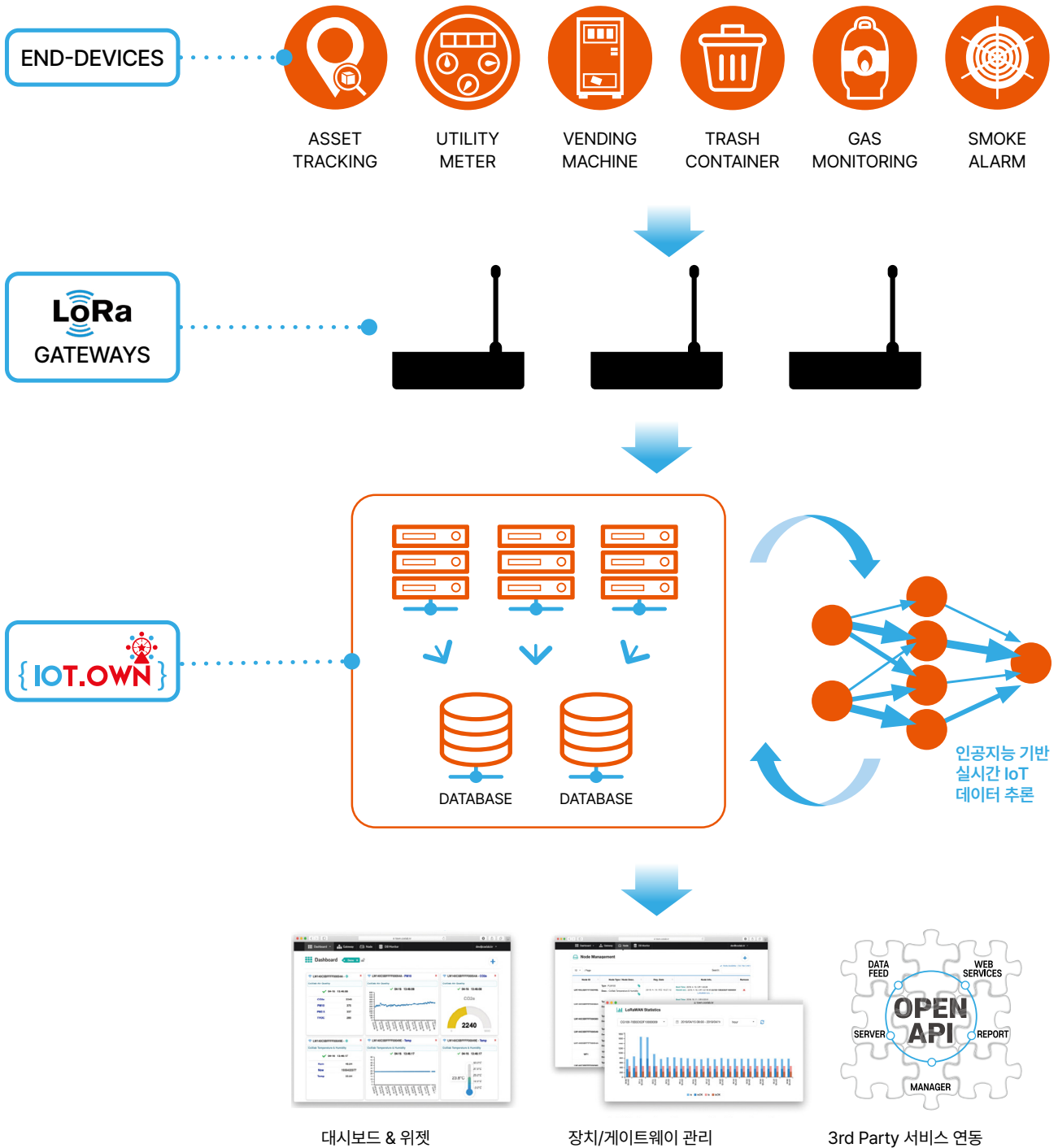


# { IOT.OWN }

사설 LoRaWAN™ 네트워크를  
구성할 수 있는 AIoT 플랫폼

AIoT Platform to Build Up Private LoRaWAN™ Networks



## 제품 주요 특징

### IoT 망 관리 서버 소프트웨어

- IoT 장치, 게이트웨이 관리
- 데이터 수집
- 대시보드 기반 데이터 시각화 지원
- 타 시스템과 연동을 위한 RESTful API제공
- IoT 데이터에 대한 실시간 인공지능 추론 인터페이스 지원
- 장치 펌웨어 원격 업데이트 지원

