 시범 운영	-
	· 태국-일본 건설·지능형교통(ITS) 분야 기술 협력 강화	일본 국토교통성
	· 태국-중국 AI 기술 활용한 교통·물류 안전성 제고 협력 논의	중국 화웨이
	· 남탕(NAMTANG) 앱을 통한 실시간 버스정보 제공 계획	-
	· 년타부리 주 AI 기반 CCTV 교통관리 시스템 구축	-
	· 방콕 AI 기반 WIM 시스템 도입 계획	-
2025	· 태국 교통부 공동 승차권 시스템 추진	-
	· 방콕 교통신호제어시스템(ATC) 도입	-

태국 교통 및 ITS 현황

교통 일반 현황

태국은 국도, 철도, 항공, 수상 등 교통 인프라를 다양한 주체가 관리·운영하고 있으며, 특히 방콕을 중심으로 도시철도 노선이 확대되는 등 대중교통 시스템을 강화하고 있는 추세이다.

태국 교통부의 2023~2027년 약 1조6,067억 바트 규모(한화 약 68조 9,618억) 예산 중 도로교통 분야가 33.6%(5,396억 바트)로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 도로교통망 확장을 위한 투자가 주로 이루어지고 있다.

태국 도로교통 분야 예산(단위: 백만 바트)

목표	2023	2024	2025	2026	2027	합계
도로교통 서비스 향상	141.02	243.42	120.20	60.00	-	564.64
교통 인프라 및 편의시설 구축	31,955.21	76,394.70	105,075.71	144,320.55	177,585.89	535,332.05
도로교통 안전 기준 개선	1,548.39	1,537.06	232.00	202.00	202.00	3,721.45
합계	33,644.62	78,175.18	105,427.91	144,582.55	177,787.89	539,618.14

ITS 시스템 현황

태국은 교통신호제어, 전자요금징수, 자동교통단속 등을 중심으로 ITS 구축을 추진하고 있으며, 특히 무정차다차로 요금징수(M-Flow), AI 기반 교통단속, 공통 승차권, 국가복합운송통합센터(NMTIC) 등 다양한 기술 시스템을 도입해 교통 안전·효율성을 높이고자 한다.

태국 ITS 사업 분석

교통부 ITS 발주 현황 ('22년~'24년)

2022년~2024년 태국 교통부는 도로교통 분야에서 가장 많은 규모와 건수의 사업을 발주하였으며, 이 중 도로구축(6조원)과 유지관리(7.4조원)에 투입, 도로 인프라 투자에 많은 금액을 투자하고 있다.

지능형교통(ITS) 분야는 약 4,108억 원 규모로 발주되었고, 이 가운데 ITS 유지관리 부문이 510건 (2,372억 원)으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, ITS 시스템별로는 WIM, 전자요금징수가 가장 큰 규모를 기록한 것으로 나타났다.

'22년~'24년 지능형교통시스템별 발주 현황 (단위: 백만원)

구분	교통제어	WIM	ETC	교통센터	교통관리	기타	합계
22년	4,118	36,450	22,973	9,184	10,101	1,975	84,801
23년	363	8,568	60,920	9,061	41,254	706	120,872
24년	18,754	135,724	28,139	9,335	11,420	1,759	205,131
합계	23,235	180,742	112,032	27,580	62,775	4,440	410,804

ITS 사업 제안요청서 분석

태국 조달청에 공고된 ITS 분야 사업(5개)의 제안요청서를 통해 입찰 첨부 서류, 입찰 참가조건, 제출서류, 평가 기준 등을 비교 분석한 결과, 입찰 참가 시, 태국 전자조달(e-GP) 등록 및 유사 사업 실적 1건 이상이 필수이며, 평가기준 선정 시 가격 비율이 30% 이상, 중소기업을 우대하고, 외국기업 참가제한은 없지만 자국 기업, 자국제품을 우대 하고 있다.

현지 기업과의 컨소시엄 구성을 통한 입찰 참가가 아니라면, G2G 또는 PPP 사업을 통한 시장진출이 필요하다고 보인다.

태국 ITS 정책 및 계획

태국 정부 ITS 및 관련 정책

태국 교통부는 ITS 마스터플랜(2017~2026), 교통부 디지털 발전 계획(2023~2027), 5G 기술 활용 촉진 계획 및 스마트시티 개발 계획 등 다양한 정책을 통해 AI, 5G, 빅데이터와 같은 첨단 기술을 활용한 첨단 교통 시스템과 자율주행 시대를 적극적으로 준비하고 있는 것으로 보인다.

태국 ITS 정책 및 계획

주요 정책	주요 내용
태국 ITS 마스터플랜 (2017~2026)	“태국을 움직이는 스마트 교통” 비전하에, 교통데이터·모빌리티·대중교통·안전·물류·교통환경 등 6대 분야에 걸쳐 종합적으로 ITS 도입·확산 추진
교통부 디지털 발전 계획 (2023~2027)	자율주행 교통시대에 대비해 빅데이터·AI·통신 인프라 등 디지털 혁신을 핵심 전략으로 삼아, 교통 데이터 고도화·운영 효율성·정보 보안 등을 단계적으로 강화 추진
교통부 5G 기술 활용 촉진 계획 (2023~2027)	5G 기술을 활용한 ITS를 구축·확대하여 실시간 데이터 전송과 자율주행 지원 등 교통·물류 분야의 안전성과 효율성을 높이고자 함
스마트시티 개발 계획	스마트시티 개발 로드맵(2016~2036)을 발표를 통해 2036년까지 세계 10대 스마트시티 국가로 도약을 추진하며, 7대 스마트시티 분야 중 핵심 분야인 “스마트 모빌리티”는 ITS 중심으로 추진

방콕시 ITS 및 관련 정책

방콕시는 ITS 마스터플랜, 방콕 개발 계획, 도로안전 마스터플랜 등을 바탕으로 AI 및 빅데이터 등 첨단 기술을 활용한 스마트 교통시스템을 구축하고 있으며, 이를 통해 교통안전 강화와 도시 내 교통체계의 효율성을 높이고 있는 것으로 보인다.

태국 ITS 시장 종합 분석

SWOT 분석

본 고에서는 태국 ITS 시장조사·분석 결과를 기반으로 태국 ITS 부문 SWOT 분석을 실시하여 우리나라 기업의 태국 ITS 시장진출 전략을 제시하였다.

태국 ITS 시장은 정부 주도로 교통신호제어·전자요금징수·AI 교통단속 등 ITS 사업을 적극 추진하고 있어, 한국 기업의 선진화된 기술력과 노하우를 적용하기에 적합한 시장이며, 한국 ITS 기업은 현지 파트너십 구축, 시범사업 참여, 통합 솔루션 제안 등을 통해 태국 레퍼런스를 확보하고, 품질·안정성·총소유비용 절감 등 프리미엄 가치를 강조하여 경쟁력 확보가 필요하다.

태국 ITS 시장 종합 SWOT 분석

구분	세부 내용
강점 (Strength)	① (고도화된 ITS 기술력 보유) 한국은 교통신호제어, 전자요금징수, AI 기반 교통단속 등 고도화된 ITS 솔루션을 보유하고 있으며, ICT(빅데이터, AI, 5G) 분야에서 우수한 경쟁력을 갖추고 있음 ② (정부·공공기관 자원 네트워크) 국토부, 한국도로공사, ITS 협회 등 태국 관련 기관과 MoU 체결 등 풍부한 네트워크가 있으며, KOTRA 등 해외 협력·자원을 위한 기관 활용 가능 ③ (ICT 기술 역량) 한국은 AI, 빅데이터, 5G 등 최신 ICT 기술을 접목한 솔루션으로 태국의 디지털 전환 정책(태국 4.0, 교통부 디지털 발전 계획 등)에 부합하는 혁신적 서비스를 제공할 수 있음 ④ (품질·안전성·신뢰성) 한국은 반도체·전기전자 분야 선도적 기술력으로 첨단기술에 대한 높은 브랜드 이미지를 가지고 있으며, 전 세계 한류의 영향으로 긍정 효과 발생
약점 (Weakness)	① (현지 레퍼런스 및 인지도 부족) 일본 등 타 국가 기업 대비 태국 내 ITS 사업 레퍼런스가 적고 공공조달 중심 프로젝트 참여 시 현지 실적 요구되어 첫 진출에 있어 불리함 ② (언어·문화차이 및 마케팅 부족) 태국어 및 현지 비즈니스 관행, 입찰·조달 프로세스 등에서 전문 인력과 현지 네트워크가 미흡하여 초기 진출 과정에서 복잡성이 존재함 ③ (현지 시장 정보 부족) 현지 법령, 자국산 우대 정책 등 태국 고유의 규제 및 선호도가 제대로 파악되지 않을 경우 진출 전략 수립에 어려움이 발생할 수 있음
기회 (Opportunity)	① (정부 주도 ITS 투자 확대) 태국정부는 ITS 마스터플랜 수립, 스마트시티 추진 등으로 ETC, AI 교통단속, 교통신호제어 등 ITS에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있음 ② (디지털 전환 가속) 5G, 빅데이터, AI 등 첨단기술을 통한 교통관리 및 자율주행 관련 프로젝트가 늘어나면서 첨단 ITS 솔루션에 대한 수요가 창출되고 있음 ③ (한-태 협력 강화) 최근 국토부·ITS 협회 등이 태국 ITS 관련 기관들과 지속적으로 교류하고 있으며, 국가차원에서 경제동반자협정(EPA) 협상 개시로 관세 철폐, 통관 절차 간소화 및 관련 협력 강화 등을 통해 한국 ITS 기업의 경쟁력 확보, 사업 참여 기회 증대 등 기대
위협 (Threat)	① (해외 경쟁) 일본은 태국 교통분야 ODA(일본국제협력기구, JICA) 지원·기술협력(MOC) 통해 태국시장에서 입지를 확보하였으며, 최근 중국(화웨이)은 태국 정부와의 5G 등 신기술에 대한 협력 관계 구축 ② (현지화 요구 및 자국산 우대) 태국 정부 및 발주처는 'Made in Thailand' 제품을 우대하는 경향이 있어, 외국 기업으로서 진출 시 현지 파트너십 및 현지화 전략이 필수적임 ③ (가격 경쟁) 일부 경쟁사는 저가를 앞세워 입찰할 수 있으므로, 프리미엄 기술력을 인정받지 못하면 단가 경쟁에서 밀릴 위험이 있음

태국 ITS 시장 진출 전략

태국 ITS 시장 진출 전략

전략	세부 내용
시범사업 및 PPP/G2G 참여 확대	- 태국 정부 및 지자체(방콕 등)와 전자요금징수, 교통신호제어, AI 단속 분야 등 태국 ITS 주요 분야 시범사업 추진 및 G2G, PPP 사업 참여 확대 - 초기 성공 사례를 레퍼런스로 확보하여 후속 프로젝트 진출 기반 마련
현지 파트너십 구축 및 조인트벤처 설립	- 태국 현지 SI, 엔지니어링, 마케팅 전문 업체와 전략적 제휴 또는 조인트벤처를 설립하여, 언어·문화 및 현지 입찰 절차의 복잡성 해소 'Made in Thailand' 우대 조건을 충족할 수 있도록 현지 기업과의 컨소시엄 구성
프리미엄 이미지 제고 및 통합 솔루션 제안	- 교통신호제어, 전자요금징수, AI 단속 등 핵심 시스템을 통합한 '원스톱' 솔루션을 제안하여, 정부 및 민간 고객에게 안정성 및 운영 효율성 부각 - 한국의 프리미엄 기술력과 TCO 절감 효과를 명확히 데이터로 제시
현지 맞춤형 입찰 및 마케팅 준비 강화	- 태국 정부의 입찰 조건, 현지 법령, 자국산 우대 정책 등을 철저히 분석한 후, 현지 맞춤형 입찰 서류와 제안서를 준비 - 태국어 번역, 현지 법률·문화 전문가 지원 등을 통해 입찰 과정 리스크 최소화
장기적 현지화 기반 마련	- 초기 사업 성공 후, 방콕 등 주요 도시에 현지 법인 또는 기술지원 센터 설립을 통하여, 지속 가능한 고객지원 체계 구축 - 일부 부품 및 소프트웨어 모듈 현지 생산·조달 전략을 도입하여 태국 정부의 현지화 요구에 대응

태국 ITS 시장 진출을 위한 제언

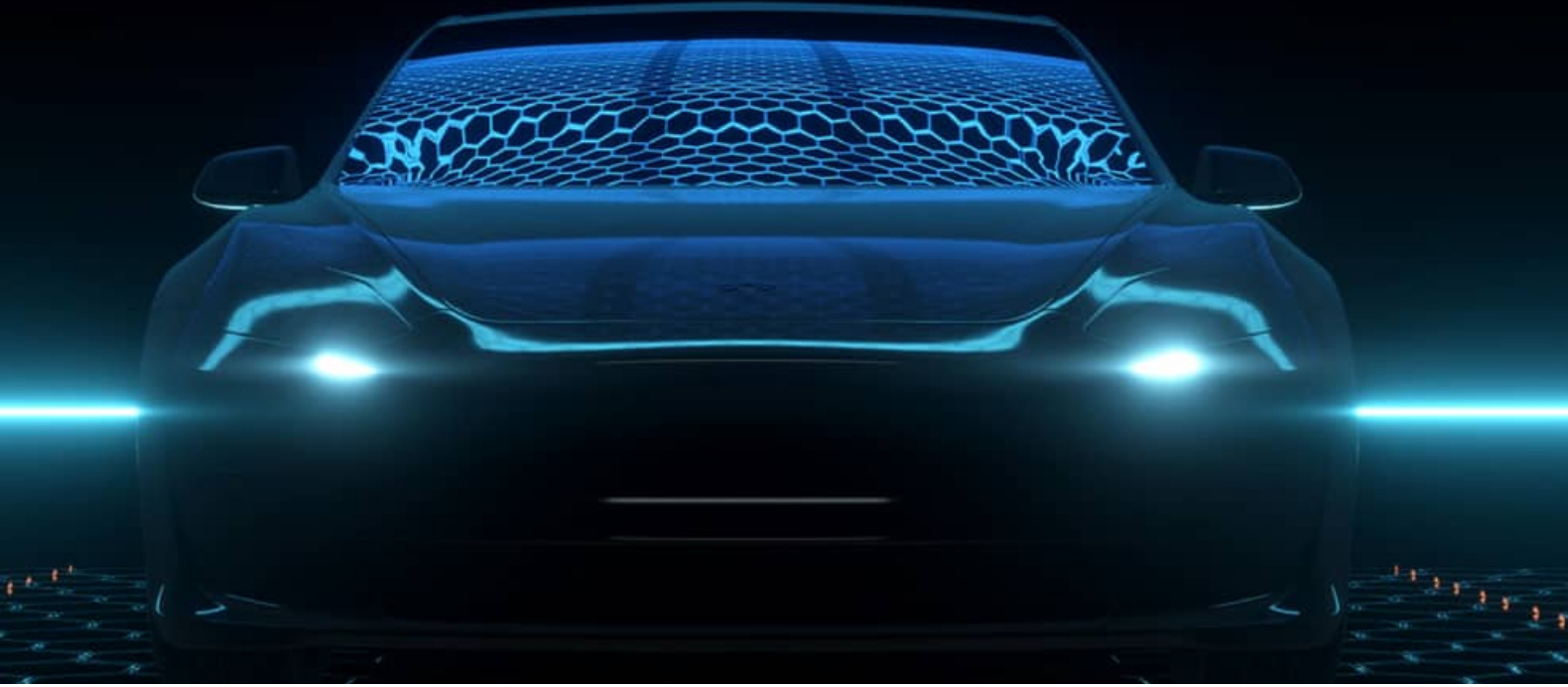


태국 ITS 시장분석 보고서

태국은 ITS 마스터플랜, 교통부 디지털 발전 계획, 5G 기술 활용 촉진 계획 등 정부 주도의 정책을 바탕으로 ITS 분야에 적극적인 투자를 지속하고 있다. 태국 4.0 정책의 추진과 함께 5G, AI, 빅데이터 등 첨단 디지털 기술의 활용이 확대되면서 전자요금징수(M-Flow), AI 기반 교통단속, 스마트 교통신호제어 등 첨단 ITS 솔루션 수요가 증가할 전망이다.

