

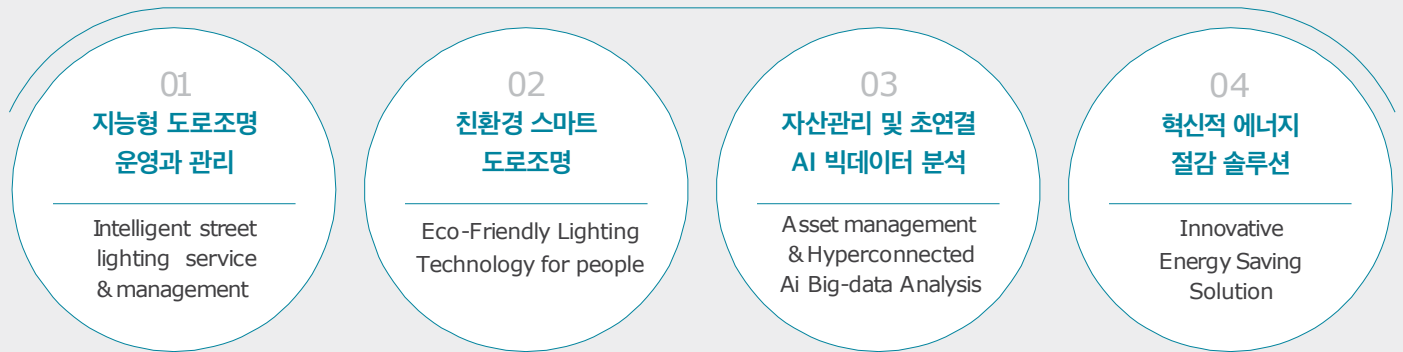
지속가능성을 위한 AIoT 도로조명 솔루션: 혁신적 에너지 절감, 탄소중립 및 공공 SI 데이터 구성

Driving Sustainable Smart City & Smart Industrial zone Development
and Strengthening ESG Initiatives Beyond Conventional LED Lighting



에코란트 스마트 도로조명 솔루션

Ecolant Smart Lighting Solution



스마트도시를 위한 도로조명 혁신, 에코란트의 AIoT 도로조명 솔루션

Leveraging Public AI Data Generation, ECOLANT AIoT Solutions transcend traditional LED applications, delivering intelligent and sustainable illumination for advanced Smart Cities



재래식 도로조명 대비 80% 에너지 절감
실현을 위하여 지속적인 혁신 추구

AIoT Technology for a Sustainable
Future: Achieving 80% Energy Savings,
Carbon Neutrality, and RE100



도로조명 품질과 편리한 운영서비스를
제공하여 효율적인 도로조명 관리 구현

Enhancing LED Street Lighting
Management Efficiency with Superior
and User-Friendly Service Support



초연결 빅데이터 분석과 같은 공공 AI
차별화된 기능으로 가로등의 활용성 확장

Transforming Street Poles into Public
AI Data Hubs: Hyper-connected Big
Data for Enhanced Urban Benefits

스마트 도로조명 융복합솔루션

Intelligent Street Lighting Hardware and Software Solution

앞선 기술의 스마트 도로조명 HW/SW 솔루션

스마트 시스템 | 에너지절감, 지능형 원격 관제시스템, 가로등 상태보고 및 통행량 빅데이터 분석
Sustainability through core infrastructure of Smart street lighting to realize Carbon Neutrality, Green New Deal and Smart City

Energy Savings, Road Safety through Neighboring Technology

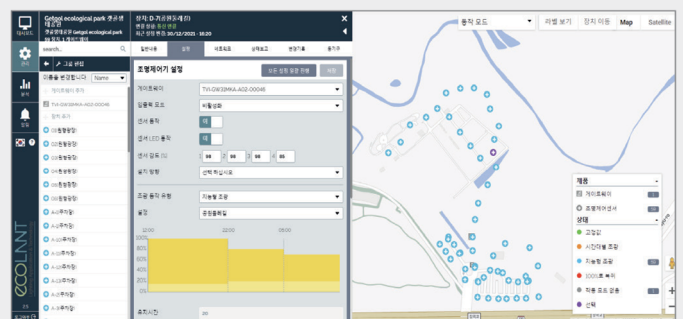
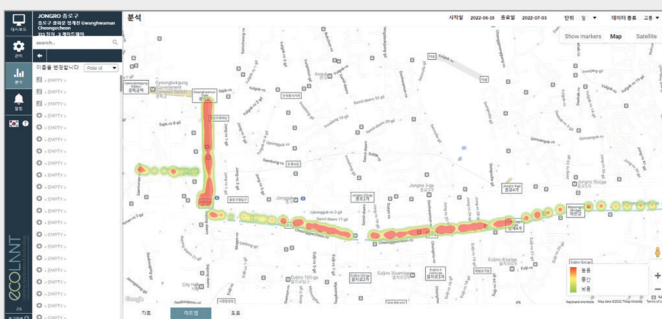
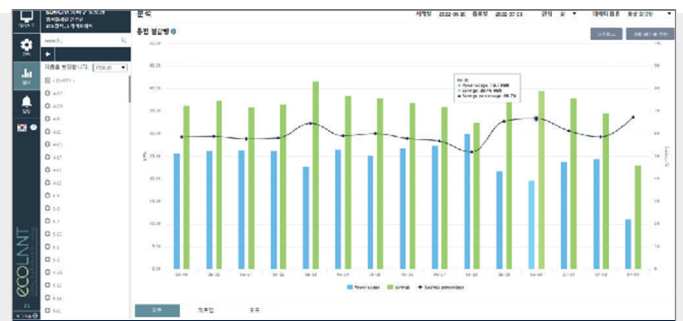
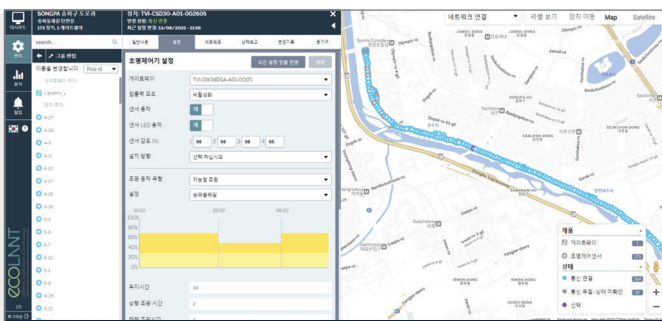
- **AIoT** based smart sensor & connectivity **Intelligent Street Lighting dimming** results 80% energy savings
- Remote Management, status report, traffic volume analysis **convergent Technology**



Smart Micro LED Projection Lighting Solution



Smart Solar Street Lighting Solution



Advanced Smart Streetlight Management: Leveraging an Intelligent Platform for Monitoring and Seamless Operations

스마트 도로조명 특징점

Core Strengths of ECOLANT Smart Street lighting system

Intelligent Technology

지능형 감지 시스템으로 80% 이상의 에너지 소비량을 절감 가능합니다.

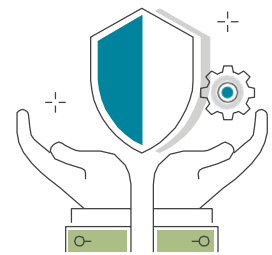
Up to 80% energy savings with intelligent sensing technology.