### LoRaWAN™ 사설망 구축 지원

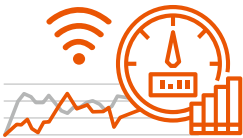
- LoRaWAN v1.0.2, v1.1
- Class A & C

### IoT 망 규모에 따른 제품군 지원

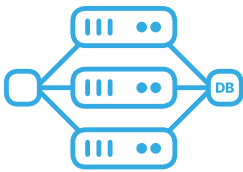
- Standalone : 단독 서버, 10,000 / 500대 지원
- Scalable : 규모에 따라 서버 증설 가능
- Mini : 산업용 미니 PC급 단독서버, 200 / 10대 지원



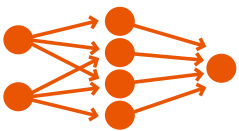
(주)코스랩의 IoT.own®은 LoRaWAN™ 네트워크 서버를 내장하고 있어 누구나 사설 LoRaWAN™ 네트워크를 구성할 수 있습니다. IoT.own®을 사용하는 고객들은 이동통신사 가입 없이, 매달 나가는 고정비 걱정 없이 자신만의 IoT 네트워크, IoT 데이터를 소유할 수 있습니다.



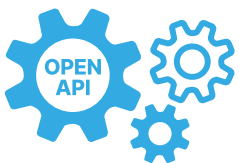
IoT.own®은 IoT 네트워크를 구성하는 다양한 무선 센서와 액추에이터들과 상호작용할 수 있는 대시보드 시스템을 지원합니다. 대시보드에는 다양한 위젯을 생성·배치하여 실시간으로 유입되는 센싱 데이터들을 시각화할 수 있습니다. 또한 위젯을 통해 액추에이터에 명령을 보내 원격 제어도 가능합니다.



IoT 네트워크는 그 목적과 특성에 따라 규모가 다양해질 수 있으며, 대규모 네트워크의 경우 하나의 서버만으로는 가용성에 문제가 생길 수 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 IoT.own®은 IoT 네트워크 규모에 따라 확장 가능한(scalable) 아키텍처를 지원합니다. 이는 단순히 대규모 트래픽을 감당하기 위한 것 뿐만 아니라 무중단·이중화 시스템 구성에도 활용될 수 있습니다.



실시간으로 유입되는 IoT 데이터에 대해 보다 가치있는 정보로 변환하기 위해 이제 인공지능의 활용은 필수가 되었습니다. IoT.own®은 인공지능 기반 추론 시스템과의 간편한 연동 인터페이스를 지원합니다. 이 인터페이스를 활용하면 데이터를 모았다가 한번에 추론할 필요 없이 수집과 동시에 즉시 추론이 가능합니다.



IoT.own®은 타 ICT 시스템과 연동이 가능하도록 RESTful open API를 제공하고 있습니다. 이를 통해 해당 시스템으로 하여금 센서로부터 유입되는 데이터를 수신하거나 액추에이터로 명령을 전송할 수 있으며, 장치·게이트웨이 관리도 가능합니다. (주)코스랩은 이러한 기능을 바탕으로 다양한 응용 서비스와 접목을 지원하고 있으며, 직접 웹·모바일 앱 기반 연동 시스템 제작 및 IoT 장치 펌웨어 제작 서비스를 제공합니다.