그러나 태국의 자국기업 우대 정책과 현지 레퍼런스 부족 등 우리 기업의 시장 진출에 걸림돌이 될 수 있는 애로사항도 존재한다. 이에 대응하여 우리 기업은 소규모 시범사업 참여, G2G 및 PPP 사업을 통한 초기 진입 리스크 최소화, 현지 기업과의 협력 및 컨소시엄 구성을 통한 경쟁력 강화가 필요하다. 또한 높은 기술력을 바탕으로 장기적인 운용비용(TCO) 절감 효과를 강조하여 프리미엄 가치를 부각시키는 전략이 효과적일 것이다.

중장기적으로는 5G-V2X 기술, 자율주행 테스트베드 구축, 빅데이터 분석과 같은 미래형 ITS 솔루션 분야까지 포괄하는 구체적인 로드맵을 수립하여 태국 정부 및 현지 발주처와의 지속적인 협력 관계를 구축해야 한다. 이를 위해 정부와 ITS Korea는 정책적·행정적 지원을 확대하고, 현지 네트워크 구축과 시장 분석 등을 통해 우리 기업들의 실질적이고 효과적인 시장 진입 전략 수립을 지원해야 한다. 이러한 전략적 노력을 통해 태국 시장에서 우리기업의 글로벌 경쟁력을 높이고, 나아가 태국 내 교통 문제 해결과 스마트시티 발전에도 긍정적인 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다.



글로벌 자율주행 기술 협력의 중심 V2X 기술 선도기업 '라닉스'

"V2X 기술은 자율주행 시대의 핵심입니다. 라닉스는 이를 통해 미래 모빌리티의 안전성과 효율성을 높이고 있습니다."라며 최승욱 대표는 자부심을 드러냈다.

라닉스는 2010년부터 V2X 칩셋 개발에 주력해왔으며, 전 세계적으로 드문 SoC, 하드웨어, 소프트웨어를 모두 아우르는 V2X 토탈 솔루션을 제공하는 기업이다.

이번 수원 ITS 아태총회에서는 양자보안 솔루션과 5G-NR-V2X 기반의 통신 모뎀칩, RF칩, 보안칩으로 구성된 통합 솔루션, OBU와 RSU 등 하드웨어 솔루션을 선보일 예정이다. 최 대표는 "이 기술은 차량과 인프라 간의 실시간 데이터 교환을 통해 자율주행의 안정성을 크게 향상시킬 것"이라고 설명했다.

글로벌 시장에서도 두각을 나타내고 있다. 중국 ETC 시장 진출을 본격화하며 현지화 전략을 강화하고 있으며, 북미 시장에서는 HIMSS 25 전시회를 통해 헬스케어 솔루션도 선보였다. 최 대표는 "현지 파트너십과 기술력을 바탕으로 글로벌 입지를 확대할 것"이라고 밝혔다.

라닉스는 최근 제14회와 제16회 반도체의 날에서 각각 산업통상부 장관 표창과 국무총리상을 수상하며 기술력을 인정받았다. 최 대표는 "앞으로도 지속적인 혁신을 통해 자율주행과 IoT 시대를 선도하겠다"고 포부를 전했다.

2025 수원 ITS 아태총회에서 선보일 주요 기술이나 솔루션에 대해서 알려주세요.

라닉스는 지난 2010년 부터 자율주행차의 필수적인 기술인 V2X 칩셋을 개발해왔습니다. 차량과 차량, 차량과 인프라가 통신하는 V2X 기술을 통해 센서 기반의 자율주행 방식의 한계를 극복하고 자율주행의 안정성과 효율성을 증대할 수 있습니다.

이러한 V2X 기술은 NCAP (신차 안전도 평가제도)에도 자동차 안전도에 관한 객관적인 정보를 제공하고 기술 개발 촉진을 위해 주요국에서 평가항목으로 운영/계획 중에 있습니다. 전 세계적으로 V2X 통신 칩을 자체 개발 및 공급 가능한 업체는 매우 한정적으로 소수에 불과합니다. 라닉스는 그 중에서도 유일하게 SoC, 하드웨어, 소프트웨어를 제공하는 V2X 토탈 솔루션 기업입니다.

라닉스는 이번 수원 ITS 아태총회를 통해 5G-NR-V2X 토탈 솔루션을 선보이고자 합니다. 5G-NR-V2X 모듈로 데이터와 신호를 처리하는 통신 모뎀칩(차량용 V2X 멀티코어 프로세서 SoC), 송/수신기에 해당하는 RF칩, 암호화 엔진과 인증 시스템으로 구성된 보안칩 (7000 TPS급 전자서명 검증 고속처리 보안 프로세서)으로 구성되어 있습니다.

이에 네트워크 관리와 통신 프로토콜에 해당하는 소프트웨어 및 이를 바탕으로 하는 OBU(차량단말기) 및 RSU(도로 노변기지국)의 하드웨어 솔루션도 선보일 예정입니다. 또한, 미래자동차의 베이스 플랫폼이 SDV(소프트웨어 정의 차량)로 단계적으로 발전함에 따라 자칫 취약할 수 있는 해킹에 대비한 차량용 사이버보안의 중요성이 대두되고 있습니다. 이에 라닉스가 개발하고 있는 KCMVP 보안수준 3단계의 암호화 모듈과 이미 국방에 적용되고 있고 NIST 표준 PQC 알고리즘을 지원하는 양자보안 솔루션도 선보일 예정입니다.

라닉스
최승욱 대표



라닉스의 핵심 사업분야에 대해서 알려주세요.

차량용 통신

차량용 통신에는 ETC칩, V2X모뎀칩, V2X소프트웨어 플랫폼, V2X 하드웨어(RSU/OBU), IMFAS Network칩 등이 있습니다. ETC(Electronic Toll Collection) 칩은 하이패스 칩으로, 2008년 기아자동차 오피러스 차종에 단말기 Before Market 장착을 시작으로 고급 차종에 확대 적용되었으며, 현대/기아차 및 주요 수입 자동차에 공급되는 동사의 가장 큰 캐시카우입니다.

또한, 미래 신사업으로 자율주행자동차의 핵심기술인 V2X 통신 통합 솔루션을 개발하여 사업화를 진행하고 있습니다. 동사의 V2X 통신 통합 솔루션은 전 세계적으로 유일하게 시스템 반도체 (통신모뎀+ 보안칩, RF칩 솔루션)과 S/W stack(RVP), H/W 디바이스 솔루션을 모두 보유하고 있습니다.

차량/IoT용 보안 솔루션

차량의 네트워크상 실시간 정보 공유를 위해서는 HSM(Hardware Security Module)이 적용된 MCU가 필수적입니다. 동사는 Automotive MCU에 필요한 HSM 개발을 진행하고 있으며, 개발이 완료되면 차량용 MCU에 IP 개발 및 라이선스를 판매하고 Security MCU 제품에도 적용할 예정입니다.

아울러, 당사는 최근 글로벌 국제 정보보안 경영시스템 'ISO/IEC 27001:2022'를 인증 받았으며, 특히 양자보안칩을 필두로 비메모리 반도체칩 전반, 소프트웨어, 무선통신모듈 및 디바이스 솔루션 등 첨단 기술이 집약된 제품군이 모두 인증 대상에 포함됐습니다.

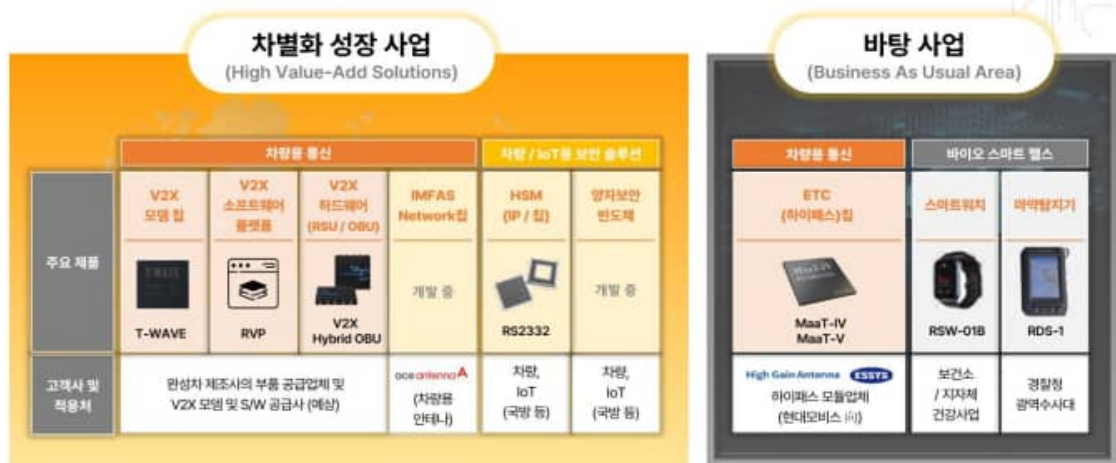
이번 인증을 통해 양자보안 모듈 및 상용화 개발을 진행하고 있는 자동차용 보안칩, 더 나아가 KCMVP 3등급 기반의 양자내성암호화(PQC) 칩까지도 글로벌 'ISO/IEC 27001:2022' 인증 기준을 충족함으로써, 향후 양자보안칩 제품 세계화에 필수적인 글로벌 정보보안 표준 적용 준비를 선제적으로 마쳤습니다.

스마트 헬스케어

당사는 국민건강보험공단에서 주관하는 2024년 상반기 건강보험고령친화연구센터 신기술제품 전시 공모에 혁신적인 인공지능(AI) 60GHz 레이더의 신속 정확한 낙상 예상 감지 기능이 선정되는 등 우수성을 인정 받아 전국 요양원에 빠르게 공급 중에 있습니다.

또한, 자체 기술력을 바탕으로 최근 북미 최대 의료 및 헬스케어 전시회인 HIMSS 25 참가했으며, 미국의 낙상 및 응급 관리 솔루션 선두 기업인 FallCall Solutions LLC와 기술 및 사업협력을 위한 업무협약(MOU)을 체결하는 성과를 거두었습니다. 이를 발판으로 북미 시장 진출을 구체화하기도 했습니다.

그 외에도 자사 고유의 기술력을 바탕으로 스마트워치, 펜던트 mPERS, 스마트체중계, 휴대용 마약 탐지기 등 다양한 제품 및 서비스를 지속 개발 및 서비스화 하고 있습니다.



라닉스의 주요사업

라닉스의 V2X 통신 모듈 기술은 어떻게 발전해왔으며, 향후 계획은 무엇인가요?

과거 라닉스는 국내외에서 차세대 지능형교통시스템(C-ITS) 통신 방식에 대한 표준화 결정이 10년 넘게 표류하면서 기술 개발에 우여곡절을 겪었습니다. V2X 통신 규격이 '5G-V2X'와 '웨이브(DSRC)'로 나뉘면서 양쪽 진영은 첨예하게 대립했고, 표준화를 기다린 업체들이 하나둘 업계를 떠나자 국내에선 당사만 남게 되었습니다.

최근 V2X 통신 표준이 5G 기반으로 결정되면서 기술 개발에 박차를 가하고 있으며, 교통 안전에서부터 자율주행까지 이어지는 주요 기술이다 보니 오랜 시간 전 세계적으로 표준 기술 선정에 많은 시간이 소요되고 있습니다. 각국도 V2X 표준을 지정하고, 국가 교통체계 지능화 서비스(ITS) 발전 로드맵을 수립하면서 관련 기업들도 기술 개발에 속도를 내고 있는 상황입니다.

관련 업계에 따르면 현재 전 세계적으로 V2X 통신 칩은 미국의 퀄컴, 이스라엘의 오토톡스(Autotalks), 한국의 라닉스, 그리고 중국의 2~3개 기업이 개발 중인 것으로 알려져 있습니다. 라닉스는 경쟁력 있는 '5G-NR-V2X' 통신 칩셋을 내년 상반기에 출시를 목표로 하고 있습니다.

당사가 선제 목표로 하는 V2X 통신 기술은 교통약자들을 위한 교통안전 시장입니다. V2X 칩을 차량뿐만 아니라 스쿠터와 자전거 등에 부착해 서로 통신을 주고받아 교통사고 위험으로부터 안전을 확보하는 방식입니다. 교통 사망사고의 약 70%가 운전자 부주의로 인해 발생하는 것으로 나타났습니다. 당사는 교통약자를 위한 교통안전 시장을 첫 번째 타겟으로 삼아 솔루션을 개발하고 있으며, 향후 자율주행차 분야로 적용 범위를 확대해 나갈 계획입니다.