Crime Prevention

지능형 조명 솔루션으로 범죄를 효과적으로 예방합니다.

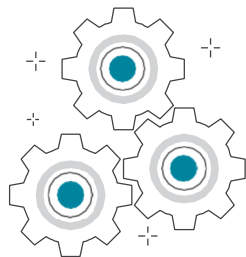
Support CPTED in night-time.



Management

AIoT 솔루션 프로그램을 이용한 원격 관리 및 제어가 가능합니다.

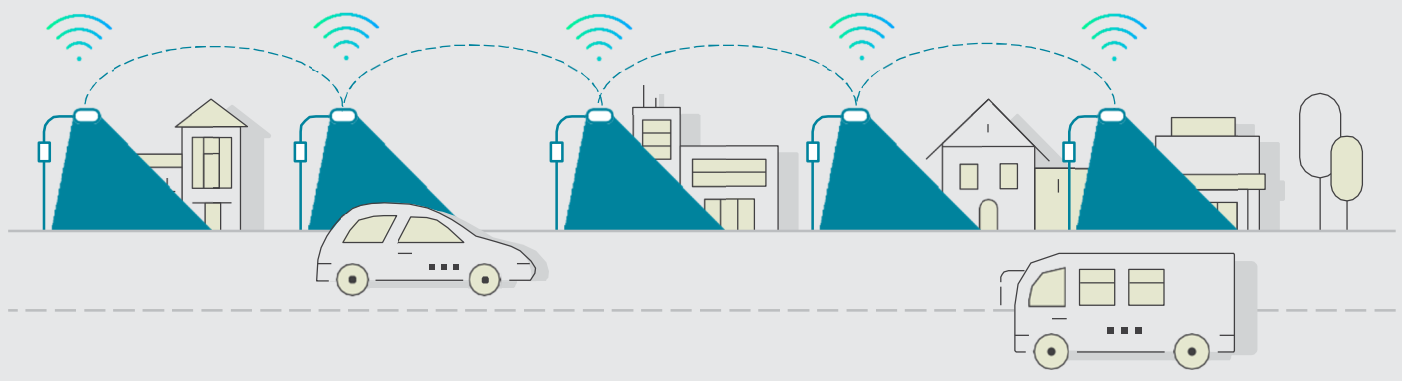
AIoT solutions enable smart remote monitoring and management.



Real-Time DATA

조명기구 데이터 뿐만 아니라 교통량 등의 다양한 데이터가 실시간으로 전송됩니다.

Real-time asset management, status report and traffic volume analysis.



제품군 | 등주 부착형 스마트제어기

Pole mounted Smart controller

등주에 부착하여 운영 하는 스마트제어기 솔루션으로 모든 LED조명기구에 적용이 가능하며 스마트제어기와 지능형 플랫폼을 통해 원격으로 모니터링 및 관리할 수 있습니다.

Pole mounted smart controller for energy savings and effective maintenance works

디자인 Design			
제품 Category	Smart Sensor (EC-S10)	Smart Controller (EC-C10)	IoT Gateway (EC-G10)
특징 Features	센서 기반 무선 조명제어기 Intelligent sensor technology for street lighting	센서 연동 무선 조명제어기 Sensor networked wireless Lighting Controller	센서, 제어기, 소프트웨어의 무선인터페이스 Wireless interface of sensors, controller and platform
기본기능 Function	전방향 (360°) 스마트 물체인식 디지털 센서입력 Advanced sensing technology with wide detection coverage	센서와 지그비 통신으로 도로조명 조광제어 Advanced dimming and dynamic lighting operation	200개 센서 제어기 관리 무선인터넷 통신 Sensors and controllers Management Wireless Internet Communication unit
입력전압 Voltage	220V ~ 240V 50/60Hz	220V ~ 240V 50/60Hz	85V ~ 264V 50/60Hz
소비전력 Power consumption	2W 이하	2W 이하	8W 이하
구동방식 Driving method	1-10V, 0-10V, SR-Ready, DALI-2, D4i	1-10V, 0-10V, DALI, SR Ready, DALI-2, D4i	Sensor/Controller with Zigbee Manage Program with 4G/Wifi
크기 Size	100 x 125 x 95 (mm)	100 x 125 x 95 (mm)	230 x 130 x 90 (mm)
방수방진 Waterproof Dustproof	IP65	IP65	IP65
통신방식 Communication	Mesh Zigbee Wireless Communication	Mesh Zigbee Wireless Communication	4G/Wifi Wireless Communication
인증 certificate	KC, CE, CB 녹색기술인증	KC, CE, CB 녹색기술인증	KC, CE, CB 녹색기술인증

제품군 | 등기구 부착형 스마트제어기

Luminaries mounted Smart controller

향상된 시스템 상태 분석, 전력 모니터링 및 자산 관리 지원을 제공합니다.

광범위한 스마트가로등 설치와 뛰어난 유지보수를 요구하는 대규모 도시, 산업단지, 농촌지역 등에 적합한 솔루션입니다.

모든 LED조명기구에 적용이 가능하며, 스마트제어기와 지능형 플랫폼을 통해 원격으로 모니터링 및 관리할 수 있습니다.

Ecolant smart street lighting controller offers super energy savings of LED street lighting without compromising city safety. Smart street lighting solution is creating an ideal foundation for a Smart City. IoT communication enables street lighting to connect directly to command center, thereby significantly improving security and reliability.

디자인 Design			
제품 Category	프리미엄 Premium Smart Controller (EC-M11)	스탠다드 Standard Smart Controller (EC-M10)	이코노미 Economy Smart Controller (EC-M09)
특징 Features	자가표준 기반 제어시스템 Zhaga based intelligent technology for Smart LED luminaries	자가표준 기반 제어시스템 Zhaga based intelligent technology for Smart LED luminaries	자가표준 기반 제어시스템 Zhaga based intelligent technology for Smart LED luminaries
기본기능 Function	모션, 조도, 소음, 진동 센서 적용 Advanced multi-sensing technology and dynamic lighting operation	조도, 진동 센서 적용 Adaptive, autonomous, astro-clock and time & calendar-based 1% level dimming	조도 센서 적용 Adaptive, autonomous, astro-clock and time & calendar-based 1% level dimming
데이터 분석 Data analysis	교통혼잡도, 조도, 소음, 진동 분석 Energy consumption, status report, temperature of driver, input voltage, active power, power factor, heatmaps to track occupancy levels and traffic intensity in the area	조도, 진동 분석 Energy consumption, status report, temperature of driver, input voltage, active power, power factor	조도, 진동 분석 Energy consumption, status report, temperature of driver, input voltage, active power, power factor
전압 Voltage	24VDC 50Hz/60Hz	24VDC 50Hz/60Hz	24VDC 50Hz/60Hz
컨버터 Converter	DALI-2, D4i, 0-10V with 24DC Aux	DALI-2, D4i, 0-10V with 24DC Aux	DALI-2, D4i with 24DC Aux
규격 Size/IP/IK	84 x 54 (mm) / IP66 / IK09	75 x 38 (mm) / IP66 / IK09	75 x 38 (mm)/ IP66 / IK09
통신 Communication	LTE Cat1/LTE Catm1 / GSM / GPRS RF Mesh	LTE Cat1/LTE Catm1 / GSM / GPRS RF Mesh	LTE Cat1/LTE Catm1 / GSM/ GPRS
네트워크 Networking	가로등간 네트워크 Neighboring technology with EC-M11 and MC-M10	가로등간 네트워크 Neighboring technology with EC-M11 and MC-M10	독립 운영 Standalone technology
관제 Management	무선 원격 플랫폼 Remote management & control via platform and third-party software (Open API)	무선 원격 플랫폼 Remote management & control via platform and third-party software (Open API)	무선 원격 플랫폼 Remote management & control via platform and third-party software(Open API)
인증 Certificate	KC, CE, UKCA, CB, NET	KC, CE, UKCA, CB	KC, CE, UKCA, CB