# EDGE EYE

LoRa 기반 저전력  
AI 스틸샷 카메라

LoRa based Low-Power AI Still Shot Camera

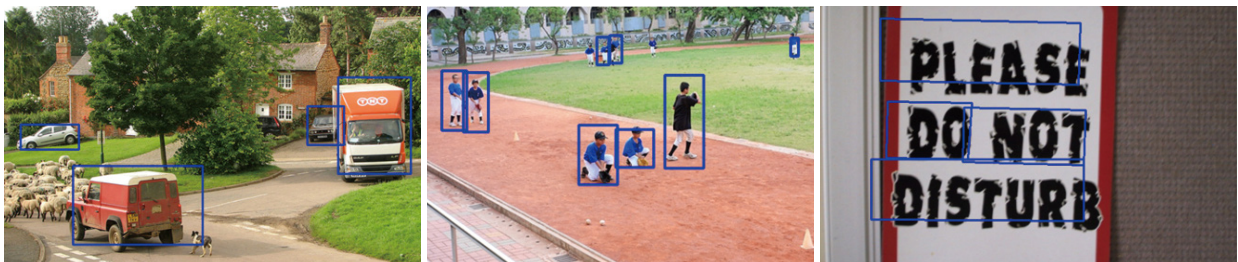
## ☞ 상시전원, 네트워크 구성이 어려운 곳에 설치할 수 있는 스틸샷 카메라

LoRaWAN 기반 저전력 장거리 무선으로 어디든 설치 가능  
지원 해상도: 최대 640×480 해상도 지원 (약 1분에 1장 전송 가능)  
별도 하우징을 통한 방우 지원으로 실외 설치 가능  
Night vision 지원



## ☞ 엣지컴퓨팅 기반 자체 딥러닝 추론 모델 탑재 가능

행렬곱 연산 가속 지원 프로세서를 통한 경량화된 딥러닝 추론 지원  
객체 감지, 이미지 분류, 문자 인식, 깊이 추정 및 기타 커스텀 딥러닝 모델도 탑재 가능  
추론 결과에 따라 이미지 무선 전송 여부 설정 가능



## ☞ 장치 설정을 위한 스마트폰 애플리케이션 지원 (개발 중)

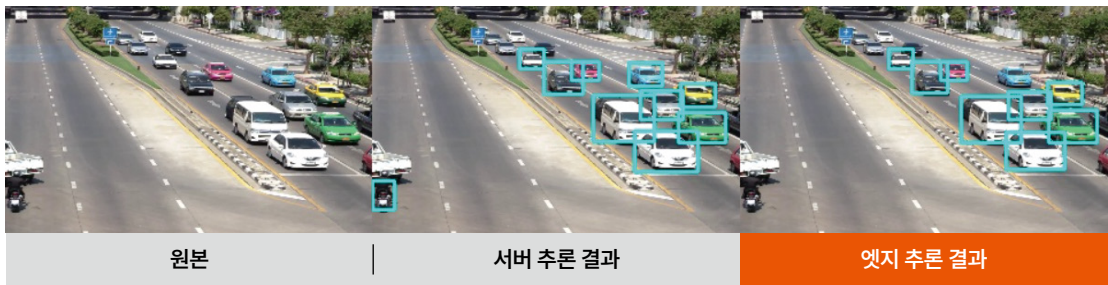
장치 동작 패턴 설정  
Live streaming을 통한 미리보기 및 초점 설정  
펌웨어 업데이트

## 제품 주요 특징

|             |  |
|-------------|--|
| CPU         | ARM Cortex-M4, RISC-V 64-bit Dual Core                                 |
| 통신 인터페이스    | LoRaWAN (KR920): 데이터 통신<br>Bluetooth LE: 장치 설정                         |
| 전원          | DC 12V 배터리 또는 상시전원   |
| 카메라 해상도     | 640 × 480 pixels   |
| Lens Mount  | M12<br>IR cut filter 제어 가능   |
| 기타 지원기능     | Night Vision<br>별도 하우징을 통한 Night Vision, 방우(rainproof) 지원              |
| Antenna     | LoRa용 900MHz SMA connector   |
| Dimension   | 본체: 55 × 37 × 86 mm 하우징: 138 × 100 × 270 mm<br>*전면기준 가로폭x높이x전장, 안테나 제외 |
| Certificate |  |

## 추론 성능

### 객체감지 (차량)



### 객체감지 (사람)



### 깊이 추정

