
‘25년 스마트도시 솔루션 확산사업 공모

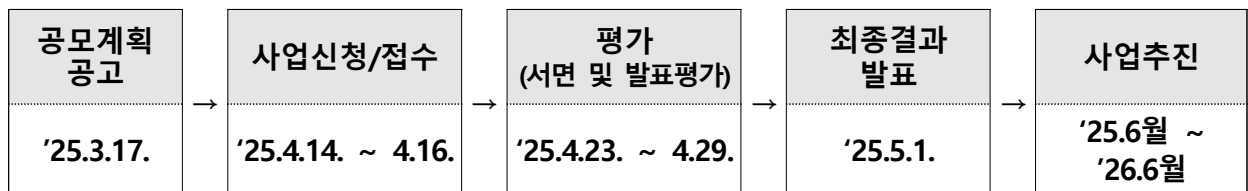
**교통항만수산국
스마트도시과**

'25년 스마트도시 솔루션 확산사업 공모

효과성이 검증된 보급 솔루션과 지역 특성에 맞는 특화 솔루션을 지역에 보급함으로써 안전하고 편리한 스마트도시 조성

I 공모 개요

- 공모명 : 2025년 스마트도시 솔루션 확산사업
- 신청기간 : 2025. 4. 14. ~ 4. 16.(3일간)
- 신청자격 : 인구 30만 미만의 기초 지방자치단체
- 지원규모 : 5곳 선정/국비 12억원 지원 (지방비 1:1 매칭조건)
- 사업내용 : 유사 도시문제를 해결·실증한 보급 솔루션을 소도시에 집중 보급함으로써, 실질적인 서비스 여건을 개선하고 디지털 격차 완화
- 추진일정



- 주관부처 : 국토교통부

II 사업 개요

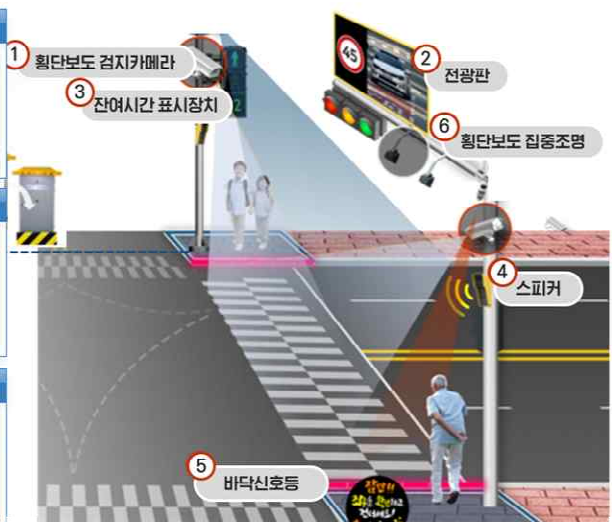
- 사업명 : 2025년 군산시 스마트도시 솔루션 확산사업
- 사업기간 : 2025. 6. ~ 2026. 6.
- 위 치 : 군산시 일원
- 사업비 : 24억원(국비 12, 시비 12)
- 사업내용 : 스마트 횡단보도, 스마트 폴, 실시간 신호제어 및 신호개방, 이상음원장치 지능형(AI) 선별관제 등

1 (보급) 스마트 횡단보도

○ 솔루션 개요

구분	(보급) 스마트 횡단보도	개수	5개소
정의	<ul style="list-style-type: none"> 보행자와 차량의 이동정보를 실시간으로 감지하고 시각·청각적 안내장치를 통해 교통상황을 직관적으로 제공함으로써 보행자 안전 강화 및 교통사고를 예방하는 교통안전 시스템 		
목적	<ul style="list-style-type: none"> 보행자와 차량의 움직임을 실시간으로 인식해 사고다발 구간에서의 안전한 보행환경 제공 보행자 집중구간 및 주·야간의 보행자 교통안전성 강화를 위해 횡단보도에서 발생 가능한 돌발상황을 예방 		
특징	<ul style="list-style-type: none"> 검지·표시 기능을 통합하여 시각·청각적으로 정보를 제공하고 교통 상황에 능동적으로 대응 가능 안전한 보행 환경 조성 보행신호 연장(최대 10초)을 통한 보행자 중심 신호체계 운영 경찰청 ‘보행신호 자동연장시스템 표준규격’ 준수 		