제품군 | 일체형 스마트 LED 가로등

Smart controller integrated LED luminaires



- **주요 부품 정밀 상태분석(LED, 컨버터, 통신, 전원 등)**
Precision status analysis of key components
- **이(異)종 장치(CCTV, 기상정보 등)와 API 연동 통한 기능 확장**
Function expansion through API integration with diverse devices
- **지능형 모니터링 및 운영 관제 스마트 플랫폼**
Intelligent monitoring and operation management platform
- **국내 단체표준 및 IEC Zhaga book 18 국제표준 기반**
Domestic standards and IEC Zhaga Book 18 international standards

산화알루미늄 Aluminum oxide
알루미늄 Aluminum

가로등 하우징과 암대에 아노다이징 코팅으로 염분에 의한 부식 방지
: Anodized coating on the Streetlight housing and arm prevents Corrosion from salt

지능형 응급 · 안전조명 (Option)
우천 · 해무 시 도로안전운영용 지능형 LED조명 시스템
Intelligent LED Lighting System for Road Safety During Rain and Fog

지능형 디지털 컨버터 내장
1% 단위 정밀 조광 기능
Built-in Intelligent Digital Converter 1% Precision Dimming

염해 도장 공법 (Option)
바닷가 지역 염분 · 해수 부식 방지 도장 적용
Corrosion-Resistant Coating

고광효율 > 170lm/w
국내외 모든 LED모듈을 적용가능으로
수요처의 선호도에 따라 구성할 수 있음
High Luminous Efficiency > 170lm/W
Compatible with all LED modules worldwide,
allowing customization based on client preferences.

일체형 스마트 센서 제어기 Integrated Smart Sensor Controller
동작센서, 조도센서, 소음센서, 진동센서GPS, MCU, LTE cat1통신, RF통신일체형
Motion Sensor, Light Sensor, Noise Sensor, Vibration Sensor,
GPS, MCU, LTE Cat1 Communication, RF Communication

내용 Category	Smart Integrated Fixture 일체형 스마트 LED 등기구 (EC-SSL150-M10, EC-SSL150-M11)		
정격 Rated	AC 220V	주파수 Frequency	60Hz
전력 Power	150W	색온도 Color temperature	4000K
전압 Voltage	215V	연색성 CRI	80Ra > R9.0
전류 Current	0.7A	소재 Material	알루미늄 다이캐스팅(ALDC)
광속 Luminous Flux	26,000lm	크기 Dimensions	790.8 X 310 X 122

고효율 고연색성 LED모듈

High efficiency LED module

Optimum light distribution with high color rendering



LED module robust, high-energy efficiency and high color rendering to have better street safety and energy savings

Features 규격

Ensuring product reliability with more than 10 years of field-proven LED modules on extreme outdoor weather conditions

LED module 모듈		20W	30W	40W	50W
크기 Size(including heatsink)		150x65x24	150x65x34	150x65x48	150x65x53
4000K Ra80	효율 Efficiency	175lm/w	170lm/w	170lm/w	165lm/w
	규격 Operating	30.3V 0.7A	30.3V 0.95A	30.3V 1.25A	30.3V 1.6A
5500K Ra80	효율 Efficiency	180lm/w	175lm/w	175lm/w	170lm/w
	규격 Operating	31.5V 0.7A	31.5V 0.95A	31.5V 1.25A	31.5V 1.6A

* Feasible to procure LED PCBs and lenses, excluding aluminum heatsink for local assembly

Lower wattage LED module PCB, Lens and Heatsink

Higher wattage LED module PCB, Lens and Heatsink



LED module 20W (150 x 65 x 24)

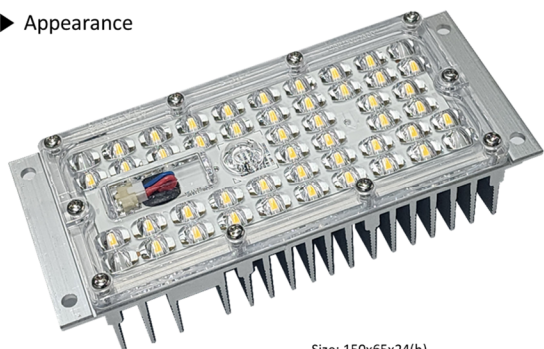
LED module 40W (150 x 65 x 48)

LED module 50W (150 x 65 x 53)

Easy maintenance LED module

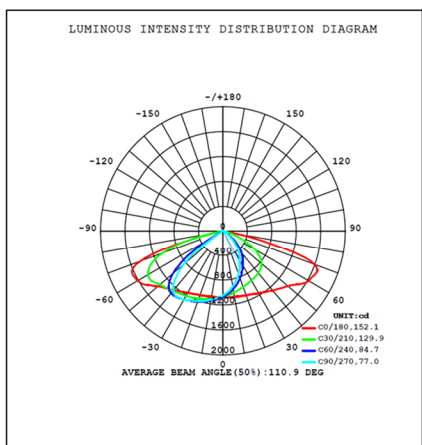
LED module replacement “Quick it & Secure hold”

▶ Appearance



Size: 150x65x24(h)

▶ Luminous Intensity Distribution



▶ Electro-optical Characteristics

Item	Unit	Min	Typ	Max	Remark
Luminous Flux	Lm	-	4123	-	
Luminous Efficiency	Lm/w	-	187	-	Tolerance ±3%
CCT	K	-	5000	-	Tolerance ±3%
CRI		-	80	-	Tolerance ±3%
Operating Current	mA	-	700	-	Tolerance ±5%
Operating Voltage	VDC	30	31.5	33	
Power	W	-	22.05	-	Tolerance ±0.3%
Related Lifetime	Hours	-	>50,000	-	
Operating Temperature			66		
Storage Temperature	°C	-20	25	50	
Case Temperature	°C	-30	14	70	
ESD	kV	-	±8 (contact) / ±15 (air)	-	
Working Voltage for Insulation	V	-	50	-	

▶ Components

Item	Material	Quantity	Remark
LED Package	Ceramic, Silicone	44ea	Samsung
PCB	Aluminum	1ea	ATC
Lens	PC	1ea	Anycasting
Connector	Rubber	1ea	Jinah
Heatsink	Aluminum	1ea	Daejin
TIM	Ceramic Epoxy	0.5g	ATC