보안칩 개발에서 라닉스가 도달한 주요 성과는 무엇인가요?

라닉스는 차량사물통신(V2X) 개발 성과 이후 4차산업 부상에 맞춰 보안칩 개발에 나섰습니다. 대학교, 연구원 등 학계는 물론 인터넷진흥원 등 유관기관을 출입하며 연구개발(R&D)에 매진해 개발에 성공했고, 2020년에는 국내 처음으로 '국가정보원 암호모듈검증(KCMVP)'에서 가장 높은 2등급 인증을 받았습니다.

보안기술은 더욱 발전하며 양자컴퓨팅을 준비하는 단계까지 올라섰습니다. 2023년부터 '양자내성암호(PQC)' 관련 반도체 인터넷프로토콜(IP)을 개발했고, 양자난수생성(QRNG) 솔루션을 탑재한 보안칩을 공급하며 상용화에 나섰습니다.

이는 국내 방위산업에서도 주목받고 있으며, 최근 '무기체계용 고비도 PQC 큐브화'와 'KCMVP 보안수준3 암호모듈 제작을 위한 핵심 기술 개발' 등 양자보안 대책과제를 주관하고 있습니다. 무기체계용 PQC 큐브화 과제는 기존 양자암호화 방식과 QRNG를 동시에 지원하는 하이브리드 보안체계 구현을 목표로 합니다.

QRNG 모듈은 군용 통신장비에 장착돼 올해 초부터 양산될 것으로 예상됩니다. 또 KCMVP 보안 3등급 암호모듈 개발 과제는 물리적 공격과 비침투 공격에 안전한 보안 솔루션이 목표입니다.

이 과제는 미국 국립표준기술연구소(NIST)가 PQC 표준으로 발표한 IBM의 ML-KEM, ML-DSA, 국내 양자내성암호 연구단(KpqC) 표준 알고리즘 등 3종 이상의 PQC 알고리즘을 반도체칩으로 통합 개발하는 프로젝트입니다.



라닉스의 보안칩 개발 성과

라닉스의 글로벌 시장 진출 성과와 계획에 대해 말씀해주세요.

라닉스는 글로벌 ETC(전자요금징수) 및 V2X 차량용 통신 전문 기업으로서, 중국 ETC 시장에서 빠르게 성장하고 있습니다. 중국 ETC 전문기업 K사와 협력해 제품 사업화를 준비 중이며, 중국 시장에 최적화된 경쟁력 있는 제품을 기반으로 시장에 진입할 계획입니다.

이를 통해 검증된 제품으로 시장에 빠르게 정착하는 것을 목표로 하며, 현지 생산과 인증, A/S 지원을 확보하여 안정적인 운영 기반을 마련할 계획입니다. 중국 온라인 플랫폼과 오프라인 대리점을 활용해 유통 채널을 확장하고 있으며, 라이브 이커머스 및 자동차 미디어를 활용한 마케팅도 강화할 계획입니다.

단기적으로 A/M ETC 사업화를 정착시키고, 중장기적으로 현지 솔루션 기업들과 협력을 통해 차별화된 제품 기술을 적용한 자사 모델을 개발하여 A/M 및 B/M에서의 시장 적응력을 높일 계획입니다. 지속적인 기술 혁신과 철저한 현지화 전략을 바탕으로 중국 ETC 시장에서의 입지를 더욱 확고히 다져 나갈 것입니다.

다양한 산업상을 수상하셨는데, 어떤 내용으로 여러 상을 수상하셨는지 궁금합니다.

최근 수상한 내역 중 제14회, 16회 반도체의 날 수상 내용을 말씀 드리면, 제14회 반도체의 날 수상의 경우 산업통상부 장관 표창, 제16회의 경우 국무총리상을 수상하며 우리나라 수출 1위 산업인 반도체 산업의 경쟁력 강화에 크게 이바지한 당사가 국내 반도체 산업의 발전에 기여한 공로를 인정받았습니다.

2020년 보안칩인 RS2332암호 칩을 하드웨어 칩 국내최초로 KCMVP 2등급을 획득했으며, 2021년에는 자율주행의 핵심 기술인 V2X 분야에서 자사의 통신 및 보안소프트웨어 플랫폼 RVP(Ranix V2X Platform)을 개발하는 성과를 이뤄냈습니다.

그 외에 수많은 연구개발 성과를 통해 V2X 통신 기술 개발과 비메모리 반도체 분야에 역량을 키워온 공로를 인정받은 라닉스는 앞으로도 다양한 기술 개발을 통해 반도체 산업 경쟁력에 이바지할 수 있도록 최선을 다할 것입니다.

라닉스 최승욱 대표가 제16회 반도체의 날에 국무총리표창을 수여하였다.



내일을 위한 길의 설계자 교통솔루션 전문기업 '에스트래픽'

에스트래픽은 대한민국을 대표하는 교통 IT 솔루션 전문기업으로, 도로, 철도, 공항 인프라 분야에서 혁신적인 기술을 선보이고 있다. 문찬중 대표는 "에스트래픽은 스마트 톨링 시스템을 국내 최초로 개발하여 고속도로 및 유료도로의 무정차 요금 수납 시스템을 상용화했다"고 밝혔다.

이 시스템은 차량 주행 속도를 유지하면서 요금을 자동으로 수납할 수 있어 교통 흐름을 원활히 하고 운영 효율성을 크게 향상시킨다. 최근에는 광안대교와 방글라데시 파드마대교에 도로요금징수 시스템을 성공적으로 공급하며 글로벌 시장에서도 두각을 나타냈다.

철도 분야에서도 에스트래픽은 국내 최초로 국산화한 한국형 철도 신호 시스템(KTCS-M)을 개발하여 부산 양산선 도시철도에 적용했다. 또한, 세계 최초 비접촉식 교통카드 결제 시스템인 태그리스 게이트를 선보이며 이용객 편의성과 정확성을 크게 높였다. 문 대표는 "UWB(초광대역) 기술을 활용해 위치 측정 오차를 최소화하고, 교통약자를 포함한 모든 이용객에게 편리한 승하차 환경을 제공하고 있다"고 설명했다.

에스트래픽의 임직원들이 수주액 1억달러 달성을 함께 축하하였다.





에스트래픽
문찬중 대표

대한민국 대표 교통 솔루션 기업인 에스트래픽의 주요 사업분야는 무엇인가요?

에스트래픽은 국내 교통SI 선도기업이며, 다각도의 미래성장동력을 통해 K-교통솔루션을 해외로 수출하는 교통솔루션 전문기업입니다.

도로, 철도, 그리고 공항 인프라의 핵심 솔루션 공급이 주 사업 내용이며 도로교통 솔루션 중 하나로써, 차세대 요금수납 시스템인 스마트톨링 시스템을 국내 최초로 개발해서 고속도로 등 유료도로에 시설되는 미래형 교통 솔루션을 확보 하고 있습니다.

고속도로 하이패스 시스템 및 스마트 톨링 시스템

에스트래픽은 고속도로 하이패스 및 스마트 톨링 사업에서의 에스트래픽은 국내 1위 교통IT 솔루션 전문업체입니다. 1991년 삼성전자에서 한국도로공사 기계식 요금 수납시스템 구축을 시작으로 하이패스 시스템과 다차로 하이패스인 스마트톨링 시스템을 국내 최초로 개발해 상용화했으며, 국내 모든 종류의 유료도로 요금수납시스템들을 자체 개발해 양산하고 있습니다.

스마트톨링 시스템은 차량의 주행 속도를 유지 하면서 무정차로 요금을 수납, 통과하는 시스템으로, 당사는 2016년 천안-논산고속도로에 국내 처음으로 공급을 시작하여, 도로공사와 민간 운영 회사의 유료도로 시스템에 대부분을 제공하고 있습니다. 더불어 에스트래픽은 차로 폐쇄 없이 하이패스 보수·점검이 가능한 시스템도 개발해 상용화했습니다.

(좌)광안대교와 (우)방글라데시 파드마대교에 스마트 톨링 시스템이 구축되었다.



철도교통 솔루션

철도교통 솔루션은 신호, 통신, AFC SYSTEM으로 구분할 수 있습니다. 먼저 철도 신호 솔루션의 경우 당사는 2016년 SRT 고속철도 신호 사업을 성공적으로 개통해서 고속 열차의 안전한 운행에 기여하고 있습니다.

이러한 기술을 바탕으로 2022년에 '수도권 고속철도 연계 사업'과 '인천1호선 검단 연장선 신호시스템 사업' 등 국내 주요 고속철도와 도시철도 사업에 참여하고 있고, 고속철도 삼성~동탄 GTX-A라인은 2024년 6월 개통완료했습니다.

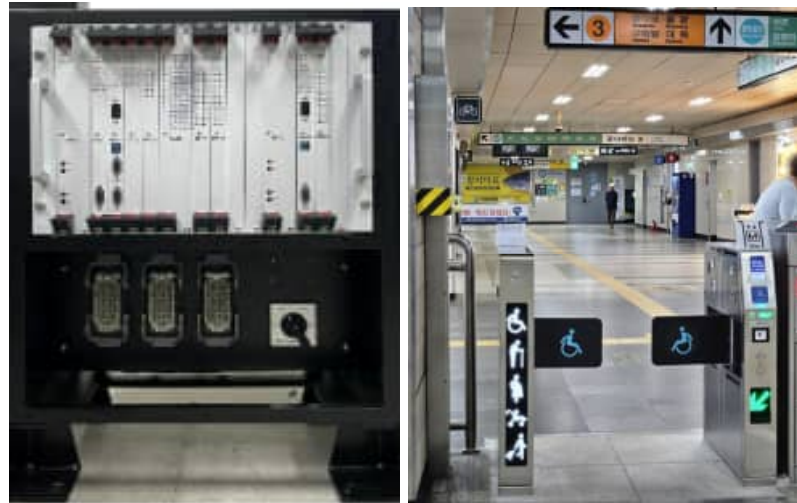
2023년 11월에는 국내 최초로 국산화한 한국형 철도 신호 시스템인 KTCS-M을 적용한 부산 양산선 도시철도의 열차제어 시스템 사업을 계약해서 수행 중에 있습니다.

철도통신 솔루션 부문은 당사가 국내외 최초로 LTE 기반의 철도전용 무선통신 장치 LTE-R 시스템의 차상장치를 위레트램에 공급하는 계약을 2023년 3월 LG유플러스와 체결하였습니다.

지금까지의 LTE-R은 2015년 부산도시철도 1호선을 시작으로 경전철, 중전철, 일반철도와 고속철도등 다양한 노선과 철도차량에 공급되어 구축중에 있으나 트램선은 에스트래픽이 처음으로 LTE-R 차상통신장치를 공급함에 따라 그 의미가 크다고 볼 수 있습니다.

AFC 솔루션의 경우 국내는 기존의 교통약자 개집표기를 스피드개집표기로 교체하고, 신결제시스템 기술 검증용으로 4개 역사에 태그리스 및 QR코드단말기시범 구축을 완료 했습니다. 에스트래픽의 태그리스 기술은 이용객의 정확한 요금 부과를 위해 블루투스 위치 측정 오차 범위를 최소화하도록 설계하였으며, 보다 정밀하게 위치 측정을 할 수 있는 UWB (Ultra-Wide Band, 초광대역) 기술을 신형 스피드개집표기에 병행 적용해 기술검증을 통한 세계 최초 상용화를 목표로 하고 있습니다.

또한, 교통카드 태그 없이 승하차가 가능한 만큼, 사전에 카드나 모바일앱을 꺼내고 멈춰서는 준비 절차가 없어 개찰구 결제를 위한 대기 줄과 역사 혼잡도를 줄일 수 있으며, 교통약자들을 비롯한 이용객들의 편의성이 증대하고, 세계 최초로 지하철 요금징수 부문의 상용화를 통해 해외로 진출할 또 하나의 경쟁력 있는 상품을 확보하게 될 것으로 기대하고 있습니다.



(왼쪽 위부터 시계방향) KTCS-M, 태그리스 게이트, 복합 단말기(통신)

당사가 미국 AFC 사업을 시작 한 2019년부터 현재까지 2,500억원 규모의 수주를 달성했으며, 당사의 부정승차 방지용 Faregate solution으로 워싱턴에서는 80%의 부정승차율이 감소했으며, 샌프란시스코와 LA에서도 부정승차율 감소에 대한 기대감이 고조되고 있습니다.



MaaS 솔루션: 교통 패러다임의 변화

에스트래픽의 MaaS(Mobility-as-a-Service) 솔루션은 교통 패러다임의 변화를 주도하며, 모든 운송 수단을 하나로 연결하는 혁신적인 플랫폼을 제공합니다. 이 솔루션은 기존의 대중교통뿐만 아니라 카셰어링, 공유 자전거, 택시 등 스마트 모빌리티 서비스를 통합 하여 이용자들에게 최적화된 이동 경험을 제공합니다.

스마트폰을 활용한 경로 검색, 예약, 티켓팅 및 결제까지 지원하며, 이동 중 교통 상황에 따른 신규 경로 알림 기능도 포함되어 있어 사용자 편의성을 극대화합니다.

특히, 당사는 한국도로공사와 협력하여 K-MaaS 중계 플랫폼 구축 사업을 진행하고 있습니다. 이 플랫폼은 다양한 운송사업자와 서비스 플랫폼 사업자를 연결하여 멀티모달 이동과 통합결제를 실현하는 핵심 인프라 역할을 합니다. 이를 통해 이용자들은 시간과 비용을 절약할 수 있을 뿐만 아니라, 교통혼잡 문제와 환경문제 해결에도 기여할 수 있습니다.

ITS 아태총회 참가와 후원을 통해 에스트래픽이 기대하는 효과는 무엇인가요?

ITS 아태총회는 아시아-태평양 지역의 ITS와 관련된 주요 행사로, 에스트래픽이 참가함으로써 국제적인 인지도를 높이고 글로벌 시장에서의 입지를 강화할 수 있는 중요한 기회입니다.

이 행사를 통해 에스트래픽은 최신 기술과 제품을 전시하고 시연하며 잠재 고객과 파트너들에게 직접적으로 홍보할 수 있을 뿐만 아니라, 다양한 국가의 ITS 전문가들과 교류하며 협력 관계를 구축하고 새로운 비즈니스 기회를 모색할 것입니다.

