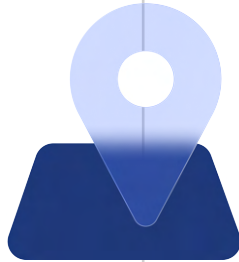


SAFEMOTION

a business specializing in behavioral awareness



신뢰성 있는 행동인식 기술을 시장에 제공할 것입니다.

Vision

세이프모션은 신뢰성 있는 행동인식 기술을 지속 개발하고 전세계에서 사용할 수 있는 제품을 개발하여 공급하는 것이 목표입니다.

R&D

행동인식 기술 상용화를 위해 고도화와 솔루션 개발을 추진하며, 수요처 실증을 통해 품질과 기술력을 개선하고 있습니다.

Marketing

행동인식 시장을 창출하기 위하여 세이프모션은 직접 다양한 수요처를 발굴하고 수요처 실증테스트를 통해 제품 공급을 추진중에 있습니다.

행동인식 기술 IP 제공

행동인식 기술은 데이터와 AI 모델 구축·구동 노하우가 필수이며, 세이프모션은 고객이 필요한 기술을 다양한 협업 방식으로 제공합니다.

다양한 솔루션 제공

세이프모션은 영상 기반 행동인식을 위해 자체 NVR, 행동인식, 데이터 라벨링, 비식별화, 어린이집 행동분석 등 다양한 솔루션을 제공합니다.

실증 테스트 기회 제공

수요처 요구에 맞게 솔루션을 구성하고 실증 테스트 기회를 제공하여, 성능 확인 후 제품을 구매하실 수 있도록 지원합니다.

Patent

- | | |
|--|---------------------------------|
| 01 신체 치수 기반의 성인과 아동 분류 방법 및 시스템 | 08 온라인 비식별화 시스템 PC버전 Front-End |
| 02 인체 관절 좌표계를 이용한 LSTM 기반의 행동인식 방법 | 09 비식별화를 위한 원스테이지 딥러닝 기반 얼굴 검출치 |
| 03 강탈·중앙화 방지를 위한 근접·밀착 벌점 기반 다중 객체 추적법 | 10 온라인 비식별화 시스템 PC버전 (연구용) |
| 04 Method for tracking multiple image objects based on a penalty graph for avoiding hijacking of a tracker | 11 세이프모션 스마트 NVR v1.0 |
| 05 영상 내 자동 비식별화 프로그램 | 12 행동인식 데이터셋 라벨링 프로그램 |
| 06 이미지 및 영상 기반의 상호 행동 인식 방법 | 13 아동 돌보미 위해상황 알림 앱 프로그램 |
| 07 온라인 비식별화 시스템 PC버전 Back-End | 14 3D CNN 기반 행동인식 프로그램 |
| | 15 아동 성인 위해상황 인식 프로그램 |



GS 인증



TTA 시험성적서 (포즈추정)



TTA 시험성적서 (행동인식)



기업부설연구소 인정서

History

2016

- 07 세이프모션 창업
- 07 스마트 벤처캠퍼스 창업사업화 과제 선정

2017

- 05 창업 성장기술 개발 사업 선정 - 딥러닝 행동인식 기술 개발
- 07 벤처기업 인증 획득

2018

- 02 5개 행동인식 기술개발 (서기, 걷기, 앉기, 편치, 킁)
- 08 TTA V&V 시험결과서 통과 (포즈 측정 정확도 86%)

2019

- 06 산학연 Collabo R&D 지원사업 선정
- 08 우수기술기업 등록 TCB T-4

2020

- 02 연구개발 전담부서 설립
- 12 세이프모션 스마트 NVR v1.0 (GS 인증 1등급)

2021

- 10 ETRI 옛지 게이트웨이 AI 영상분석 소프트웨어 용역개발 공급
- 11 온라인 AI 동영상 비식별화 서비스 개발 (cutngo.ai)
- 12 세이프모션 스마트NVR 솔루션 개발
- 12 6개 행동인식 기술 개발 (인식을 97%) 걷기, 서기, 넘어짐, 편치, 킁, 쓰러짐