Benefits 장점

High lumen/watt and visually effective lumens in street lighting not only enhances energy efficiency but also offers long-term cost savings and environmental benefits

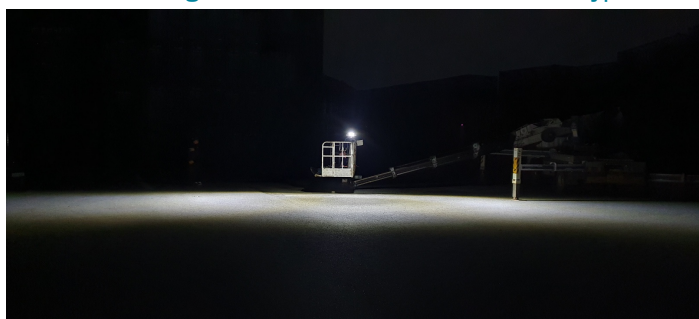
고효율, 고연색성으로 안전한 도로환경 최적 구현



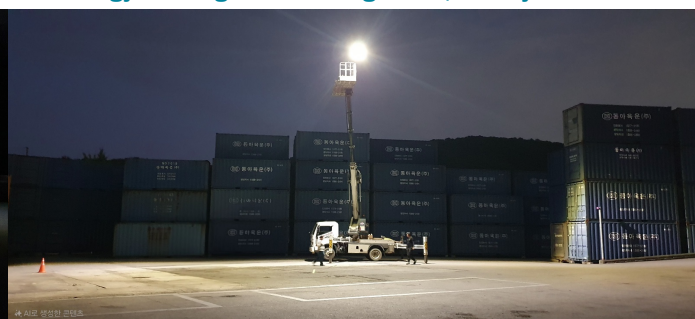
Easy to design LED streetlights ranging from 40W to 150W with the same housing, capable of replacing HPS lights from 150W to 400W. “본 시스템은 고효율 시각 유효 광량을 기반으로 스마트 제어 기술과 연동하여, 조명 환경의 질적 향상과 에너지 효율성 극대화라는 두 가지 핵심 목표를 동시에 달성”

Customized Light Distribution for road and street type

Less energy and High lumen : High VEL(Visually effective lumen)



2m height light distribution



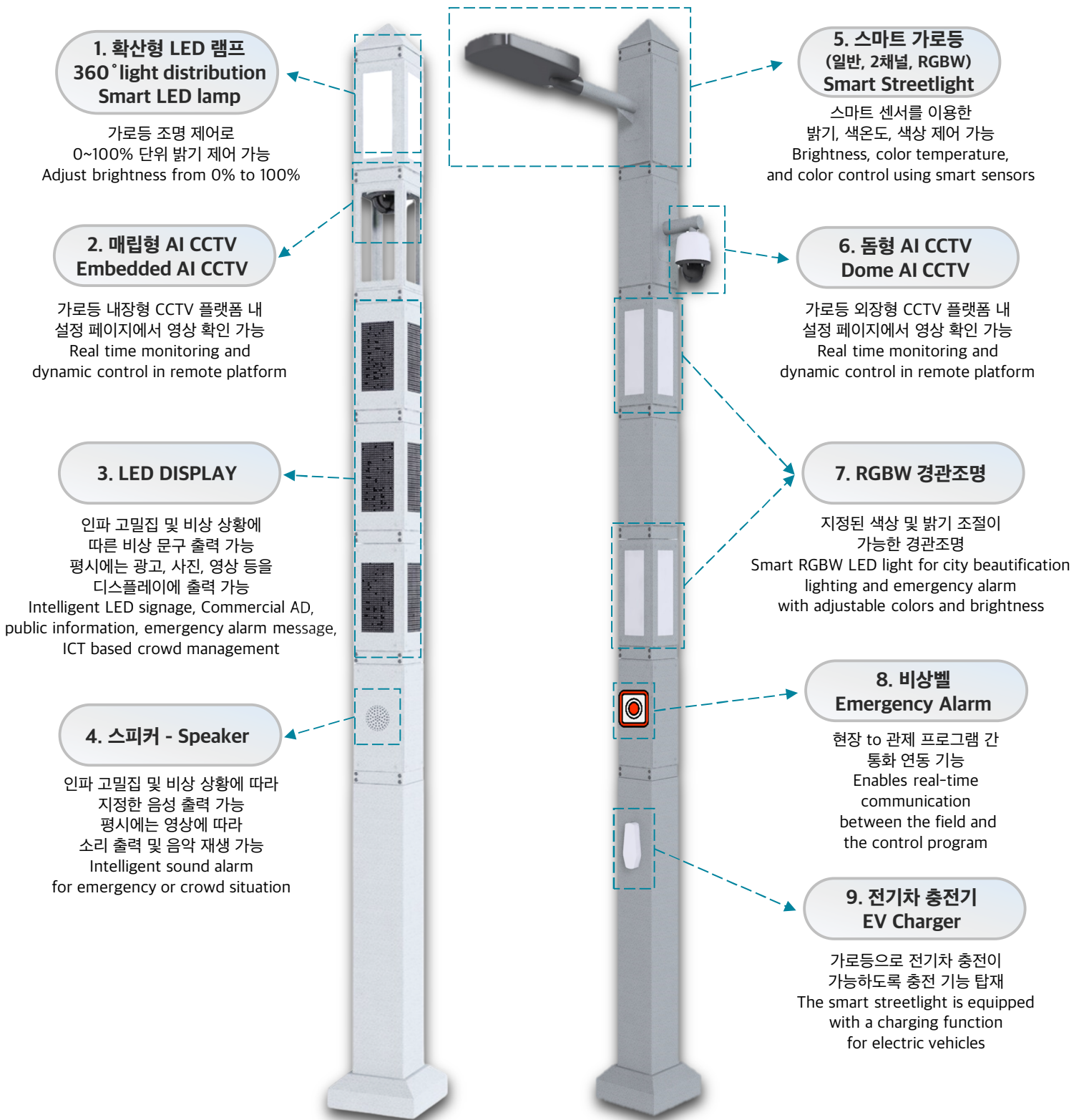
12m height light distribution

제품군 | 시 기반 스마트폴 솔루션

Ecolant Products - AI based Modular SmartPole

- 현장별 선택 구성 가능 모듈러 방식으로 효율적 예산집행
- 대시민 정보제공 및 서비스를 제공하는 공공 서비스 허브
- 인파증가로 인한 응급상황 사전 방지 및 신속대응 솔루션

- 도시안전 · 범죄예방 CPTED 스마트폴 시스템 체계화
- 지능형 야간 경관 조명 기능을 통한 지역경제 활성화
- 시민이 체험할 수 있는 운동 여가 시스템 구동 스마트폴