또한, 아태총회 참가를 통해 아시아-태평양 지역 시장에 대한 이해를 높이고 해당 지역에서의 사업 확장을 도모할 수 있습니다. 더불어 다른 참가자들과의 기술 교류를 통해 에스트래픽의 기술을 더욱 발전시키고 최신 트렌드를 파악함으로써 글로벌 시장에서 경쟁력을 강화하고 지속적인 성장을 이룰 것으로 기대됩니다.

이러한 다양한 효과를 바탕으로 에스트래픽은 ITS 분야에서 선도적인 역할을 수행하며 미래 교통체계의 혁신을 주도해 나갈 것입니다.

ITS 산업에서 에스트라픽이 도입한 가장 혁신적인 기술은 무엇인가요?

에스트래픽은 ITS 산업에서 여러 혁신적인 기술을 도입하며 교통 효율성과 안전성을 크게 향상시키고 있습니다. 특히, AI와 클라우드 기술을 활용한 지능형 통합 관리 시스템과 UWB (Ultra-Wide Band) 기반 비접촉식 대중교통 결제 시스템이 주목받고 있습니다.

AI 및 클라우드 기술

에스트래픽은 교통 인프라 사업에 AI 딥러닝과 클라우드 기술을 도입하여 ‘딥러닝 차량번호 영상인식 엔진’을 개발하였습니다. 이를 고속도로 요금징수 차로 시스템에 적용해하여 차량 번호 인식의 정확도를 높이고, 교통 흐름을 원활하게 유지하는데 기여하고 있습니다.

스마트 스테이션 구축

철도부문에서는 안전·보안·운영 효율 향상을 위한 지능형 통합 관리 시스템 적용 미래형 도시철도 정거장 ‘스마트 스테이션’ 사업에도 진출하게 되었습니다.

대도시철도 1호선 '안심~이양' 구간에 스마트 스테이션 구축을 완료했으며, 이를 통해 안전 및 보안 그리고 운영 효율성을 향상 시키고 있습니다. 향후, 스마트 스테이션 구축 사업이 국내 전국 지하철 및 철도역에 확대 적용될 예정입니다.



UWB 기반 비접촉식 결제 시스템

세계 최초로 UWB 기술을 활용한 비접촉식 대중교통 결제 시스템(Tagless Gate)을 구축하여 승객들이 교통카드를 태그하지 않고도 편리하게 승하차할 수 있도록 했습니다.

이 기술은 교통약자의 편의성을 높이고, 역사 혼잡도를 줄이는 데 기여하며, 대중교통 결제의 글로벌 표준으로 자리잡을 가능성이 있습니다.

ITS 시장에서 에스트래픽의 미래 전략이 궁금합니다.

에스트래픽은 2025년 Vision 2025의 마지막 해를 맞아 성공적인 목표 달성을 위해 각 솔루션별 미래 전략을 명확히 설정하고 있습니다. 주요 솔루션은 도로 및 철도교통 IT 인프라 시장에서 인프라를 활용하여 이동수단의 효율화를 추구하는 방향으로 발전할 예정입니다.

이동수단의 지능화에 기여하기 위해 IoT 센서를 활용한 실시간 상태 모니터링 및 데이터 제공 관련 솔루션을 확보하고, 차량과 인프라 간 통신 기술(V2X)을 통해 안전성과 교통 흐름을 개선하고자 합니다.

또한 다양한 이동수단을 통합 연계하고 결제 방식을 지원하는 통합 플랫폼(MaaS)을 통해 사용자 편의를 극대화하며, 운영 데이터를 수집, 분석하여 고장 예측 등을 통해 지속 가능성을 보장하는 유지관리 솔루션을 개발하고 있습니다.

철도교통 분야에서는 AFC 솔루션을 중심으로 국내에서 축적된 경험을 바탕으로 해외시장 진출을 확대하며 매출 증대에 기여하고자 합니다.

특히, 미국 교통국 상위 10개 기관 중 일부 승객수를 기준으로 총 12조 원 규모의 사업 기회를 포착했으며, 미국 시장 내 부정승차 문제를 해결하기 위한 요금 게이트 개선 등 다양한 대책을 추진하고 있습니다. 이를 통해 미국 시장에서 긍정적인 매출 전망을 기대하고 있습니다.

또한 통신 분야에서는 LTE-R 기술을 기반으로 철도 운영 시스템을 혁신하고 스마트 스테이션 사업에 집중하고 있습니다. 스마트 스테이션은 철도 운영 시스템 전반을 아우르는 새로운 트렌드로 자리 잡고 있으며, 에스트래픽은 이 분야에서 선도적 역할을 수행할 것입니다. Vision 2025를 성공적으로 마무리하기 위해 당사는 지속적으로 혁신과 글로벌 시장 확장을 추구하며 ITS 시장에서의 리더십을 강화해 나갈 것입니다.

더 빠르게, 더 멀리 자율주행차가 달려갑니다. 화물차 자율주행 시대 본격 개막

국토교통부, 2025. 3. 4.(화)

국토교통부는 고속·장거리 자율주행 서비스의 상용화를 촉진하기 위해 기존에 고속도로 4개 노선으로 운영하던 자율주행자동차 시범운행지구를 3월 5일부터 고속도로 전 구간인 44개 노선으로 확대한다고 밝혔다.

시범운행지구 운영계획

지난해 12월 4일 고속도로 4개 노선 일부 구간(332.3km)을 시범운행지구로 지정하여 화물운송 자율주행 서비스 여건을 조성하였으나, 교통상황에 따른 운송노선 변경, 신규 운송수요에 따른 노선 신설 등에 한계가 있다는 자율주행 업계의 의견이 있었다.

이에 3월 4일 자율주행자동차 시범운행지구 위원회*(민관 공동위원장)는 고속도로 44개 노선 전 구간(5,224km)으로 시범운행지구를 변경하는 내용의 운영계획을 심의·의결하였다.

* 「자율주행자동차법」 제16조에 따라 시범운행지구 지정·변경 등 심의(現 18인으로 구성)

위원회는 “고속도로는 일반도로와 달리 보행자, 신호등이 없는 연속교통 도로로서 구간별 운행여건이 유사하고, 한국도로공사*의 고속도로 안전관리 역량을 고려할 때 고속도로 전 구간으로 시범운행지구를 확대 시행하는데 문제가 없을 것”으로 판단하였다.

* 「자율주행자동차법」 제41조에 따른 시범운행지구(限 국토부 직권지정) 운영업무 위탁기관

고속도로 시범운행지구 도로연장 및 규모

구분	현행	변경
고속도로	고속도로 4개 노선 일부구간 332.3km 및 분기점·나들목·부대시설 연결도로	고속도로 전체 44개 노선 5,224km 및 분기점·나들목·부대시설 연결도로
일반도로	6개 IC~물류시설 연결도로 25.7km	19개 IC~물류시설 연결도로 143km
총합	358km	5,367km

자율주행 화물운송 본격 시행

고속도로 전 구간이 시범운행지구로 지정됨에 따라 시범운행지구 내 화물 유상운송 서비스도 본격 시행될 예정이다.

자율주행 업계는 기업간 화물운송 서비스를 목표로 준비하고 있으며, 지난 2월 업계의견을 수렴하여 「자율주행자동차 유상 화물운송 허가기준」을 개정하였다.

* (기존) 60일간의 화물 적재량(톤)을 기재한 사전운행 실적이 있는 경우 허가

(개정) ①산업부 규제샌드박스 운행기간(60일 이상)을 사전운행 기간으로 인정, ②택배 등 불특정화물은 적재량(톤) 측정이 불가하므로 화물형태에 따라 적재량 작성기준을 달리 적용

또한 허가 신청기업을 대상으로 안전성 검증을 위한 고속주행 사전테스트(여주시험도로 7.7km) 등을 거쳐 신속히 허가할 계획으로, 화물운송 분야에 자율주행 도입은 과속이나 피로감 없는 안전한 운송환경을 조성하고, 연비 개선으로 운송비용 절감에도 기여할 것으로 예상된다.

국도교통부는 우리나라 자율주행 기업들이 글로벌 화물운송 자율주행 시장에서 주도권을 확대할 수 있도록 고속도로 시범운행 지구 내 연구·실증 등을 적극 지원해나갈 계획이다.

유상 화물운송 허가 신청예정 기업

구분	마스오토	라이드플렉스
차량		
운행예정 대수	현대 파비스 5대(3월 신청 예정)	타타대우 맥센 2대(5월 신청 예정)
최대 적재량	11.5톤	25톤

당신의 도시가 똑똑해집니다.

「2025년 스마트도시 조성·확산사업」 공모

국토교통부, 2025. 3. 14.(금)

국토교통부는 인공지능 등 스마트 기술을 도시에 접목하여 다양한 도시문제 해결과 스마트도시산업 활성화를 위해 지방자치단체와 기업 등이 협력하여 만들어 나가는 「2025년 스마트도시 조성·확산사업」 공모를 실시한다.

올해는 ‘거점형 스마트도시 조성사업’, ‘강소형 스마트도시 조성사업’, ‘스마트도시 솔루션 확산사업’, ‘스마트도시 특화단지 조성사업’ 등 총 4가지 사업유형으로 구분하고, 이를 추진할 지방자치단체를 공모한다.

이 중 올해 처음으로 공모하는 ‘스마트도시 특화단지 조성사업’을 통해서는 스마트도시산업 육성 여건에 적합한 지역을 선정하여, 관계부처 등과 함께 혁신기업이 모여 스마트서비스를 개발·실증하는 선도지역으로 조성할 계획이다.

거점형 스마트도시 조성사업

‘거점형 스마트도시’는 스마트도시가 전국에 확산될 수 있도록 스마트 거점 기능을 할 수 있는 스마트서비스 종합 도시를 조성하는 사업이다.

이 사업을 통해 지역 및 산업을 지원하는 스마트 인프라를 구축하고, 스마트도시 확산 거점으로 기능할 수 있도록 스마트도시 관련 혁신적인 도시서비스 발굴·실증을 지원한다.

올해는 스마트 거점 역할이 가능한 도시(특·광역시, 특별자치시·도, 시·군) 1개소를 선정하며, 선정된 지방자치단체에는 3년간 국비 최대 160억원을 지원(국비:지방비 = 1:1 매칭)할 계획이다.

강소형 스마트도시 조성사업

‘강소형 스마트도시’는 중·소도시가 기후위기, 지역소멸 등 도시환경 변화에 대응력을 확보하여 지속 가능하고 경쟁력을 갖춘 도시로 성장할 수 있도록 특화 솔루션이 집중된 도시를 조성하는 사업이다.

친환경·탄소중립, 기후재해-zero 융·복합 특화도시를 만드는 ‘기후위기 대응형’, 저출산·고령화 등 인구변화 대응과 지역산업 활력 지원 융·복합 특화도시인 ‘지역소멸 대응형’ 등 2개 세부 유형 중 1개를 선택하여 신청 가능하며, 3개소 이내를 선정한다. 이 사업은 인구 100만 명 이하 도시(특별자치시·도, 시·군·구)를 대상으로 하며, 선정된 지방자치단체에는 3년간 국비 최대 80억원을 지원(국비:지방비 = 1:1 매칭)할 계획이다.

스마트도시 솔루션 확산사업

‘스마트도시 솔루션 확산사업’은 다양한 스마트도시 사업을 통해 발굴된 우수한 솔루션을 소도시에 보급하여 많은 국민들이 스마트도시 서비스를 체험할 수 있도록 지원하는 사업이다.

이 사업을 통해 선정된 지방자치단체에는 보급 솔루션과 함께 특화 솔루션을 자율적으로 구축할 수 있도록 하고, 실증 경험이 있는 선행 지방자치단체의 코칭, 전문기관의 컨설팅 등을 지원한다.

지원 대상은 인구 30만 명 미만의 도시(시·군·구)이며, 이번 공모를 통해 5개소 이내를 선정하고, 선정된 지방자치단체에는 1년간 국비 12억원을 지원(국비:지방비 = 1:1 매칭)할 계획이다.

스마트도시 특화단지 조성사업

‘스마트도시 특화단지’는 스마트도시 여건, 혁신기술 연구·개발 기반을 갖춘 지역을 특화단지로 지정하여, 지속가능한 스마트도시 산업생태계로 조성하기 위해 올해 새롭게 추진하는 사업이다.

규제완화, 혁신기술 실증공간 제공, 도시데이터 활용 지원 등을 통해 기업의 스마트도시서비스 실증에 유리한 환경을 조성할 수 있도록 지원한다.

특히, 올해는 과학기술정보통신부 ‘온디바이스(On-Device) AI 서비스 실증 확산사업’과 협업으로 진행하여, AI 반도체를 활용한 모빌리티, 로봇 등 특화분야 스마트서비스의 도시공간 실증 활성화가 기대된다.

올해는 스마트도시 특화단지 1개소를 선정하고, 사업주체인 관할 지방자치단체(특·광역시, 특별자치시·도, 시·군)에 3년간 국비 최대 80억원을 지원(국비:지방비 = 1:1 매칭)할 계획이다.

공모 일정

4가지 사업 유형 중 ‘스마트도시 솔루션 확산사업’은 4월 14일부터 16일까지 접수하고, 관련 분야 전문가로 구성된 평가위원회 평가 등을 거쳐 5월 중 최종 선정할 계획이며,

‘거점형 스마트도시 조성사업’, ‘강소형 스마트도시 조성사업’, ‘스마트도시 특화단지 조성사업’은 5월 19일부터 21일까지 접수하고, 평가위원회 평가 등을 거쳐 6월 중 최종 선정할 계획이다.