2022

- 01 개인사업자 세이프모션에서 (주)세이프모션으로 법인 전환
- 02 ISO 9001:2015 인증
- 04 GS 인증 (1등급) 세이프모션 NVR 1.0
- 04 ICT 혁신 R&D 바우처 지원 사업 선정 - 어린이집 행동인식 개발

2023

- 02 ISO 14001:2015 인증
- 03 11개 행동인식 기술 개발 (인식을 97%) 걷기, 서기, 달리기, 누워있기, 기어가기, 점프, 먹기, 넘어짐, 편치, 발차기
- 04 연구개발특구 기술사업화 선정 - 어린이집 행동인식 상용제품 개발
- 04 세이프모션 키즈 출시 (어린이집 행동분석 서비스)
- 05 세이프모션 키즈 어린이집 3개소 실증 테스트 완료
- 05 ETRI 기술이전 완료 (전용실시권 2028.12.31까지) ML-Stream 하이브리드 영상분석기반 행동분석기술
- 05 광주 CCTV 통합관제센터 공원 이용객 행동인식 실증 LG U+ MoU 체결
- 11 세이프모션 키즈 어린이집 6개소 실증테스트 완료
- 12 15개 행동인식 기술 개발 (인식을 98%) 앉기, 일어서기, 서성이기, 걷기, 달리기, 기어가기, 점프-제자리 넘어짐, 킁, 점프-두발, 허리 구부리기, 허리 펴기, 편치, 손 흔들기, 가리키기

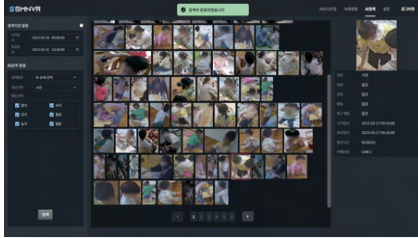
2024

- 01 인체 관절 좌표계를 이용한 LSTM 기반의 행동인식 방법 특허 (특허번호 : 10-2627749 / 특허날짜 : 2024.01.17)
- 02 SafeMotion Park 출시 (광주 CCTV 관제센터 공급 완료)
- 05 스마트 제조 혁신 기술개발사업 선정 - 공장 작업자 행동인식 개발
- 07 AI 바우처 지원사업 선정 - 무인매장 이용객 행동분석 개발
- 09 22개 행동, 13개 포즈 복합인식 기술 개발 (인식을 행동 97%, 자세 94%)
 행동 : 허리 구부리기, 허리 펴기, 편치, 손 흔들기, 손 내리기, 앉기, 일어서기, 서성이기, 걷기, 달리기, 기어가기, 점프-제자리, 넘어짐, 킁, 점프-두발, 외발점프, 외발점프-제자리, 밀치기, 당기기, 어깨동무, 하이파이브
 포즈 : 바닥 앉기, 의자 앉기, 무릎꿇기, 무릎서기, 서있기, 허리 구부리기, 누워있기, 무릎기기, 팔짱끼기, 다리꼬기, 가리키기, 양팔들기, 한쪽 다리들기
- 10 창업 성장 - 기술 개발사업 선정 - 시내버스 승객 행동분석 개발
- 12 한국전자통신연구원 E-패밀리 기업 선정
- 12 SafeMotion Store 무인매장 행동분석 PoC테스트 1개소 완료

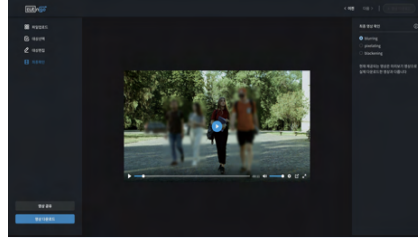
2025

- 01 GS인증 1등급 (세이프모션 키즈 v1.0)
- 03 AI + 인증 (세이프모션 복합행동 분석 솔루션 v1.0)
- 04 산학연 Collabo R&D 2단계 선정 - 어린이집 특화 NVR 개발
- 07 국산 AI반도체 마이크로데이터센터 확산사업 선정 CCTV 관제센터 VLM 분석 개발
- 09 (주)세이프모션 기업부설연구소 울산 추가 설립