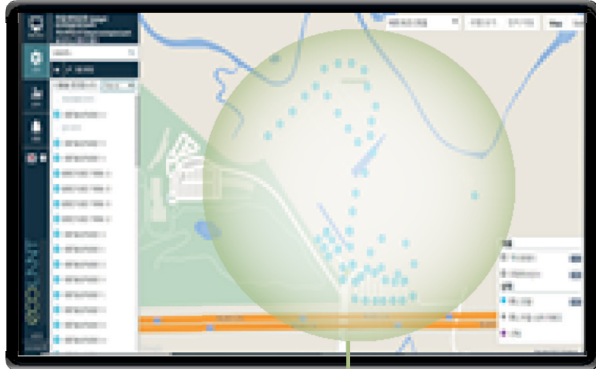


각 지역·현장별, 수요처에 맞는 필요 맞춤형 기능 선택 : AI 기반 모듈러 스마트폴
Customized AI function selection tailored to each region, site, and specific needs

스마트 도로조명 운영 및 공공 AI 데이터 수집 플랫폼

Smart street lighting remote management platform & AI data Generation

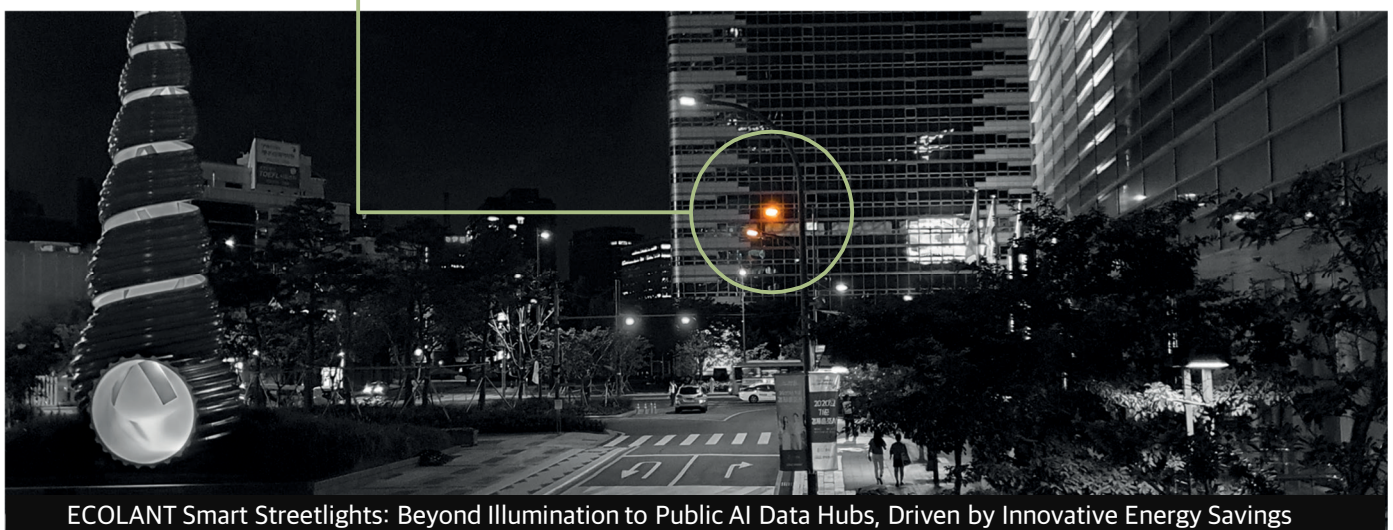
공공 AI 데이터 수집 및 분석스마트 가로등 솔루션
Smart Streetlight for Public AI Data Collection



- 01 **스마트가로등 원격 모니터링, 제어 및 관리 가능**
Remote monitoring, control and management of smart streetlamps
- 02 **인터넷기반 소프트웨어로 관리 및 운영 프로그램**
Web-based monitoring, management and operation platform
- 03 **실시간 해당 도로조명의 에너지 사용량, 통행량 보고**
Status report, asset management, energy report and traffic volume analysis
- 04 **시스템 불량 또는 이상 감지 시 도로조명 100% 밝기 복구**
Notification and emergency full back 100% brightness in case of abnormal situation
- 05 **EC-M11 멀티센서 적용 시 공공 AI 용 데이터 수집 및 분석 가능**
Public AI data such as traffic congestion, noise, vibration, and illuminance can be collected



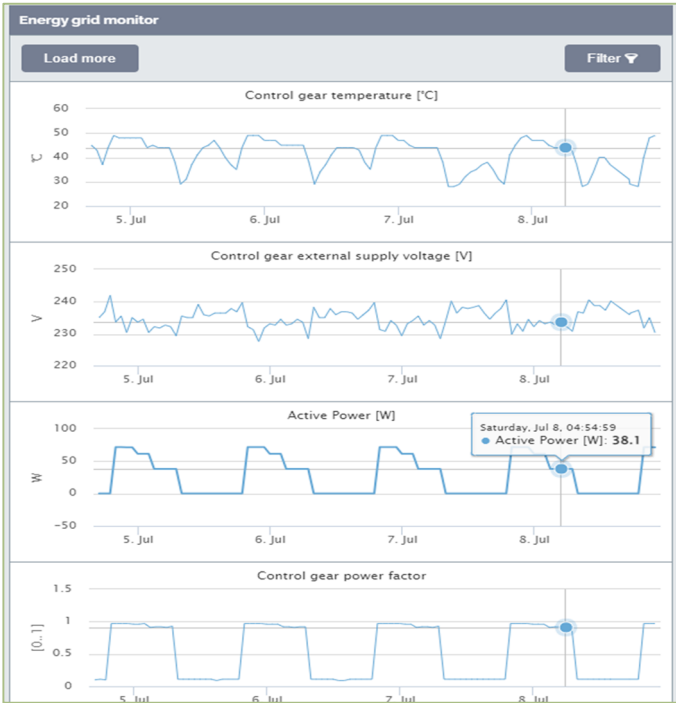
혁신적 도로조명 에너지 절감 및 도로 공공 AI 데이터 수집 기능을 통한 스마트가로등 역할 확대



ECOLANT Smart Streetlights: Beyond Illumination to Public AI Data Hubs, Driven by Innovative Energy Savings

지능형 플랫폼으로 정밀 제어와 빅데이터 분석 Platform

Smart street lighting remote management and AI data analysis



Intelligent status report 지능형 분석 보고

Identify street light alerts and alarms on city-level maps, pinpoint precise maintenance locations, and reduce manual workout rolls and associated expenses. Monitor faults and react quickly by receiving real-time status information for individual or groups of luminaires, with automatic alerts and notifications when faults or outages occur

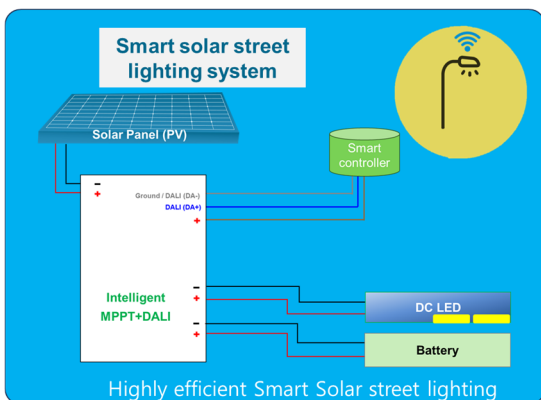
가로등의 개별 및 그룹 단위 조명기구 상태를 실시간으로 수신·모니터링하며, 오류 또는 정전 발생 시 자동 경고 및 알림 기능을 통해 즉각적인 대응이 가능