「2025년 스마트도시 조성·확산사업」 공모 개요

구분	거점형 스마트도시 조성사업	강소형 스마트도시 조성사업	스마트도시 솔루션 확산사업	스마트도시 특화단지 조성사업
선정 지자체 수	1개소	3개소 이내	5개소 이내	1개소
사업목적	스마트도시 확산을 견인할 수 있는 스마트 거점으로 기업지원 기능과 스마트한 공간구조가 결합된 도시 조성	중소도시가 기후위기, 지역 소멸 등 환경변화 대응력을 확보할 수 있도록 특화 솔루션이 집약된 도시 조성	우수한 스마트 솔루션을 소도시에 집중 보급하여 서비스 여건 개선 및 디지털 격차 완화	도시여건을 반영한 첨단기술 실증 지원 환경 구축을 통해 민간 혁신기업에 친화적인 스마트도시 산업생태계 조성
세부유형	단일 유형	· 기후위기 대응형 · 지역소멸 대응형	단일 유형	단일 유형
지원대상	특·광역시, 특별자치시·도, 시·군	인구 100만 이하 특별자치시·도, 시·군·구	인구 30만 미만 시·군·구	특·광역시, 특별자치시·도, 시·군
추진체계	지자체 주관, 기업 등 공동 참여	지자체 주관, 기업 등 공동 참여	지자체 단독	지자체 주관, 기업 등 공동 참여
사업기간	3년 (‘25~’27년)	3년 (‘25~’27년)	1년 (‘25년)	3년 (‘25~’27년)
국비 지원규모	최대 160억원	최대 80억원	12억원	최대 80억원
사업비	320억원 (국비+지방비)	160억원 (국비+지방비)	24억원 (국비+지방비)	160억원 (국비+지방비)
공모 신청서 접수기간	’25.5.19.(월) ~ 5.21.(수)	’25.5.19.(월) ~ 5.21.(수)	’25.4.14(월) ~ 4.16(수)	’25.5.19.(월) ~ 5.21.(수)

※ 「보조금 관리에 관한 법률」에 따른 보조사업이며, 4개 사업유형 공모에 중복 응모 불가

디지털 혁신 시대 그리기 2025 국토·교통 데이터 활용 경진대회

국토교통부, 2025. 3. 23.(일)

국토교통부는 3월 24일부터 5월 23일까지 2025 국토·교통 데이터 활용 경진대회(이하 경진대회)를 개최한다. 경진대회는 국토·교통 분야 신산업을 발굴하고 데이터 이용 활성화에 기여하기 위해 마련하였으며, 국토교통 빅데이터 해커톤('17~'21)과 한국도로공사 교통데이터 공모전('12~'21)을 통합 개최('22년~)해 오고 있다.

그간 경진대회는 '12년 이후 총 135건의 수상작 중 18건의 창업 또는 제품 출시 등 실용화로 이어지는 성과를 거두었다.

'25년 경진대회 개요

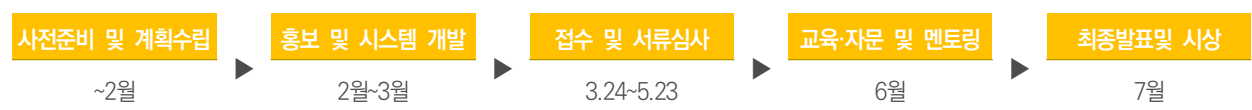
올해는 '데이터로 도약하는 스마트 국토교통'이라는 주제로 열린다. 응모 분야는 ①정책 및 창업 아이디어 ②제품·서비스 개발(시제품으로 응모) 2개 주제로 진행하며, 국토·교통 분야의 관심이 높고 새로운 문제를 해결하려는 열정을 가진 국민이면 누구나 제한 없이 개인, 팀(3인 이내)으로 참가할 수 있다.

심사는 산학연 전문가 및 실무담당자로 구성된 심사위원회의 서류 심사, 최종 발표 심사로 치러진다. 7월 중에 총 9개팀을 선정할 계획이다.

총 상금은 3,100만원 규모이다. 대상 1팀에는 국토교통부 장관상과 상금 700만원, 우수상 7팀과 특별상 1팀에는 기관장상과 상금 각 300만원을 시상한다.

대상 수상자(팀)에게는 행정안전부가 개최하는 공공데이터 활용 창업 경진대회 본선 참여('25.9월 예정) 기회를 부여한다. 아울러 창업을 준비하는 수상자(팀)에는 창업 멘토링, 금리우대(교통분야) 등 창업 지원을 위한 체계적인 후속 조치도 진행할 계획이다.

주요일정



중소기업 전략기술 로드맵(2024~2026)

- Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼 -

정의 및 범위

- 서비스 적용 현장 디바이스가 서버와 연결되지 않은 상황에서도 독립적으로 분석 가능한 경량 인공지능을 Edge-Device에 탑재하여 현장 Edge 디바이스에서 준실시간/저지연 분석/판단/예측/작업실행이 가능한 지능 플랫폼

전략 제품 관련 동향

시장전망

- 2021년 38억 달러였던 Edge 컴퓨팅 관련 세계시장 규모는 연평균 15.7%의 성장률로 2027년 96억 달러로 증가할 것으로 전망

제품동향

- 서버와 연결되지 않은 상황에서도 사용 가능한 경량 AI를 탑재하여 국내 중소기업의 다양한 독립적인 제품에 적용 가능한 형태로 구성된 경량 AI 동작 가능 GPU 탑재 임베디드 시스템 및 서비스 개발에 필요한 시각 지능 기술

기술동향

- Edge-Device 컴퓨팅 장치를 이용하여 스마트 팩토리, 자율 주행 자동차, 이동 통신, 가전 제품, 발전소 운영 최적화 등 다양한 분야에 기술 적용이 확대되고 있는 추세이며 클라우드 컴퓨팅과의 상호보완을 통한 다양한 망 구성도 시도 중

핵심기술

- Edge-Device 맞춤형러닝 엔진경량화 모델 압축 기술
- Edge-Device 맞춤형러닝 엔진 고속화 기술
- Edge-Device 기반 멀티모달 객체 인식 기술
- 분산된 Edge-Device 통합 운영관리 기술

중소기업 기술개발 전략

- 해당 기술 활용이 요구되는 주요 산업 문제에서의 환경 및 문제 특성 수집 데이터 Edge-Device 특성에 특화된 산업문제 해결형 맞춤형 솔루션 개발
- 비전문가의 기술 접근성 및 기술 활용의 범용성을 높이기 위한 플랫폼 소프트웨어 개발
- Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼의 산업 현장 적용을 위한 프레임워크 제시 및 실제 적용 사례 도출

1. 개요

◎ 정의 및 필요성

1) 정의

Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼은 서비스 적용 현장 디바이스가 서버와 연결되지 않은 상황에서도 독립적으로 분석 가능한 경량 인공지능을 Edge-Device에 탑재하여 현장 Edge 디바이스에서 준실시간/저지연 분석/판단/예측/작업실행이 가능한 지능 플랫폼

- 서버 대비 경량 GPU를 탑재하고 딥러닝 기본 연산 플랫폼(Tensorflow, Pytorch등)을 갖추면서 독립적인 제품 제작이 가능한 임베디드 플랫폼 (ex: Nvidia Jetson)

AI Edge 컴퓨팅은 클라우드 컴퓨팅과 대조적 개념의 컴퓨팅 방식으로, 클라우드나 중앙이 아닌 네트워크 종단에서 컴퓨팅이 이뤄지는 것을 의미

- Edge 컴퓨팅은 중앙서버에 의존하지 않고, IoT기기 자체 또는 물리적으로 근거리 위치한 Edge 서버를 주 매개로 하여 데이터 분석과 기기 동작이 이뤄지는 방식
- Edge AI는 Edge 컴퓨팅과 AI의 두가지 기술을 결합하여 엔드포인트 장치에서 바로 데이터와 알고리즘의 처리를 지원하는 엣지 컴퓨팅이 확장된 기술
- AI 기술 사용에서 방대한 데이터의 수집 및 처리와 실시간 대응을 위한 빠른 데이터 분석이 필요한 경우 AI Edge 컴퓨팅 기술이 사용
- Edge AI 기술의 일반적인 예시는 Google Assistant, Apple의 Siri, Amazon Alexa와 가상 지원 서비스 존재



AI 품목로드맵 내 Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼

2) 필요성

서버 중심의 딥러닝 기술에서 최근 네트워크 상황에 독립적이면서 다양한 상황에 사용 가능한 Edge Device 형태의 AI 기술로의 전환 필요성이 증가

- 서버 중심의 AI 기술은 고-복잡도기술 사용이 가능하지만 네트워크 연결 및 지속적인 데이터 전송이 필수적이기 때문에 적용 가능한 환경이 제한적이며, 개별적인 제품에 지능을 탑재하고 고도화하는 부분에 접근하는데 한계 존재
- AI 기술로 제품의 다양한 혁신을 이루기 위해서는 안정적인 AI Device 플랫폼이 탑재되어 검증된 고성능 지능 기술이 필요하며, 다양한 중소기업 제품과 융합 가능한 AI 기술이 필요
- 국내 물리보안 관련 기업들은 지능적인 CCTV 시스템들을 개발하기 위해서 카메라에 탑재된 제한된 환경에서의 시각지능들을 구현하여 사업화를 진행하고 있으나, 해당 플랫폼의 제한적인 상황과 개발의 어려움 때문에 다양한 시각지능 및 제품 출시 지연
- 네트워크가 항상 연결되지 못하더라도 Edge Device가 자체적으로 데이터를 처리하고 필요한 결정을 내려 본래의 기능을 유지할 수 있는 기술이 필요

인더스트리 4.0이 확산되면서 다양한 분야에서 '엣지 인공지능(Edge AI)' 수요가 증가하면서 관련 시장이 급성장하며 글로벌 빅테크 업체는 Edge AI시장을 선점하기 위해 치열하게 경쟁하는 추세

- Edge AI 하드웨어는 스마트폰, 웨어러블 장치, 스마트 스피커, PC와 태블릿, 자율주행 자동차, 드론, 로봇, 보안 카메라 등 다양한 애플리케이션에 적용되고 활용되면서 시장 확대
- 중국의 하이커비전이 임베디드 AI 제품 분야에서 신속하게 사람인식/화상감시/LPR 등의 기능이 지원되는 제품을 출시하여 국내 및 해외시장을 빠르게 선점하고 있는 상황
- 국내 Edge AI 기술 스타트업들이 투자유치와 연구개발이 이루어지며 시장확대

Edge 기반 AI는 반응이 매우 빠르고, 더 강화된 보안성을 보장하기 때문에 AI 기술 개발 시 새로운 방안으로 주목받고 있음

- (대기 시간 감소) Edge 컴퓨팅은 IoT 디바이스로부터의 데이터를 네트워크 Edge 단에서 효율화 가능
 - 클라우드 컴퓨팅은 중앙서버에서만 데이터를 처리하는 반면, 엣지 컴퓨팅은 스마트폰처럼 통신으로 연결된 디바이스에서도 데이터를 처리 가능
 - 클라우드 컴퓨팅에 대한 의존도를 줄이고 실시간 컴퓨팅을 보장함으로써 실시간 예측이 용이하고, 대기 및 지연 시간을 줄이기 위해 데이터 소스에 근접하여 컴퓨팅을 수행함으로써 기계 학습 및 AI 모델의 구현도 가능
- (비용 절감) Edge 컴퓨팅은 데이터의 소스 가까워서 데이터를 분석·처리하여 Edge와 클라우드 간 데이터 전송을 줄임으로써 이상적인 솔루션으로 대두
- (애플리케이션 증가) Edge 컴퓨팅은 대량의 데이터가 생성·저장·분석·처리함에 있어 시간에 민감한 IoT 애플리케이션의 요구사항을 충족하기 위해 Edge에서 데이터를 처리하는 등 요구 사항을 충족시키기에 적합

- (보안) Edge 컴퓨팅은 데이터 소스에 가까운 단에서 Edge 데이터를 처리함으로써 데이터센터와 센서 간 데이터 교환을 줄여 보안 위험을 차단
 - 클라우드 시스템 서비스의 사용량이 급속도로 증가하면서 서버와 데이터 센터에서 처리할 수 있는 데이터의 양이 한계를 벗어나 통신과정에서 보안 문제 발생하여 새로운 방식의 데이터 처리 시스템인 Edge 컴퓨팅 시스템이 개발
- 국내 대기업(네이버, 카카오, LG, SKT 등) 및 글로벌 기업(MS, NVIDIA, Meta, DeepMind 등)의 개발이 활발히 진행되며, 초거대 AI 기술 개발에 이어 상용화를 통한 고객과의 점점 확보 및 시장 선점 경쟁도 치열한 상황
- 중소기업 및 스타트업 기업들은 주로 LLM을 이용한 응용 서비스 구현, 프롬프트 엔지니어링 등 ChatGPT를 더 효율적으로 활용할 수 있는 부가 서비스 개발에 집중하는 추세기술의 필요성 증대

2. 환경 분석

◎ 시장 현황 및 전망

1) 개황

Edge 컴퓨팅은 기업 데이터, 스마트 기기, 공장 등 다양한 분야에 적용 가능성이 확대됨에 따라 중요성이 부각되고 있으며, 이에 따라 시장도 지속적으로 확대 전망

- Edge 컴퓨팅은 네트워크 불안정, 불필요한 데이터 문제, 프라이버시, 지연 문제 등을 해결하기 위한 방안이자, 수많은 스마트 기기와 자율 자동차 스마트 시티, 스마트 그리드, 스마트 공장 등 새로운 응용 영역에서 활용 가능한 기술

AI 기술 개발을 위해서는 고성능 컴퓨팅 자원이 필수적

- AI 서비스개발의 선결조건인 대량의 데이터를 학습하기 위해서는 고속 병렬처리가 가능한 고성능 컴퓨팅 자원이 필수적으로 요구
- 대규모 병렬처리용 프로세서 및 초병렬 고속 인터페이스 기술 높은 절연율과 유전율 보유한 AI 특화소자 및 신소재기반 아키텍처 설계 기술 개발 필요
- 대용량의 데이터 처리가 가능한 페타급 컴퓨팅 파워 역량 확보를 위한 핵심 기술 확보가 관건

ICT 장비 산업에서 Edge 컴퓨팅에 활용되는 장비 수요 증가로 인해 관련 업체 간 경쟁 심화 전망

- ICT 장비 산업에 있어서는 Edge 컴퓨팅에 활용될 것으로 보이는 HCI(Hyper Converged Infra structure) 컴퓨팅 장비와 네트워킹 장비가 단일장비로 구현된 장비 수요 증가로 인해 컴퓨팅 장비 산업을 기반으로 하는 업체와 네트워크 장비 산업을 기반으로 하는 업체 간 경쟁으로 발전할 전망
- Edge 컴퓨팅 기반 서비스의 경우, 대규모 네트워크 인프라를 보유한 통신 사업자와 대규모 컴퓨팅 인프라(클라우드)를 구축한 데이터센터 사업자 간 서비스 시장의 주도권을 놓고 경쟁이 발생할 것으로 예상