M1 보행신호 자동연장  횡단중인 보행자를 검지하여 보행신호 자동연장	M2 전광판  보행자 횡단정보 제공
M3 잔여시간 표시장치  잔여 보행시간 안내 및 무단횡단 방지	M4 스피커  검지 상황에 따른 음성안내 제공
M5 바닥신호등  차량계도 및 보행자 횡단정보 제공	M6 횡단보도 집중조명  보행자 유무에 따라 밝기가 변경되는 횡단보도 조명



구축사례 - 화성시



구축사례 - 대구광역시



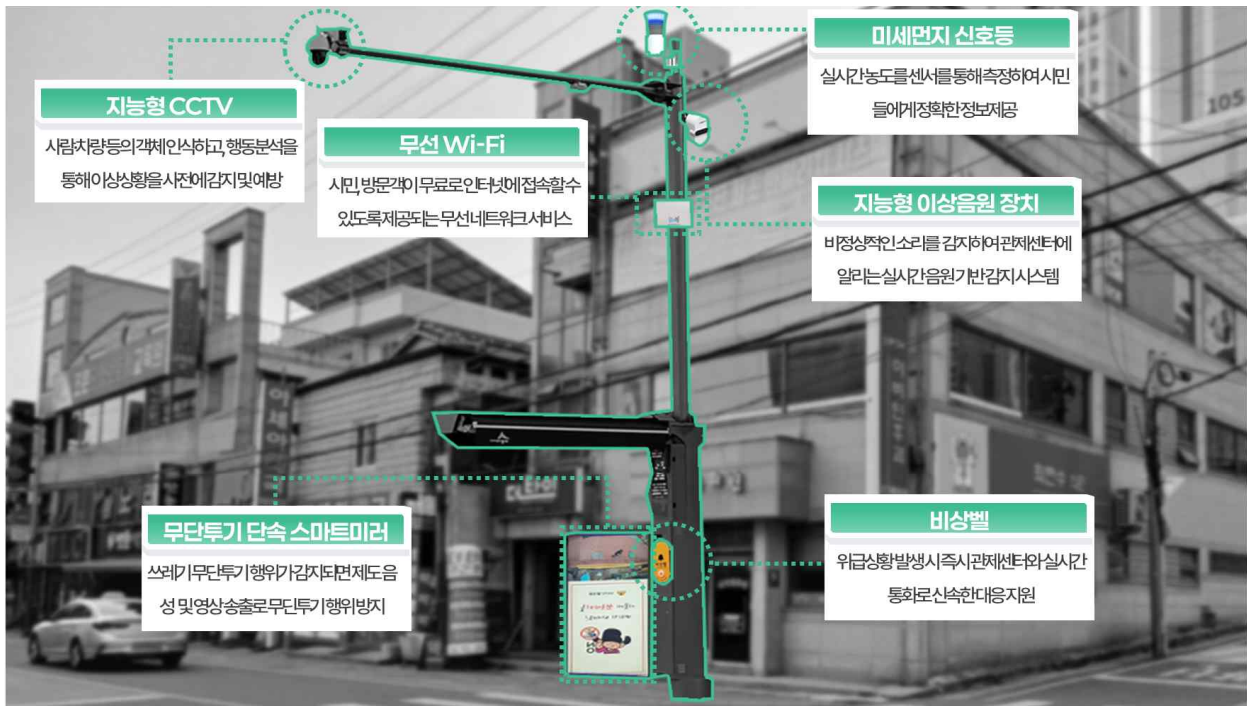
○ 도입 기능별 특징

도입장비	이미지	기능 및 특징
보행자·차량 검지		<ul style="list-style-type: none"> • 횡단보도 및 교통섬 대기 보행자 검지
음성안내		<ul style="list-style-type: none"> • 무단횡단, 차량접근 중 등 이상상황에 대한 정보를 음성으로 안내
LED 바닥형 보행신호등		<ul style="list-style-type: none"> • 횡단보도 신호 대기선에 LED 패널을 설치해 보행자가 바닥만 보고 있어도 신호정보를 알 수 있도록 해주는 교통 안전시설 보조 장치
횡단조명등		<ul style="list-style-type: none"> • 야간에 횡단보도를 비추는 장치로 야간 보행자 및 운전자의 시야 확보
적·녹색 잔여표시기		<ul style="list-style-type: none"> • 기존 녹색신호 시 표시되던 잔여시간을 적색신호에도 표시해 보행자의 대기 시간을 숫자로 알려주는 보조 장치
보행 신호연장		<ul style="list-style-type: none"> • 주어진 보행 신호시간 동안 횡단을 완료하지 못하는 보행자에 대하여 허용된 시간 범위 내에서 교통신호 제어기와의 통신을 통해 보행신호를 자동으로 연장해 어린이, 노약자 및 장애인 등 교통약자의 안전횡단을 지원해주는 장치

2 | (보급) 스마트폴

○ 솔루션 개요

구분	(보급) 스마트 폴	개수	11개소
정의	<ul style="list-style-type: none"> 지능형 CCTV 기반의 안전·데이터 수집·편의 서비스 제공에 필요한 IoT 통합 설치 지주 		