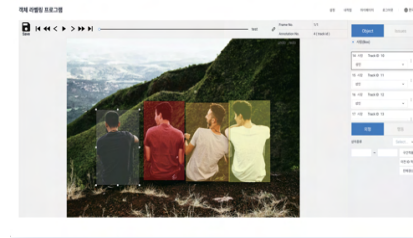
SMART NVR



cut n go (비식별화 서비스)



Data Labeling



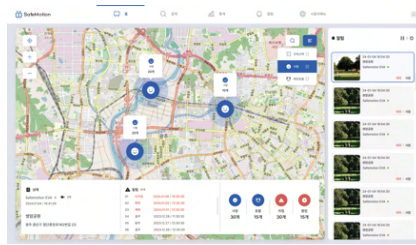
행동분석 솔루션



세이프모션 키즈 (어린이집 행동분석 서비스)



세이프모션 파크 (CCTV 관제센터 시민 행동분석)



97% 정확도 행동인식 기술과 관련하여
다양한 솔루션을 개발하였습니다.

데이터 비식별화, 데이터 라벨링은 행동인식과 관련없이 다양한 목적으로 사용 가능합니다.
어린이집 서비스는 현재 수요처를 모집중에 있으니 관심 있는 어린이집 관계자는 연락주시길 바랍니다.

세이프모션 행동분석 솔루션이란?

세이프모션은 행동인식 기술을 효율적으로 구동 · 활용하기 위한 SW · 제품 통합 솔루션으로, 다수 AI 엔진을 안정적으로 처리하는 최적화 기술을 적용했습니다.

01. 주요 기능

- 본 솔루션은 인물검출 → 인물추적 → 재인식 → 자세추정 → 행동인식 → 행동분석 모듈들을 병렬로 효과적으로 구동합니다.
- 기본 행동인식 모듈은 22개 행동과 14개 포즈를 동시에 인식할 수 있습니다.
- 맞춤형 행동인식 모듈은 고객이 필요한 행동을 추가로 정의하여 인식할 수 있습니다.
- 구동 장비는 일반 CCTV를 분석할 수 있는 엣지 비디오 분석기 또는 AI CCTV형태로 공급할 수 있습니다.

02. 행동분석 흐름도



03. AI 모듈별 예시



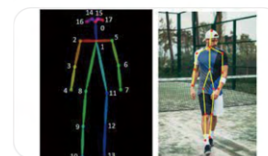
01. 객체검출(사람)



02. 객체추적(ID부여)



03. 객체재인식(ID유지)



04. 포즈추정(스켈레톤)