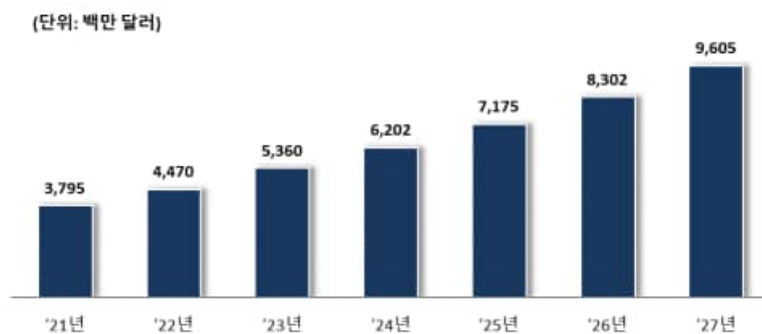
2) 관련 시장 규모 및 전망

① 세계 시장

2021년 38억 달러였던 Edge 컴퓨팅 관련 세계시장 규모는 연평균 15.7%의 성장률로 2027년 96억 달러로 증가할 것으로 전망

Edge 컴퓨팅 세계 시장 규모 및 전망(단위: 백만달러)

구분	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	'27년	CAGR ('21~'27)
세계시장	3,795	4,470	5,360	6,202	7,175	8,302	9,605	15.7

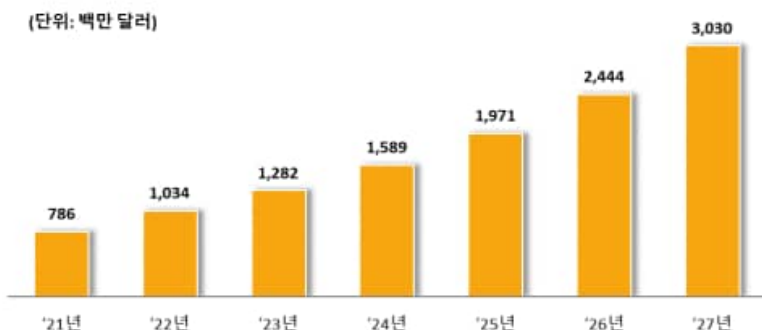


② 국내 시장

2021년 7억 달러였던 Edge 컴퓨팅 관련 국내시장 규모는 연평균 21%의 성장률로 2027년 30억 달러로 증가할 것으로 전망

생성형 AI 국내 시장 규모 및 전망(단위: 백만달러)

구분	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	'27년	CAGR ('21~'27)
국내시장	786	1,034	1,282	1,589	1,971	2,444	3,030	21.0



◎ 기술개발 동향

1) 개황

Edge 컴퓨팅은 인공지능 기반 IoT를 위한 필수 기술이 되어 중요성이 더욱 강조

AI 기술이 발전하며 스마트 기기에서 기계 학습 작업을 수행하거나 가속화하는 Edge AI 칩에 대한 요구 증가

- Edge AI 칩은 로봇, 카메라, 센서 및 기타 IoT 장치와 같은 여러 엔터프라이즈 시장에서의 사용 뿐 아니라, 스마트폰, 태블릿 등 더 많은 소비자 기기에도 적용될 것
- 기존에는 클라우드 데이터센터에서 AI가 훈련되고 추론되었다면, 이제는 추론이 데이터가 생산되는 부분으로 내려오게 되면서 Edge 컴퓨팅의 필요성 및 중요성은 더욱 강조될 것

Edge 컴퓨팅은 클라우드 컴퓨팅의 대체가 아닌 클라우드 컴퓨팅 방식의 효율화를 위해 두 기술은 서로 보완하면서 공존하는 형태로 발전 전망

Edge 컴퓨팅에서의 처리 작업과 클라우드에서의 처리 작업의 분리와 활용은 다양한 경우의 수가 존재하고 그에 따라 시스템에 맞는 최적의 효율을 찾는 방식이 다양하게 존재 가능

- Edge 컴퓨팅은 단말에 비교적 가깝게 위치한 Edge 노드에서 1차적으로 데이터를 여과하고 전처리하여 2차 작업 (좀 더 고차원의 AI를 활용한 작업 및 결과물의 저장)을 중앙 클라우드에게 맡기는 형태의 작업이 가능
- Edge 컴퓨팅을 통해 1차적으로 걸러진 데이터를 클라우드망에 전송하는 것은 엄청난 전처리(Data Cleansing) 효율성의 증가 효과
- 각각의 Edge 컴퓨팅 클러스터는 중앙 클라우드 서버와 통신이 단절되더라도 어느 정도 독립적인 동작이 가능하도록 설계하여 끊어짐 없는 서비스를 필요한 분야에 활용

임베디드용 딥러닝 추론 프레임워크 기술 개발

실제 적용단계에서는 동작환경에 대한 물리적 크기와 전력의 제한이 요구되기 때문에, 개발 단계에서 연산에 중점된 모델을 사용하기보다는 실행에 효율적인 프레임워크에 대한 연구가 진행되고 있는 추세

임베디드용 딥러닝 추론 프레임워크로 TensorFlow Lite, TensorRT, Windows ML, CoreML이 존재

- (TensorFlow Lite) Google이 2017년에 TensorFlow를 기반으로 하여 모바일과 임베디드 분야용으로 개발한 딥러닝 프레임워크로 TensorFlow로 개발된 모델을 대상 임베디드 시스템용으로 크기 및 용량을 축소 변환하여 동작
- (TensorRT) Nvidia가 CPU 혹은 자체 GPU기반 플랫폼을 위해 개발한 딥러닝 프레임워크로 학습된 신경망을 최적화하는 프로그램(optimizer)과 런타임 실행엔진을 포함하는 기계학습 추론엔진으로 고성능과 짧은 응답 대기시간이 특징

2) 주요 기술개발 동향

① 해외 기업

(Google,미국) 통합 모델 배포 및 유지관리를 쉽게 할 수 있는 관리형 머신러닝(ML) 플랫폼인 'Vertex AI'개발

- Vertex AI는 필요한 모든 도구를 갖춘 단일 플랫폼으로 특별히 머신러닝 학습을 필요로 하지 않고 데이터, 프로토타입, 테스트, 모델 배치, 모델 해석 및 생산 모니터링 가능
- ML옵스(MLOps) 기능을 통해 AI 애플리케이션을 더 빠르게 배포하여 실험 속도를 높이는 '버텍스 비지어(Vertex Vizier)', 머신러닝 기능을 제공하고 공유하며 재사용할 수 있는 '버텍스 피처 스토어(Vertex Feature Store)', 모델 구축을 가속화하는 '버텍스 익스페리먼트(Vertex Experiments)'가 제공

(Microsoft,미국) Edge 컴퓨팅 분야에서 가장 활발한 개발과 '10년 이후 Edge 컴퓨팅 기술과 관련해 300개에 가까운 특허를 확보

- MS는 클라우드 서비스를 Edge 기기로 전송하는 동적 소프트웨어 플랫폼인 'Azure IoT Edge'를 출시 ('17.10)
- Azure IoT Edge를 사용하면 클라우드에서 개발한 인공지능 서비스 및 분석 인텔리전스를 IoT 엣지 기기에서 사용할 수 있고, IoT 엣지 기기들이 오프라인 상태이거나 클라우드에 일시적으로 연결된 상태에서도 안정적으로 작동

(Amazon,미국) 아마존은 AWS IoT Greengrass라는 이름으로 Edge 컴퓨팅 솔루션을 제공

- AWS IoT Greengrass는 커넥티드 디바이스에 대해 로컬 컴퓨팅 메시징 데이터 캐싱 동기화 및 머신러닝 추론 기능을 로컬 디바이스로 확장하는 소프트웨어로, AWS를 디바이스까지 원활하게 확장하기 때문에 클라우드를 계속해서 사용하여 데이터를 관리 분석 및 저장하는 동시에 생성되는 데이터와 관련하여 로컬 작업도 가능

② 국내 기업

(삼성전자) 스마트폰 전용의 반도체를 상용화

- 뉴로모픽 반도체 선행 연구를 추진 중에 있으며 갤럭시S9 스마트폰에 탑재되는 ASIC 기술인 엑시노스 9810은 빠른 이미지 처리를 위해 뉴럴 프로세싱 엔진을 탑재

(SK 텔레콤) 글로벌 기업과의 협업을 통해 데이터센터 및 전용 반도체 공동연구를 추진 중

- 자체 개발한 세계 최고 수준의 데이터센터용 AI 반도체인 SAPEON X220' 개발하였으며 이는 GPU 대비 답러닝 연산 속도가 1.5배 빠르기 때문에 데이터센터에 적용 시 데이터 처리 용량이 1.5배 증가하는 수준
- 미국 자일링스와 협업해 국내 대규모 데이터센터로는 처음으로 자사 데이터센터 AI 반도체로 자일링스 FPGA를 채택하였으며, AI 가속 솔루션을 개발해 서비스 '누구'에 적용

(LG 전자) 토론토 연구소를 설립하고 토론토대학교와 공동으로 다양한 산학과제를 수행하며 연구를 진행

- 클라우드 서버를 거치지 않고 고객이 사용하는 기기 자체에서 AI 데이터를 처리하는 'Edge AI'와 사람이 개입하지 않고 AI가 스스로 반복학습을 통해 해결방법을 터득하는 '강화학습'등을 연구

3. 기술개발 로드맵

◎ 요소기술 도출 및 핵심기술 선정

1) 요소기술 도출

기추진 로드맵 핵심기술, 빅데이터 분석방법론(KDD/KM)을 활용한 정량분석 결과와 기술수요 니즈, 전문가 참여 등을 기반으로 핵심기술 선정을 위한 전략품목 요소기술 9개 선정

요소기술 도출

구분	중분류	요소기술	출처
1	인공지능 기반 솔루션	Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진경량화 모델 압축 기술	기존 핵심 요소 기술
2	인공지능 기반 솔루션	Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진 고속화기술	기존 핵심 요소 기술
3	시청각 융복합지능	Edge-Device 기반 시각 객체 인식 기술	기존 핵심 요소 기술
4	인공지능 기반 솔루션	분산된 Edge-Device 통합 운영 관리 기술	기존 핵심 요소 기술
5	인공지능 기반 솔루션	Edge-Device 기반 멀티모달 객체 인식 기술	전문가 의견
6	인공지능 기반 솔루션	인공지능 인프라에서 데이터 변환 기술	클러스터링 분석
7	인공지능 기반 솔루션	패턴 분해를 통한 데이터 변환 추론 기술	클러스터링 분석
8	인공지능 기반 솔루션	다중 차량에 대한 동적 경로 계획 및 최적화 기술	클러스터링 분석
9	인공지능 기반 솔루션	엣지 디바이스 머신러닝 기술	클러스터링 분석

2) 핵심기술 선정

전략품목 요소기술을 대상으로 전문위원회를 통하여 핵심기술 선정

「초거대 AI 실용화 솔루션」 핵심기술 선정

중분류	핵심기술	개요
인공지능 기반 솔루션	Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진경량화 모델 압축 기술	Edge-Device에서 딥러닝 모델을 효율적으로 저장하기 위해 모델 성능의 저하를최소화하면서 모델 크기를 경량화하는 기술
	Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진 고속화 기술	Edge-Device에서 제한된 리소스만으로 딥러닝 모델이 준실시간 저지연으로 추론하는 기술
	Edge-Device 기반 멀티모달 객체 인식 기술	Edge-Device에서 획득된 멀티모달 데이터를 처리하여 상황 맞춤형 관심 객체 등 주요 컨텍스트를 인식하는 기술
	분산된 Edge-Device 통합 운영관리 기술	리소스가 제한된 다수의 Edge-Device들끼리 서로 연결되어 가용자원을 효율적으로 공유함으로써 Edge-Device에서 수집된 데이터를 중앙 서버나 클라우드 대신 Edge-Device들 끼리 공유하여 협업 분석하는 기술

◎ 기술 로드맵 구축

1) 기술개발 목표

「초거대 AI 실용화 솔루션」 기술개발 로드맵

핵심기술	기술 요구사항	개발목표			최종목표
		1차년도	2차년도	3차년도	
Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진 경량화 모델 압축 기술	딥러닝 모델 압축률(%) : 성능 손실 5% 수준에서 60% 압축률	기존 딥러닝 모델 대상 Edge-Device에 탑재 가능 경량화 가능 모델 압축 기술 설계 및 기초 구현 (압축률 40% 이상)	Edge-Device에서 동작 가능 경량화된 압축 모델 대상 최적화 기술 개발 (성능 손실 5% 이내에서 압축률 50% 이상)	Edge-Device에서 획득한 데이터 대상 목표 서비스 목표 달성 가능 경량화 가능 모델 압축 기술 구현 (성능 손실 5% 이내에서 압축률 60% 이상)	기존 딥러닝 모델과 유사한 성능을 갖는 경량화 모델 구현
Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진 고속화 기술	추론 속도 개선률(%) : 해당 서비스 주요 목표 및 핵심 Task 대해 기존 대비 50%이상의 준실시간 대응 효율	실시간 분석이 요구되는 주요 Task 대상 딥러닝 성능 엔진 설계 및 기초 구현 (기존(서버-엣지) 구조 대비 처리속도/성능 향상율 (20%))	실시간 분석이 요구되는 주요 Task 대상 딥러닝 성능 엔진 탑재 (기존(서버-엣지) 구조 대비 처리속도/ 성능 향상율 (30%))	실시간 분석이 요구되는 주요 Task 대상 딥러닝 성능 엔진 정상 동작 구현 (기존(서버-엣지) 구조 대비 처리속도/성능 향상율 (50%))	해당 서비스 목표 및 TASK 대한 준실시간/저지연 수준의 추론 속도 달성
Edge-Device 기반 멀티모달 객체 인식 기술	실시간 시맨틱 정보 분석 정확도(%) : 획득한 데이터 종류별 실시간 시맨틱 정보 분석 정확도 90%	Edge-Device에서 획득된 텍스트 객체 인식/분석 모델 구현 (인식/분석 정확도 70%)	Edge-Device에서 획득된 오디오/비디오 객체 인식/분석 모델 구현(인식/분석 정확도 80%)	Edge-Device에서 획득된 멀티모달 혼합 객체 인식/분석 모델 구현(인식/분석 정확도 90%)	Edge-Device에서 획득한 멀티모달 (텍스트, 오디오, 비디오) 데이터 분석 관련 높은 실시간 상황인지 및 객체 탐지 정확도 달성
분산된 Edge-Device 통합 운영관리 기술	동적 엣지 구성 및 엣지간 협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상율(%) : 클러스터링 내 동적 엣지 협업 구성을 통한 기존대비 데이터 분석 효율 30% 이상 향상	Edge-Device간 동적 엣지 구성 프레임워크 설계 및 협업 처리 기초 구현(협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상율 10%)	분산 Edge-Device간 협업 분석 구현 (협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상율 20%)	실시간 동작 Edge-Device 협업 처리를 통한 목표 서비스 동작(협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상율 30%)	서버 연동형 모델과 유사한 수준의 소요시간 및 성능수준 달성 -단동 Edge에서의 처리보다 월등한 추론시간 단축 및 성능 향상