목적	<ul style="list-style-type: none"> 지능형 CCTV 기반·유동 인구·쓰레기 적치물 정보를 수집하고 위험 상황 발생 및 쓰레기 무단투기 등 주민 안전 및 편의 서비스 제공 		
특징	<ul style="list-style-type: none"> CCTV 영상정보 시스템을 통해 영상기반 정보 수집 체계를 마련하고 불법투기 영상을 DID로 표출하여 효과성 높은 서비스 적용 범죄 다발(우려)지역, 유동인구 밀집지역 중심으로 우선 구축 통합플랫폼 연계 및 스마트 도시안전망 서비스 고도화를 통해 스마트폴 정보 수집 및 비상벨 이벤트 112, 119 다매체 신고 		



구축사례 - 서울 구로구



구축사례 - 안동시



○ 도입 기능별 특징

도입장비	이미지	기능 및 특징
지능형 CCTV		<ul style="list-style-type: none"> 고해상도 CCTV 영상정보에서 사람이나 차량 등의 객체를 인식하고 행동 분석을 통해 이상 상황을 사전에 감지 및 예방하는 영상 기반 감시 시스템
이상 음원장치		<ul style="list-style-type: none"> 비명, 유리 깨짐, 충돌음 등 비정상적인 소리를 자동으로 감지하여 즉시 관제센터에 알리는 실시간 음원 기반 감시 시스템
무단투기 단속 스마트미러		<ul style="list-style-type: none"> 쓰레기 무단투기 행위가 감지되면 계도 음성 송출과 함께 해당 현장 영상을 실시간으로 보여줘 무단투기 행위를 차단하는 심리적 통제 역할 수행
무선 WIFI		<ul style="list-style-type: none"> 시민, 방문객이 무료로 인터넷에 접속할 수 있도록 제공되는 무선 네트워크 서비스로, 정보 접근성과 생활 편의성을 높이는 스마트 인프라 시설
비상벨		<ul style="list-style-type: none"> 위급 상황 발생 시 즉시 관제센터와 실시간 통화가 가능하며, 상황 전파를 통해 신속한 대응을 지원하는 긴급 호출 시스템
스마트 가로등		<ul style="list-style-type: none"> 객체 반응형 자동 밝기 조절 가능
AI 보행자 얼굴인식		<ul style="list-style-type: none"> AI 선별관제 CCTV 영상으로 보행자 얼굴 인식 분석대상자 위치 & 이동 동선 파악