Adjust Street Light Colors 무선 색변환 제어

Create the ideal ambiance to enhance citizen satisfaction. Select from a broad spectrum of colors or any shade of white to achieve the desired tone (RGBW). For a fully immersive experience, colors can be scheduled for specific days, festive events, or based on human movements

색온도 및 RGBW 색상 제어가 가능한 지능형 플랫폼으로, 가로등 기능과 경관조명 연출을 동시에 수행하며 요일별, 이벤트별, 센서 기반 동작 감지 등 다양한 조건에 따라 조명 연출이 가능해 몰입형 환경 조성 지원

Innovative DC DC renewable energy control for smart street lighting 지능형 재생에너지 제어

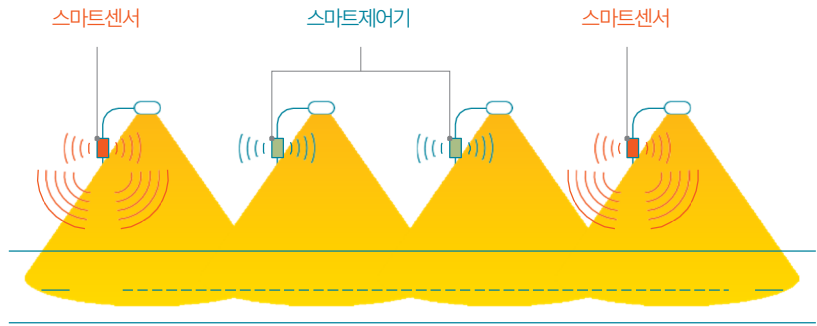


Smart solar street lighting operation and remote management trough integrated with MPPT + DALI and smart controller both for extended life-time of battery and less maintenance cost & works

스마트 태양광 가로등 시스템은 MPPT+DALI 및 지능형 제어기로 구성되어 운영 시간을 대폭 증가시키고 제품 수명을 연장하며, 궁극적인 RE100을 구현하며 도로 기반 공공 AI 데이터 추출을 가능하게 합니다

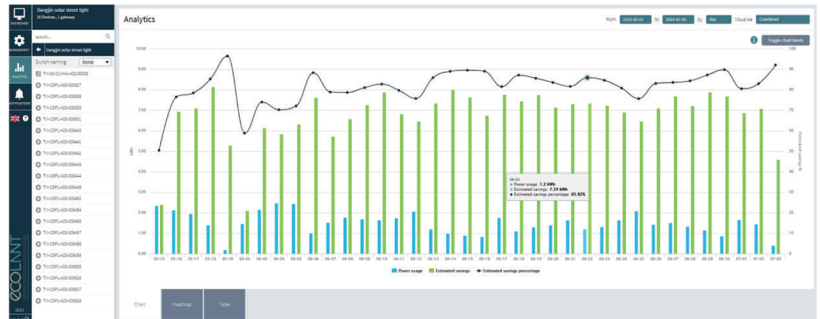
도로 상황에 맞는 최적화 시스템 구성 및 운영 설정

Configure and profile system optimization according to road conditions



실시간 시간대-가로등별 에너지 사용량 & 절감량 데이터 분석

Real time location-based energy monitoring and analysis



보행자 / 차량 실시간 위치기반 유동인구-통행량 데이터 분석

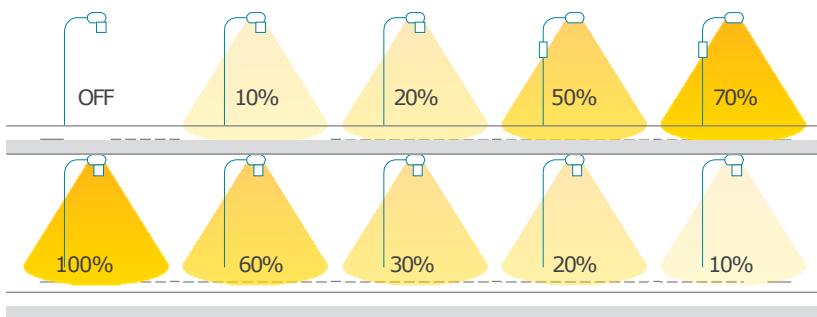
Heatmaps to track occupancy levels and traffic volume



도로 전방향을 감지 운영하여 도로안전 최적화

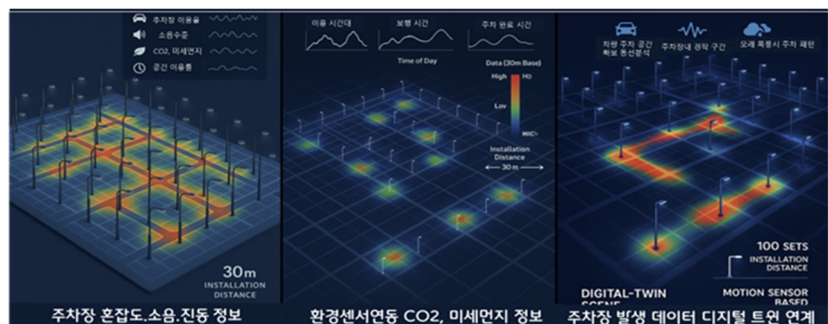
Ultra wide sensing & neighboring technology lead road safety and citizen comfort in night

스마트 도로조명 연동운영 구성도 | 가로등 밝기 10까지 연동 운영



도로기반 데이터 수집과 분석 통한 디지털트윈과 공공 AI 데이터 구축 데이터 원 활용

Building Digital Twins and Public AI Data through Road-Based Data Analysis



운영 사례 | 스마트 경관조명 솔루션

Project Case Smart City Beautification

지능형 인터랙티브 스마트 경관조명 | Intelligent interactive urban lighting

공원을 찾은 시민에게 안전과 심미성, 즐거움까지 제공하는 공간 | Provide safety, aesthetics and pleasure for citizens



운영 사례 | 시스템 수명 연장 기술

Smart street lighting system lifetime extension technology

통행량과 시간대를 고려한 지능형 조광 | Intelligent dimming performance

통행량과 시간대를 분석하여 추후 빅데이터 활용까지! | Optimum lighting output based on time and traffic volume



도심 조명
Urban Lighting

2014년 설치 운영 중
Installed in 2014, currently in operation

① 지능형 열관리 시스템, ② 전력 최적화 및 안정화 기술, ③ 예측 유지보수 및 자가진단 기능,
④ 지능형 조광 기술, ⑤ 환경 적응형 제어, ⑥ 고조파 최소화 운영, ⑦ 모듈형 교체 용이성 설계

① Intelligent Thermal Management System, ② Power Optimization & Stabilization Technology,
③ Predictive Maintenance & Self-Diagnosis, ④ Dimming & Scheduling Technology,
⑤ Environmental Adaptive Control, ⑥ Harmonic Minimization Operation, ⑦ Modular & Easy-Replacement Design

운영 사례 | 대도시 광로와 농촌 도로

Major roads in metropolitan areas and rural roads

도로조명 솔루션 | Wide road solutions

차량을 감지하여 차량의 움직임을 따라 밝기 조명 제어 및 에너지 절감 | Detect vehicle movements to control brightness and reduce energy