2) 로드맵 기획

(총론) Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼 이슈에 대응하는 인공지능 기반 솔루션 등을 위한 중소기업 전략기술로드맵 구축

- (중소기업 기술개발전략 1) 해당 기술 활용이 요구되는 주요 산업 문제에서의 환경 및 문제 특성 수집 Edge-Device, 데이터 특성에 특화된 산업문제 해결형 맞춤형 솔루션 개발
- (중소기업 기술개발전략 2) 비전문가의 기술 접근성 및 기술 활용의 범용성을 높이기 위한 플랫폼 소프트웨어 개발
- (중소기업 기술개발전략 3) Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼의 추론 시간 단축 및 성능을 향상시키는 등의 자체 솔루션 개발

개발방향	전략품목	핵심기술	단계별 목표			최종목표
			1차년도	2차년도	3차년도	
인공지능 기반 솔루션	Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼	Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진 최적화 모델 압축 기술	경량화 가능 모델 압축 기술 설계 및 기초 구현	경량화된 압축 모델 대상 최적화 기술 개발	데이터 대상 목표 서비스 목표 달성 가능 경량화 가능 모델 압축 기술 구현	기존 딥러닝 모델과 유사한 성능을 갖는 경량화 모델 구현
			압축률 40% 이상	성능 손실 5% 이내에서 압축률 50% 이상	성능 손실 5% 이내에서 압축률 60% 이상	
		Edge-Device 맞춤형 딥러닝 엔진 고속화 기술	실시간 분석이 요구되는 주요 Task 대상 딥러닝 성능 엔진 설계 및 기초 구현	실시간 분석이 요구되는 주요 Task 대상 딥러닝 성능 엔진 탑재	실시간 분석이 요구되는 주요 Task 대상 딥러닝 성능 엔진 정상 동작 구현	해당 서비스 목표 및 TASK에 대한 준실시간/저지연 수준의 추론 속도 달성
			기존(서버-엣지) 구조 대비 처리속도/성능 향상률 (20%)	기존(서버-엣지) 구조 대비 처리속도/ 성능 향상률 (30%)	기존(서버-엣지) 구조 대비 처리속도/성능 향상률 (50%)	
		Edge-Device 기반 멀티모달 객체 인식 기술	Edge-Device에서 획득된 텍스트 객체 인식/분석 모델 구현	Edge-Device에서 획득된 오디오/비디오 객체 인식/분석 모델 구현	Edge-Device에서 획득된 멀티모달 혼합 객체 인식/분석 모델 구현	기술 개발을 통해 시장에서의 선도적인 입지를 확보하고 기업의 경쟁력을 향상시키는 데 기여
			인식/분석 정확도 70%	인식/분석 정확도 80%	인식/분석 정확도 90%	
		분산된 Edge- Device 통합 운영관리 기술	Edge-Device간 동적 엣지 구성 프레임워크 설계 및 협업 처리 기초 구현	분산 Edge-Device간 협업 분석 구현	실시간 동작 Edge-Device 협업 처리를 통한 목표 서비스 동작	현재의 각각 인터페이스 및 휴먼 컴퓨터 상호작용 기술 수준을 상회하는 기술 개발
			협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상률 10%	협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상률 20%	협업 분석을 통한 데이터 처리/분석 향상률 30%	

「Edge-Device 기반 실시간 지능 플랫폼」 기술개발 로드맵

주) 본 특집은, 중소벤처기업부 중소기업 기술 로드맵 자료보고서를 기반으로 재생산되었음을 밝힙니다.

법령 제·개정 동향

국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 시행령 일부개정령(안) 입법예고

[공고2025.3.21.] [과학기술정보통신부 공고 제2025-328호]

[개정이유]

「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」이 개정(법률 제20570호, 2024. 12. 20. 공포, 2025. 6. 21. 시행)됨에 따른 변경사항 및 시행령에 위임된 사항 등을 반영하기 위해 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 시행령」을 개정하고자 함

[주요내용]

가. 고경력과학기술인의 범위 및 정보수집의 범위 명시(안 제17조 신설, 안 제28조제1항제7호 신설)

법률 일부개정(‘24.12.20.)으로 고경력과학기술인 활용 지원 관련 규정이 신설됨에 따라, 대통령령으로 위임된 고경력과학기술인 및 정보수집의 범위를 규정하고자 함

- 고경력과학기술인의 범위와 기본정보, 자격정보, 경력정보, 연구성과 등 정보수집의 범위를 구체화하고, 기관 위탁을 위한 근거를 마련

국토교통위원회 검토보고서(자율주행차법 일부개정령안)

[의안번호 제2209041호, 2025.3.]

[제안이유 및 주요내용]

정밀도로지도 구축 물량이 빠르게 증가하면서 변동된 도로정보의 갱신 물량도 함께 증가하고 있어 자율주행차의 상용화를 촉진하기 위해서는 **변동된 도로정보를 신속히 갱신하여 정밀도로지도를 최신화할 필요가 있으나**, 국토지리정보원이 갱신에 소요되는 예산부족으로 갱신업무를 온전히 수행하지 못하고 있어 이를 개선하기 위해서는 재량사항으로 규정된 현행법 규정을 개정할 필요가 있다는 의견이 제기되고 있음.

이에 정밀도로지도 갱신에 관한 현행법 규정을 **의무사항으로 개정하여 적정 예산이 확보될 수 있도록 함으로써 자율주행자동차의 상용화를 촉진하려는 것임(안 제22조 제1항)**

[검토의견]

(안 제22조 제1항)

- 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률 일부를 다음과 같이 개정한다. 제22조 제1항 중 “구축하고 갱신할 수 있다”를 “구축하여야 한다”로 하고, 같은 항에 후단을 다음과 같이 신설한다.
- 이 경우 도로노선, 도로표지 또는 **신호기 등의 설치·변경을 반영하여 주기적으로 갱신하여야 한다.**

국토교통위원회 검토보고서(대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법 일부개정령안)

[의안번호 제2209371호, 2025.3.]

[제안이유 및 주요내용]

“대도시권”의 범위에 인구 50만 이상의 대도시 중 도청 소재지인 도시 및 그 도시와 같은 교통생활권에 있는 지역을 포함함(안 제2조)

광역교통 개선대책 사업이 관계 기관 간 갈등 등으로 인해 사업이 지연되는 경우 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 개발사업의 시행자 등은 국토교통부장관에게 조정을 요청할 수 있고, 국토교통부장관은 이를 광역교통위원회의 심의를 거쳐 조정하도록 함(안 제7조의2)

공공기관 중 대통령령으로 정하는 개발사업의 시행자는 고유계정과 구분되는 광역교통계정을 설치하도록 하고, 광역교통 개선대책의 투자·집행이 광역교통계정의 운용을 통해 이루어지도록 함(안 제7조의6 신설)

광역교통 개선대책에 따른 도로사업의 신속한 추진을 위하여 국토교통부장관이 광역교통위원회의 심의를 거쳐 도로사업계획을 승인·고시할 수 있도록 하고, 도로사업계획의 승인 등이 있는 경우 인·허가 의제가 가능하도록 함(안 제7조의7 및 제7조의8 신설).

광역교통위원회에 광역교통 개선대책 관련 갈등사항을 심의·조정하기 위한 갈등조정위원회를 분과위원회로 신설하고, 갈등조정위원회가 광역교통위원회에 우선하여 심의·조정 및 의결할 수 있도록 함(안 제9조의5).

[검토의견]

‘도청소재대도시’의 의미 명확화 필요

- 개정안에서 “도청소재대도시”를 대도시권 범위에 추가하려 하나, 수원·청주·창원시는 이미 현행법상 포함되어 있어 실제로는 전주시만 해당됨. 그러나 개정안 문구가 모호하여 수원·청주·창원시 주변 지역까지 새로 포함되는 것으로 오해될 소지가 있음. 이에 따라, “도청소재대도시”는 기존 대도시권에 포함되지 않은 지역만 해당함을 명확히 해야 한다는 수정 의견이 국토교통부와 협의되어 제시됨

도로사업 내용 변경 시 변경승인 의무화 및 승인 절차 간소화

- 개정안은 도로사업 변경 시 국토교통부 장관의 변경승인을 의무화하면서, 경미한 변경에 대해서는 절차를 간소화할 수 있도록 함
- 도로사업 내용이 토지 수용의 근거가 되므로 경미한 변경도 승인 대상에 포함시키되, 국방 기밀이나 경미한 사항은 공고·주민의견청취·심의 절차를 생략할 수 있도록 조정하는 수정의견을 국토교통부와 협의하여 제시함

공공조달 발주동향

본 정보는 조달청 나라장터, 한국도로공사 전자조달시스템, 국토교통과학기술진흥원 등 공공조달 시스템에 등록된 사업으로, 특정 검색어(ITS, BIS, 교통정보, 첨단교통 등)로 검색된 발주정보('25.3.24. 기준)를 요약하여 정리한 자료임
검색일 이후 등록되었거나 미리 설정한 검색어가 포함되지 않은 경우 누락될 수 있으며, 상세내용은 별도 확인 필요

조달청 나라장터 등록

업무	공고명	수요기관	설계가격(원)	입찰마감일
일반용역	스마트시티 세종국가시범도시 AI·데이터허브 구축 지원 사업 위탁감리	한국지능정보사회진흥원	110,026,886	2025. 04. 04.
일반용역	2025년 의왕시 버스정보안내기(BIT) 개선사업 용역 (협상에의한 계약)	경기도 의왕시	447,172,000	2025. 04. 08.
일반용역	지역 소도시 관광교통 거점 활성화 방안 연구용역	문화체육관광부	34,999,999	2025. 04. 08.
일반용역	2025년 ITS 국제협력	국토교통부	950,000,000	2025. 04. 08.
물품	(관급자제)2025년 익산청 국도ITS 구축공사(1권역)-교통정보전광판	국토교통부 익산지방국토관리청	365,600,000	2025. 04. 09.
일반용역	해남군 지역거점 스마트시티 조성사업 광역데이터허브 구축 감리 용역	재단법인전라남도정보문화산업진흥원	299,908,705	2025. 04. 09.
물품	(관급자제)2025년 익산청 국도ITS 구축공사(3권역)-교통정보전광판	국토교통부 익산지방국토관리청	294,100,000	2025. 04. 09.
일반용역	남해안 관광 UAM 시범사업을 위한 기본계획 수립	재단법인 경남테크노파크	470,000,000	2025. 04. 11.
물품	2025년 ITS 혁신기술 공모사업 (현안해결형)	한국지능형교통체계협회	2,000,000,000	2025. 04. 15.

한국도로공사 전자조달시스템 등록

업무	공고명	수요기관	설계가격(원)	입찰마감일
용역	첨단 도로안전관리를 위한 Point Cloud 분석 기술 개발 연구용역	본사	360,000,000	2025. 04. 09.
용역	GPS 중계시스템 성능 개선 및 시스템 표준화 연구	본사	522,000,000	2025. 04. 14.
용역	고속도로 노면표시 시인성 향상을 위한 첨단 관리기술 개발	본사	610,000,000	2025. 04. 16.
용역	[국제입찰] GNSS 음영구간 LTE-V2X 통신성능 연구 용역	본사	1,146,945,000	2025. 04. 28.

R&D

업무	공고명	수요기관	설계가격(원)	입찰마감일
용역	2025년 디지털 트윈 활용기반 조성 (시뮬레이션 SaaS 개발 및 실증)	한국지능정보사회진흥원	1,662,000,000	2025. 04. 15.

2025년 ITS 혁신기술 공모사업(현안해결형)

일반사항

- ◎ 사업명 : 2025년 ITS 혁신기술 공모사업(현안해결형)
- ◎ 사업기간 : 계약일로부터 ~ 2025년 12월 10일까지
- ◎ 배정예산 : 금2,000,000,000원(VAT 포함)
- ◎ 계약방식 : 경쟁적 대화에 의한 계약

사업배경 및 목적

- ◎ 본 사업은 사업대상구간(국도 38호선)의 다양한 현안을 해결할 수 있는 창의적이고 혁신적인 ITS 솔루션 발굴을 목적으로 함
- ◎ 민간이 보유한 AI, 빅데이터 등 최신 ITS 신기술 및 솔루션을 다양한 현안이 존재하는 도로에 적용할 수 있는 기회 제공
- ◎ 공모를 통해 선정된 ITS 솔루션은 현안이 존재하는 국도에 적용하여 성능 및 효과를 입증하고, 혁신기술의 조기 상용화 및 국내·외 시장 진출 확대 지원

사업의 범위

- ◎ 공간적 범위 : 국도 38호선 “쌍용1교차로 ~ 동영월교차로”(총 연장 19.7km) 구간의 직·간접 영향권
- ◎ 내용적 범위 : 필수 현안을 포함하여 다양한 현안을 해결할 수 있는 최적의 ITS 솔루션 발굴 및 적용

문의처

- ◎ 한국지능형교통체계협회 미래전략본부 DX·혁신실 (031-478-0476)

ITSK NEWS

한국지능형교통체계협회, 월간 저널 뉴스레터 발간(3.11)



한국지능형교통체계협회(ITS Korea)는 2025년 3월 11일부터 지능형교통체계(ITS) 관련 소식을 한눈에 확인할 수 있는 월간 뉴스레터, Monthly ITS 저널 뉴스레터를 발간하였다.

이 뉴스레터는 ITS 정책, 기술, 시장 동향에 대한 정보를 제공하며, 독자들이 최신 지능형교통 소식을 쉽고 편리하게 접할 수 있도록 기획되었다.

Monthly ITS 저널 뉴스레터는 온라인 발간물로 제작되며, 각종 지능형교통 관련 정보와 트렌드를 시의성 있게 전달한다.

독자들은 링크를 클릭하여 원문 자료를 확인할 수 있으며, 매월 초 새로운 소식이 이메일을 통해 전해질 예정이다. 이를 통해 ITS Korea는 초연결 디지털 혁신과 한국의 미래 교통 시스템 발전에 기여하고자 한다.