3 (특화) 실시간 신호제어 시스템 및 신호개방

○ 솔루션 개요

구분	(특화) 실시간 신호제어 및 신호개방	개수	13개소
정의	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 신호제어는 정확한 교통량과 대기행렬을 실시간으로 측정한 뒤 각 방향별로 가장 적합한 신호시간을 자동으로 할당하는 시스템 실시간 신호개방은 차량 및 모바일 내비게이션 등을 통하여 전방의 신호정보를 운전자에게 제공하는 시스템 		
목적	<ul style="list-style-type: none"> 최소 비용으로 교통체증 문제를 경제적으로 해결하고 ESG 지향 솔루션 구축을 통한 대국민 친환경 서비스 제공 주요 정체구간의 교통신호를 시간대별 교통량에 따라 최적의 신호시간을 운영하여 교통정체 해소 내비게이션 등을 활용한 실시간 신호개방을 통하여 운전자가 전방의 신호시간을 인식하여 정체구간에서의 꼬리물기 해소 		
특징	<ul style="list-style-type: none"> 기 조성 중인 실시간 신호제어 사업과 연계하여 시너지 효과 창출 가능 신호정보는 자율주행차의 안전하고 효율적인 주행을 지원하는 가장 중요한 요소로 향후 자율주행차 상용화에 대비 가능함 		
지역경제 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 해당 솔루션 도입을 통해 군산·새만금국가산단 접근도로의 교통흐름을 최적화하여 물류 효율성을 높이고, 산업단지 경쟁력 강화 		



(실시간 신호제어)

구축사례 - 서울시

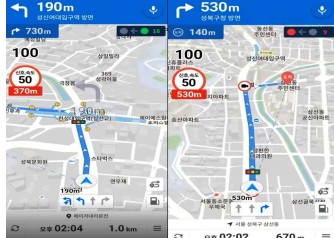


(실시간 신호개방)