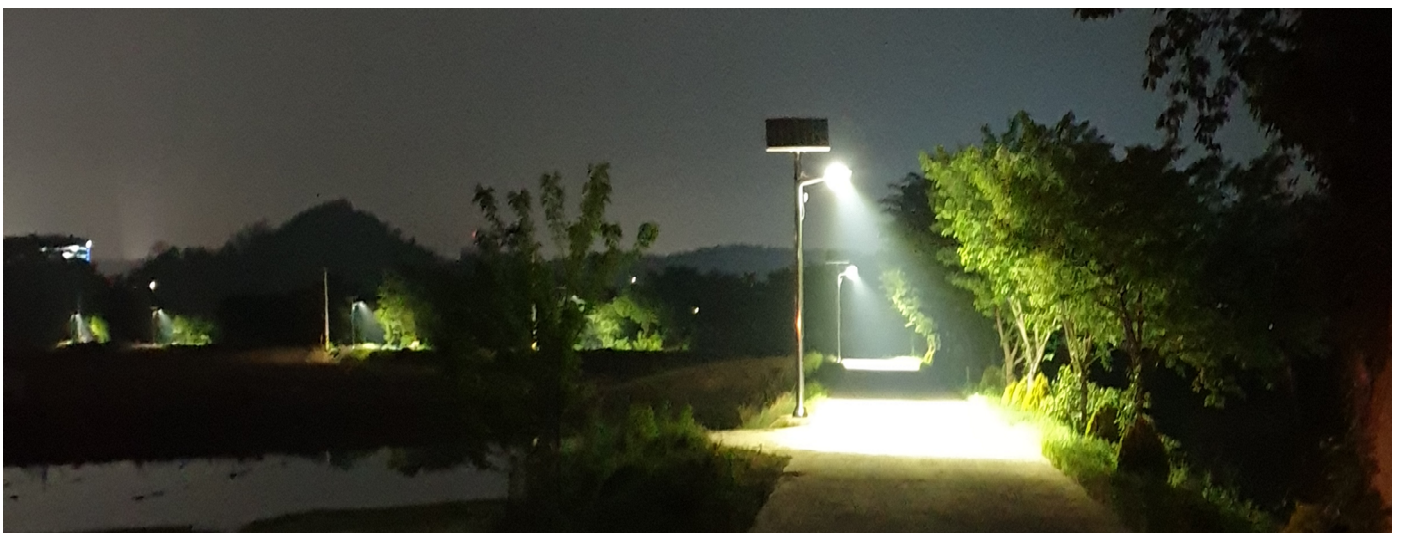


스마트 태양광 도로조명 솔루션 | Smart solar street lighting solution

기존 태양광 가로등보다 3배 이상 운영시간과 원격 모니터링 | longer solar street lighting operation hours

스마트도시용 AI기반 스마트폴 | AI-based Smart pole as core infrastructure of smart city

AI 룰엔진기반 이중장치 연동 스마트폴 | AI-Rule engine based smart pole, interoperability with smart devices and services



운영 사례 | 스마트시티, 스마트산업단과 생태 둘레길

Smart City, Smart Industrial Complex, and Eco-friendly waling path

산업단지 도로상황 고려 | Industrial zone and outer road

차량의 안전한 운행과 에너지절감을 최대화 하는 솔루션 | Driving safety and maximum energy savings



둘레길 · 지천 · 농로 맞춤형 조명 | Customized lighting according to road characteristics

CPTED 기반 빛공해, 농작물 피해 없이 80%이상 에너지 절감 | CPTED-based energy savings of 80% without light pollution or damage to crops