구독 및 기타 문의는 ITS Korea 기획조정본부 전략기획팀 (031-478-0451)을 통해 가능하다.



한국지능형교통체계협회, '25년 ITS 혁신기술 공모사업 설명회 개최^(3.26)



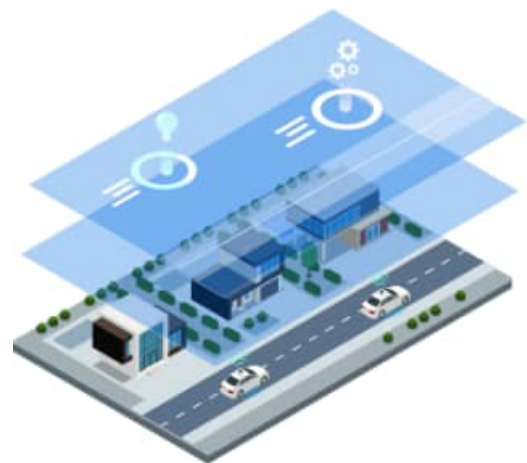
ITS 혁신기술 공모사업 사업관리 전담기관인 한국 지능형교통체계협회(ITS Korea)는 지난 3월 26일 안산 ITS인증성능평가센터에서 '2025년 ITS 혁신기술 공모사업 (현안해결형) 설명회'를 개최하였다.

이번 설명회에서는 사업 개요, 대상지 현황, 입찰참가 자격요건 등 공고 관련 내용을 소개하였다. 사업 내용으로는 원주청 국도 38호선의 대상지 특성과 현안(필수/선택) 해소를 위한 ITS 솔루션의 필요성, 준공 후 2년간 시운전을 통한 성능 및 효과의 확보 등을 강조하였다.

또한, 제안사 부담을 완화하고자, 경쟁적 대화 참여자 중 낙찰되지 않은 제안사(2개사)에는 제안비용 보상을 진행할 수 있도록 대책을 마련하였다.

참석자들의 주요 질의로는 혁신제품 지정 범위, 성능평가 비용 부담 등이 있었다. ITS Korea에서는 혁신제품 지정 범위를 물품 공급자까지 확대하는 방향으로 추진할 계획이고, 성능평가 비용은 전담기관에서 최초 1회 부담 등 참석자 질의에 상세히 설명하였다.

향후 4월 15일까지 기본제안서를 접수하고, 5월까지 기본제안평가, 경쟁적 대화를 거쳐 최종제안서 평가를 통해 최종 사업자를 선정할 예정이다.



MEMBER
OF THE
MONTH

ponyLINK

(일반회원사, 2025.2.14. 신규가입)



남경필 대표이사

- ◎ 기 업 명 (주)포니링크
- ◎ 사업분야 모빌리티사업, IT 서비스 사업, 해외패션사업
- ◎ 홈페이지 www.ponylink.co.kr
- ◎ 대표전화 070-4449-7628

교통사고 없는 안전한 사회, 교통 소외계층이 사라지는 스마트 모빌리티 혁신 포니링크

회사 소개 및 주요 사업분야

포니링크는 2000년 코스닥 상장사로 출범하여, IT 서비스 사업과 글로벌 네트워크를 활용한 명품 병행수입 사업을 운영해왔다. 이러한 사업 역량을 기반으로 2024년부터 글로벌 자율주행 기술 선도 기업인 포니에이아이(Pony.ai)의 공식 파트너로서 레벨4(고도 자율주행) 수준의 자율주행 기술을 도입해 차세대 모빌리티 솔루션을 제공하고 있다.

자율주행 기반 스마트 모빌리티 생태계를 구축하기 위해, 최신 AI 알고리즘과 정밀지도(HD Map)를 접목한 자율주행 차량 및 서비스 플랫폼을 개발하고 이를 통해 안전하고 효율적인 모빌리티 환경을 조성하는데 주력하고 있다.

포니링크는 자율주행 기술을 활용한 실증 운영을 통해, 도심 내 스마트 모빌리티 서비스를 검증하고 자율주행의 상용화 추진을 목표로 하고 있다.

설립 배경 및 비전

포니링크는 무선 인터넷 서비스와 IT 솔루션 사업을 목적으로 설립된 이래, 20여 년간 축적된 기술력과 운영 노하우를 바탕으로 다양한 산업 분야로 확장을 거듭해왔다. 명품 병행수입 분야에서도 안정적인 시장 기반을 확보해왔으며, 나아가 미래 교통 패러다임의 핵심인 자율주행 모빌리티 시장에 본격적으로 진출했다.

포니링크는 자율주행 기술을 통해 대중교통 사각지대를 해소하고 운영 효율을 높여, 모든 시민이 편리하게 이동할 수 있는 스마트 모빌리티 환경을 구현하고자 한다. 이를 통해 교통 혼잡 완화, 사고 예방, 교통 약자 지원 등 사회적 가치를 실현하며 미래 교통 생태계를 선도하는 기업으로 성장하는 것을 목표로 하고 있다.

■ 주요 성과 및 프로젝트

포니링크는 지난해 현대 코나 일렉트릭(KONA EV) 10대를 포니에이아이(Pony.ai)의 자율주행기술이 탑재된 고성능 자율주행차량으로 성공적으로 개조하여 국내 파일럿 프로그램을 추진하고 있다.

지난해 12월 국토교통부로부터 자율주행차 임시운행 허가를 취득했으며, 올해 초부터 강남 및 판교 자율주행자동차 시범운행지구에서 실도로 테스트를 통해 로보택시(Robotaxi) 시험 운행 준비에 돌입했다.

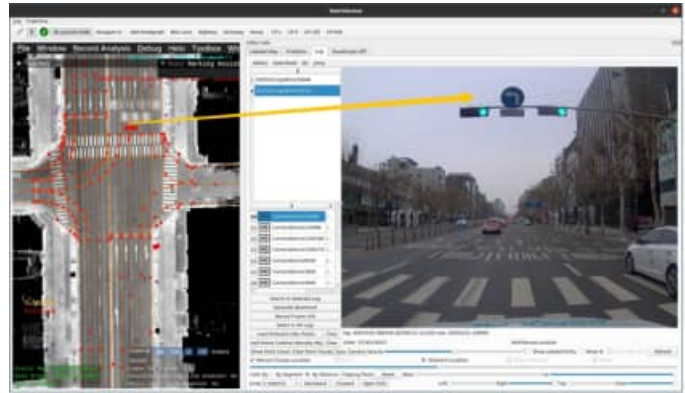
특히, 포니링크는 자율주행 차량의 안정적인 운행을 위해 자체적으로 HD Map을 구축하고 활용하며, HD Map은 도로 구조, 차선 정보, 교통 신호 등을 정밀하게 반영하여 최적의 자율주행 환경을 제공한다.

포니링크는 국내 현지화를 위한 지속적인 업데이트와 최적화를 통해 더욱 정교하고 신뢰할 수 있는 자율주행 서비스를 구현하는데 노력하고 있다.

자율주행자동차 실 도로 테스트



HD Map 자체 구축 및 활용



■ 협회 가입 계기 및 미래 계획

포니링크는 협회 가입을 통해 자율주행 분야의 정책 흐름을 적극적으로 파악하고, 국내 ITS(지능형교통체계) 기업들과의 기술 교류 및 협업 기회를 확대하고자 한다. 이를 통해 최신 기술 트렌드를 공유하고 자율주행 및 상용화 과정에 적극적으로 참여할 계획이다.

또한, 협회 내 컨소시엄에 참여하고, 정부 및 지자체 시범사업 등에 협력하여 자율주행 생태계를 함께 구축해 나가고자 한다.

포니링크는 궁극적으로 국내 자율주행 상용화를 이끌고, 나아가 글로벌 스마트 모빌리티 시장을 선도하는 기업으로 성장하기 위해 지속적인 기술 혁신과 생태계 협력을 이어갈 것이며 이러한 비전을 실현하는 과정에서 ITS 산업의 안전하고 효율적인 미래 교통체계를 구축하는데 크게 기여할 수 있을 것이라고 기대한다.

교통(ITS)·AI·모빌리티



ITS Korea는 미래 모빌리티·자율주행 등
국가정책 및 산업구조 변화에 선제적·종합적으로 지원하기 위하여
다양한 교육 및 기업지원 서비스를 제공하고 있습니다.



재직자 직무역량 강화 교육

교통(ITS)·자율주행·미래 모빌리티
이론 및 실무 교육

신규 인력 양성 교육

실무중심 프로젝트 채용 예정자 과정 운영
기업 채용 연계

기업지원 프로그램

조직진단 및 직무분석, 기술멘토링,
심리상담 및 경력재설계 등

찾아가는 기업 교육

기업 특수성 반영 OJT 및 S-OJT 지원
(장소, 강사료, 훈련비 지원)

신청대상 기업 및 고용보험 가입 재직자

문의 031-478-0408
edu@itskorea.kr



교육 수강하고 업무 효율 높여
칼퇴하자!



ITS Korea 교육 일정 안내



4월 교육 일정

	교육명	교육기간	교육장소	교육인원	교육비
1	ITS 시스템 변천 및 기술	4/17(목) 1일(7h)	협회 교육장 (604호)	21명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 25,550원
2	ITS 사업 감리 업무 요령(초급)	4/9(수) 1일(8h)	협회 교육장 (604호)	22명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 29,240원
3	교통 수요분석 및 경제성 분석(실습)	4/15(화) ~ 3/16(수) 2일(14h)	협회 교육장 (604호)	17명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 50,030원
4	C-ITS 설계도면 및 설계내역서 작성 실무	4/1(화) ~ 4/2(수) 2일(12h)	협회 교육장 (604호)	19명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 29,640원
5	QGIS 활용 교통 공간정보 분석(초급)	4/29(화) ~ 4/30(수) 2일(16h)	협회 교육장 (604호)	17명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 58,040원
6	ITS 정보보안 기술	4/9(수) ~ 4/10(목) 2일(14h)	협회 교육장 (604호)	20명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 53,350원
7	측위 기술과 ITS 시스템 활용	4/11(금) 1일(4h)	협회 교육장 (604호)	21명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 14,740원
8	영상객체인식기술 활용 도로교통 관제(중급)	4/22(화) 1일(8h)	협회 교육장 (604호)	17명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 30,110원
9	도로교통 음향 및 음성 분석	4/4(금) 1일(8h)	협회 교육장 (604호)	16명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 31,420원
10	딥러닝 기반 디지털 영상 분석 기술	4/24(목) 1일(6h)	협회 교육장 (604호)	17명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 23,600원
11	영상처리 및 딥러닝 이론 및 실습	4/17(목) 1일(7h)	협회 교육장 (604호)	17명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 31,060원
12	가상훈련 기반 ITS 및 C-ITS 현장 장비 설치	3/27(목) ~ 3/28(금) 2일(14h)	협회 교육장 (604호)	14명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 27,460원
13	AIoT 기술 기반 모빌리티 서비스	4/10(목) 1일(7h)	협회 교육장 (604호)	16명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 28,310원
14	자율주행 레이더 객체 인식 기술	4/11(금) 1일(6h)	협회 교육장 (604호)	16명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 24,070원
15	자율주행과 통합관제센터 기술과 운영사례	4/18(금) 1일(6h)	협회 교육장 (604호)	44명	- 우선지원 기업: 무료 - 대규모 기업 : 23,310원



교육 신청방법

- ▶ 한국지능형교통체계협회 인재양성센터 홈페이지 회원가입 후 신청(<https://hrd.itskorea.kr>)
- ▶ 문의사항 : 인재양성실 / 전화 : 031-478-0408, 이메일 : edu@itskorea.kr

Our April!

/ ITS Korea /

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
				서울모빌리티쇼		
6	7	8	9	10	11	12
서울모빌리티쇼						
	ITSK					
13	14	15	16	17	18	19
서울모빌리티쇼						
20	21	22	23	24	25	26
				한국 학회 년 춘계 학술대회		
27	28	29	30			

Monthly ITS 기사 투고 및 광고 게재 안내

월간지 <Monthly ITS>의 기사 투고 및 무료 광고 신청을 받고 있습니다. 투고된 기사는 <Monthly ITS>의 특별기고 형태로, 무료 광고는 내지의 전면광고로 게재됩니다. 회원사의 권익증진 및 폭넓은 정보제공과 ITS 산업발전을 위해 최선을 다하겠습니다.



성격 ITS 관련 정책·산업·발주 정보·연구동향 등 전문지식·교양 정보지
※ 매월 첫번째 화요일(월1회, 연간 총12회) 발간 및 배포

지면 50면 내외의 레터 사이즈(215.9×279.4mm), 컬러, 모조지120g

특징 협회를 대표하는 정기 간행물
무료 배포 및 협회 홈페이지 업로드
회원사 및 ITS 분야 종사자 주요 독자층 확보

기사 투고 안내

목적

- ITS분야 종사자 및 기관에 다양한 정보와 지식 전달

내용

- 위치 : 내지 Special 특집
- 분량 : 15페이지 이내
- 내용 : ITS 관련분야 정책, 기술, 연구, 해외동향 등
ITS 전문정보, 기업경영, 인문 등 교양정보

자격

- ITS분야 종사자 및 산업계에 알리고 싶은 전 국민
참여 가능

방법

- 2개의 파일(①투고 신청서 ②원고)을 구분하여
이메일로 보내 주시기 바랍니다.
- 소정의 원고료를 지급해 드립니다.

광고 게재 안내

목적

- 회원사의 기술력, 제품을 홍보하여, 국내외 시장 확대
및 기업간 상호 협력 증진

내용

- 위치 : 내지 전면광고
- 분량 : 1~2페이지
- 내용 : 회사 홍보, 기술, 제품 홍보, CEO·중역 인터뷰

자격

- 협회 회원사는 누구나 게재 가능

방법

- 광고 내용은 광고주가 직접 제작
- 2개의 파일(①게재 신청서 ②광고 내용(pdf파일))을
구분하여 이메일로 보내 주시기 바랍니다.

기타 자세한 사항은 아래를 통해 문의하시기 바랍니다.

A 경기도 안산시 상록구 성호로 31(일동 707-2) ITS 인증·성능평가센터 3층 전략기획팀
H itskorea.kr
P 031-478-0451
E asiakys@itskorea.kr
F 031-502-0548