구축사례 - 인천시



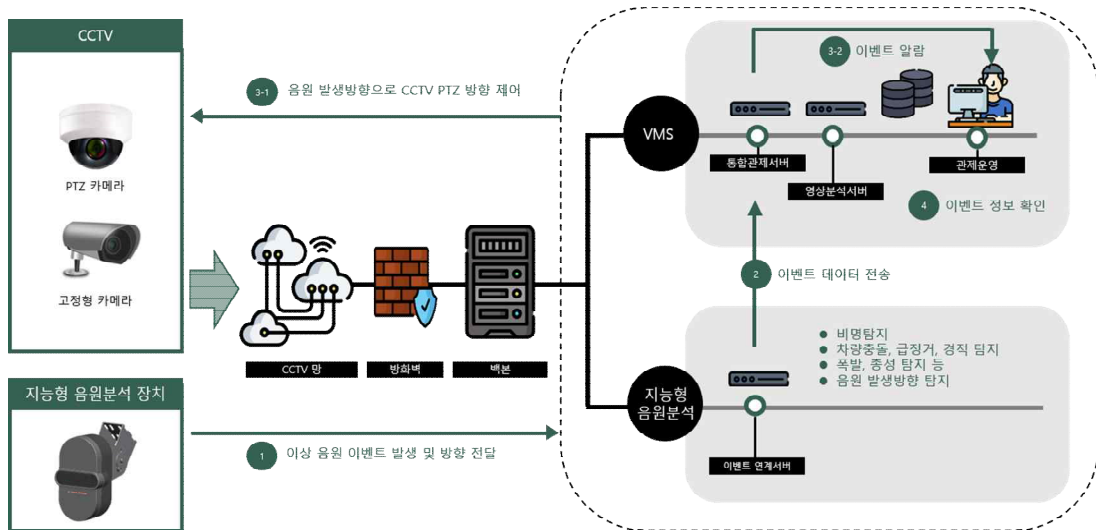
○ 도입 기능별 특징

도입장비	이미지	기능 및 특징
CCTV		<ul style="list-style-type: none"> 교차로 내 단방향, 다방향 카메라의 영상 정보를 딥러닝 기반 영상분석 알고리즘을 통해 실시간 교통정보 수집
라이더 점지기		<ul style="list-style-type: none"> 교차로를 통과하는 차량의 궤적정보를 수집하는 장치
교통신호 제어기		<ul style="list-style-type: none"> 교차로 및 횡단보도에 설치되어 검지기 자료 수집과 신호등 운영을 담당하는 장치
듀얼 모뎀 (LTE)		<ul style="list-style-type: none"> 실시간 신호개방을 위한 통신모뎀으로 교통신호 데이터를 군산시 센터와 경찰청 도로교통정보센터로 동시에 제공하기 위한 제어기 보드
신호개방 시스템		<ul style="list-style-type: none"> 목적지 설정 후 진행 경로상 교차로의 신호등 잔여 시간 정보를 내비게이션을 통해 제공하는 시스템
실시간 신호제어 시스템		<ul style="list-style-type: none"> 교차로 내 스마트 교통정보(교통량, 대기행렬, 차종분류 등)를 분석하고 교통 빅데이터를 생성하는 시스템 정확한 교통량과 대기행렬을 실시간으로 측정한 뒤 각 방향별로 가장 적합한 신호시간을 자동으로 할당하는 시스템

4 (특화) 이상음원장치 지능형(AI) 선별관제

○ 솔루션 개요

구분	(특화) 이상음원장치 지능형(AI) 선별관제	개수	110개소
정의	<ul style="list-style-type: none"> 기존 CCTV 실시간 영상정보를 지능형 S/W 기술을 활용하여 관제대상(사람, 차량 등) 객체의 움직임과 특정 음성이 있는 CCTV 영상만을 선별하여 관제화면에 표출하는 시스템 		
목적	<ul style="list-style-type: none"> 지능형(AI) 선별관제 영상정보와 이상음원정보를 융복합하여 관제요원에게 제공함으로써 응급사항이 발생한 시민의 정확한 상황 파악 및 대처를 통해 유기적이고 체계적인 안전망 구축 		
특징	<ul style="list-style-type: none"> 이상음원 방향 탐지 알고리즘을 탑재한 장비를 현장에 설치해 지능형(AI) 선별관제 시스템과 융합된 CCTV와 연동을 통해 PTZ 카메라를 자동으로 제어 이벤트 종류 (총 10개지원 - 음향 7개, 음성 3개) 음향인식 : 비명, 차량충돌, 차량경적, 폭발, 총성 등 음성단어 인식 : 살려주세요, 도와주세요, 사람살려 등 		



구축사례 - 구리시



구축사례 - 서산시

○ 도입 기능별 특징

도입장비	이미지	기능 및 특징
지능형 음원분석장치		<ul style="list-style-type: none"> • 지능형(AI) 딥러닝 기술을 활용하여 오디오 이벤트 (음성 및 음향)를 검출 <ul style="list-style-type: none"> - 이벤트 종류 (10개지원 - 음향 7개, 음성 3개) - 음향인식 : 비명, 차량충돌, 차량경적, 폭발 등 - 음성단어 인식 : 살려주세요, 도와주세요, 사람살려 등
지능형 선별관제		<ul style="list-style-type: none"> • 지능형 선별관제 시스템은 CCTV가 영상 속 사람이나 움직임을 분석해 관제할 필요가 있는 화면을 자동으로 선별하는 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 화재, 쓰러짐, 침입, 배회 등 이상 상황이 발생하면 관제요원의 신속한 대응을 지원

IV 추진상황 및 계획

- 「2025년 스마트도시 솔루션 확산사업」 공모 공고 : '25. 3. 17.
- 2025 스마트도시 공모사업 국토부 설명회 : '25. 3. 25.
- 스마트도시 솔루션 확산사업 사업계획서 접수 : '25. 4. 16.
- 평가 및 선정(서면 및 발표평가, 사업협약 등) : '25. 4월~6월
- 스마트도시 솔루션 확산사업 착수 및 실시설계 : '25. 6월~12월
- 스마트도시 솔루션 확산사업 구축공사 시행 : '25. 12월 ~ '26. 6월