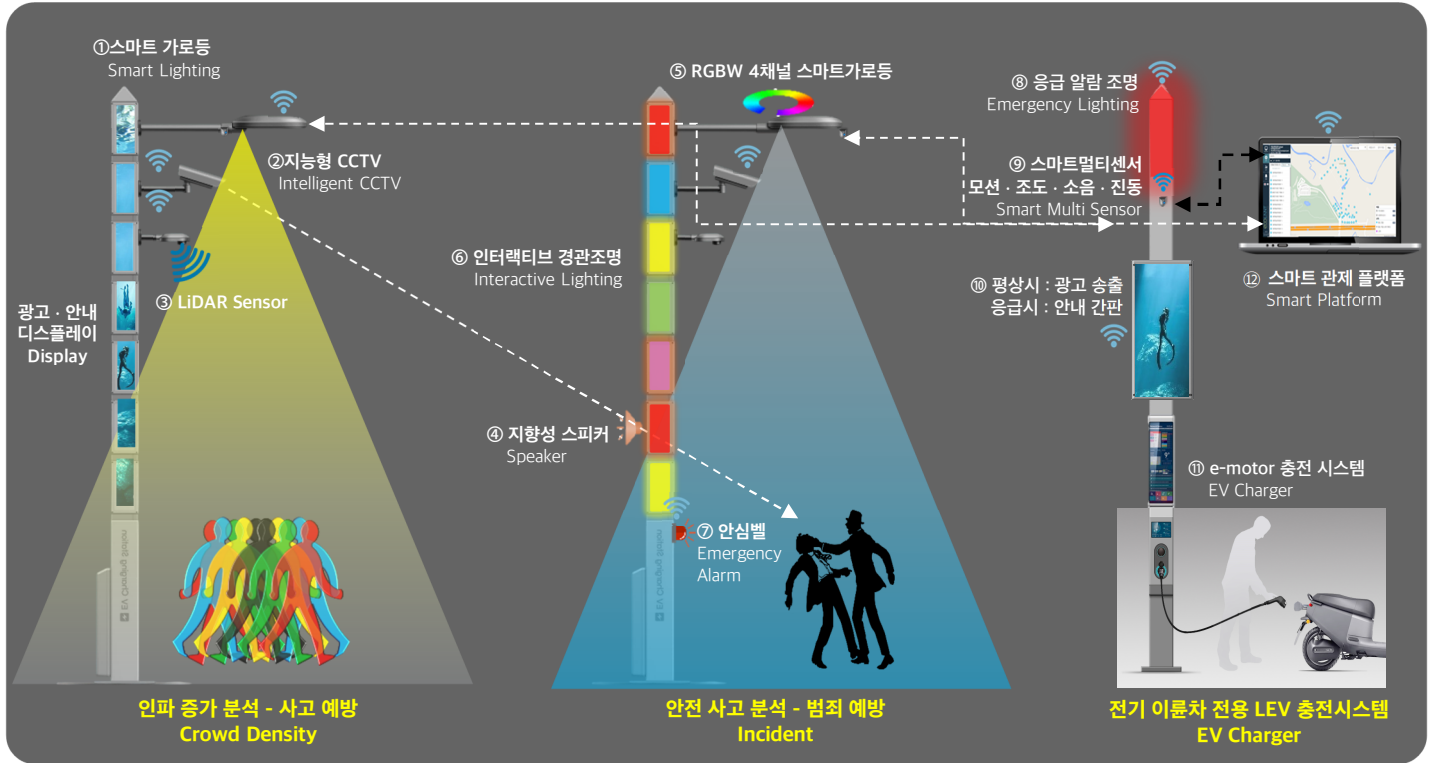


조명 구성도 - 시기술 응용 모델

Smart lighting for public space safety – AI Vision Model

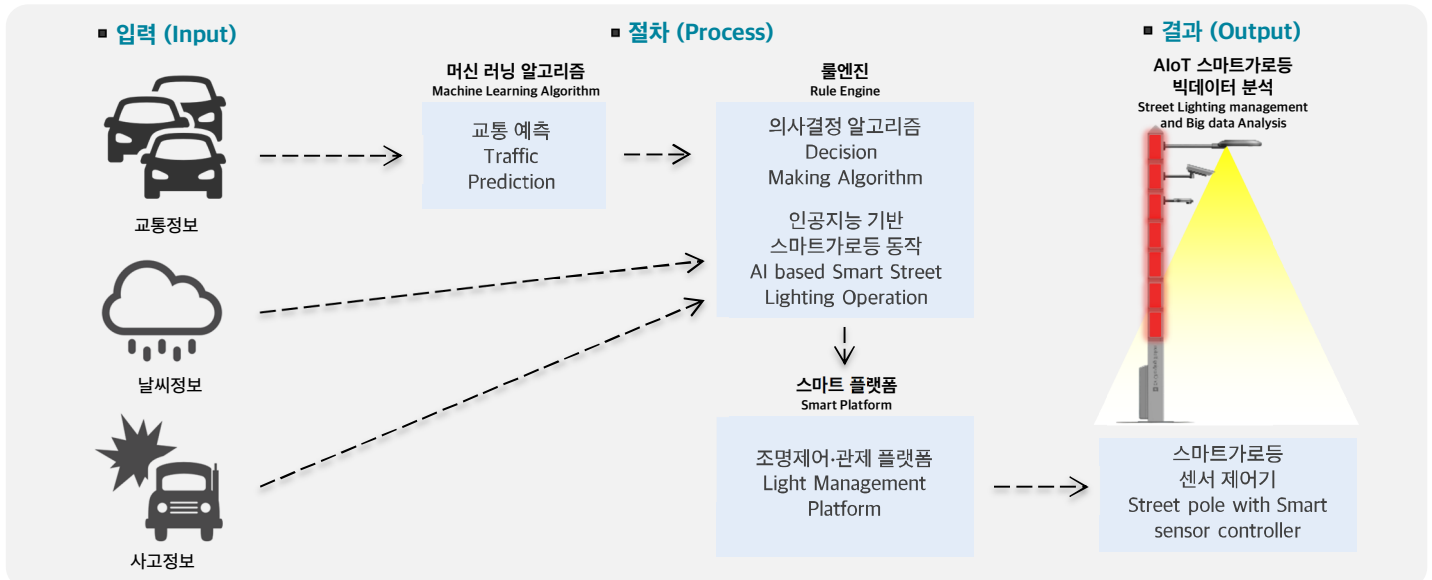
범죄 예방과 공공 치안 개선을 위한 스마트 조명 기반 도시 안전 솔루션 | Public Space Safety Solutions

모든 공공 시설물의 LED 조명에 스마트 제어 시스템을 도입하여 도시 곳곳 긴급 상황에서의 안전 대응과 원격 유지보수 관리의 효율성을 극대화
 All LED lighting in public facilities should be intelligently controlled for emergency and enhanced remote maintenance management efficiency



도로 2차 사고 방지 인공지능(AIoT) 가로등 솔루션 | AIoT Smart Streetlight Solution for Preventing Secondary Road Accidents

스마트 가로등의 조명 및 경고 시스템을 통해 즉각적인 시각적 경고로 도로에서 발생하는 2차 사고를 예방하고자 하는 도로조명 솔루션
 A smart streetlight solution designed to prevent secondary road accidents through immediate visual warnings from its lighting and alert system



사업 현황 및 특허 인증

Recent business status & Patent

국내 시장 | Domestic

- 경기 화성시 향남 제약단지 리빙랩 사업 선정 '23.4월
- 강남 4구 지역 에너지 절약 사업 선정(강남, 강동, 서초, 송파) '23.6월
- 고양 스마트시티 문제 해결 리빙랩 지원 사업 '23.7월
- 충남 서산 냉동 물류창고 실증랩 조영시스템 구축 '23.7월
- 수원 특례시 연무동 스마트시티형 도시재생 뉴딜사업 참여 '23.7월
- 강남구 공원등 스마트센서 구축사업 선정 (대청공원, 메타세콰이어길) '23.10월
- 포항 철강 산업단지 스마트 센서 설치 '24.4월
- 스마트센서제어기, 알고리즘 요소기술 확보 및 다수의 인증 취득 완료 '24.5월
- ESCO 사업 활성화 방안 용역 선정 '24.5월
- 서울시와 경북, 전남 지자체 대상 국내 실증 계획 확정 '24.6월~10월
- 스마트가로등 단체표준, KS 인증, 나라장터조달 등록 '24.7월~10월
- Si기반 스마트폴 : 개발, 실증(경북 의성군) 및 고도화 완료 '24.6월
- 미래 지역 에너지 활성화 사업 선정 '24.7월
- Si기반 스마트폴 : 서울 강남구 테헤란로에 상용화 계획 확정 '24.10월
- 국내 스마트도시 사업 대상 각 지자체 현지 맞춤형 스마트폴 공급 계획 '25년~

글로벌 시장 | Global

- KOTRA ICT컨소시엄 수출지원사업 선정 '23.3월
- 글로벌 ADB 연차총회 스마트시티 플랫폼 기업 선정 '23.5월
- 인도네시아 포노로고시 스마트가로등 PPP Lot 체결 '23.12월
- KOTRA 인도네시아 무역관 해외지사화 사업 참여 '24.3월
- 산업통상자원부 2024 수출바우처 사업 선정기업 '24.3월
- 스마트가로등 인도네시아 마디운시 실증완료 및 고도화 진행 '24.3월
- 인도네시아 발리 : 도시안전, 관광자원화 기능 스마트폴 규격화 진행 '24.3월~12월
- 유럽 Tvilighት 5백만유로 수출계획, 인도네시아 PT.INKA 1천만불 수출계획 체결
- 인도네시아 PT.CEP社와 NDA체결, 다국적기업 Inventronics社와 NDA체결 수출논의
- 케냐 콘자테크놀로지스 스마트가로등/스마트폴 역량강화 프로그램 진행 '24.5월
- 국제 광융합 EXPO 신기술 개발 우수 업체 산업통상자원부 장관상 '24.6월
- 사우디 네옴시티, 인도네시아 누산타라 신수도 태양광 스마트가로등 실증 예정 '24.11월
- 스마트가로등 인도네시아 포노로고시 5,000개 수출 상용화 확정 '26.1월~6월~
- 인도네시아 마카사르시 스마트가로등 민관협력사업 타당성 조사 추진 중

에코란트 특허 및 지적권 | ECOLANT'S Patents and Intellectual Property Rights



ecolant
Lighting Application & Technology

서울특별시 성동구 상원12길 34, 813호

www.ecolant.com



Homepage



Youtube