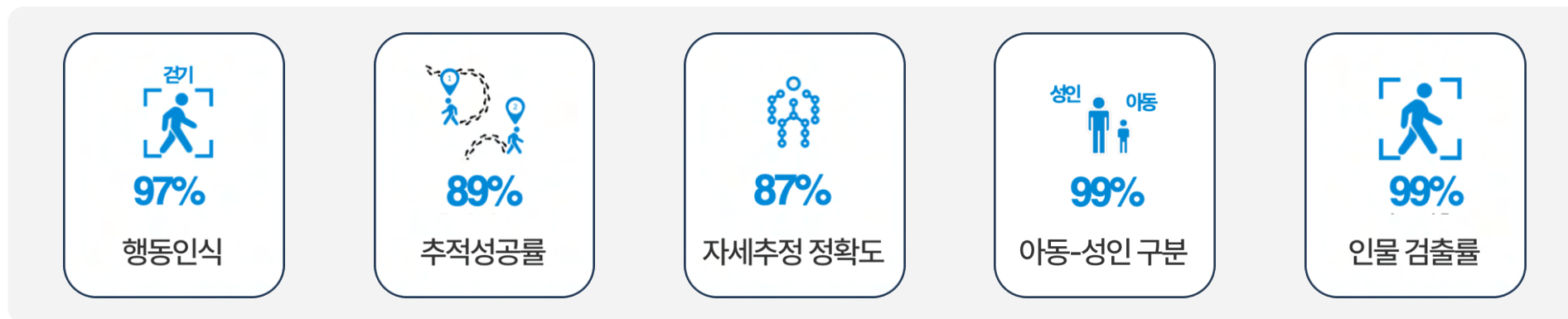


05. 행동인식
(1초 10프레임 포즈 정보 이용)

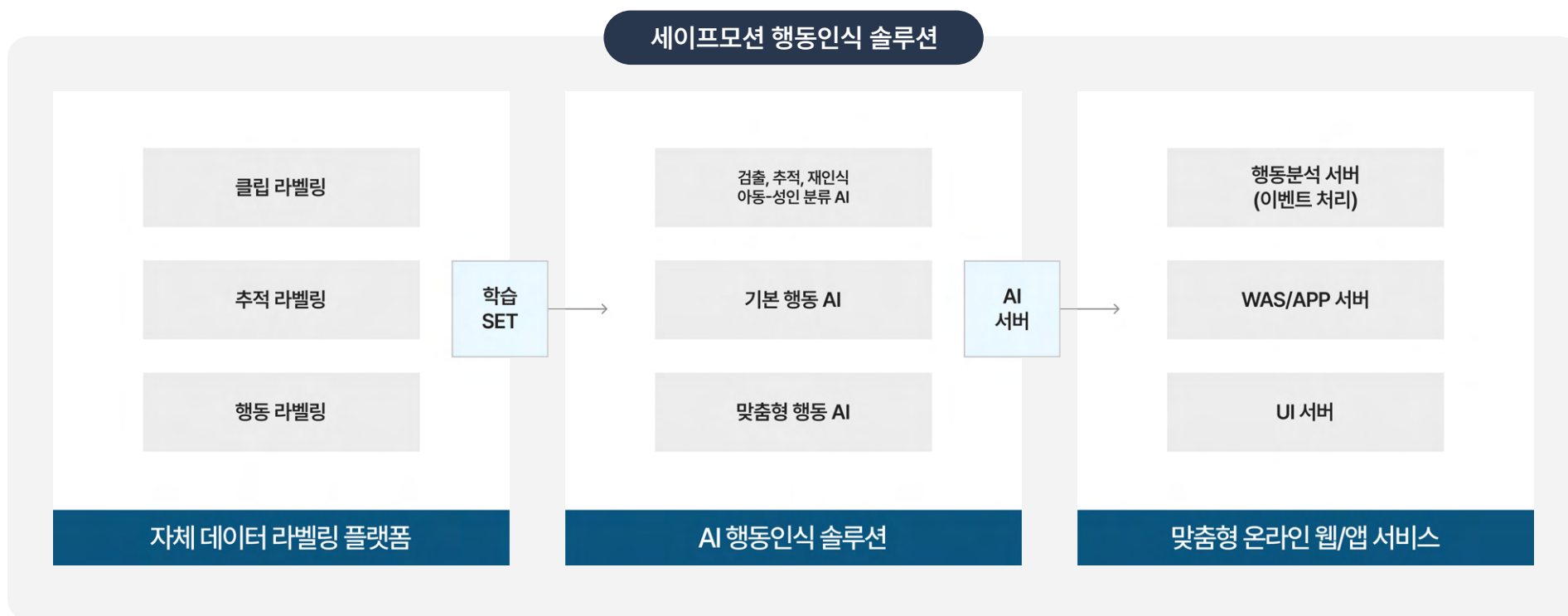


06. 행동분석서비스
(예. 매장관리 서비스)

04. AI 모듈 성능



05. 솔루션 구조



06. 구동 제품



행동분석 서버



EVA
(Edge Video Analyzer)



AI Chip EVA
(AI CCTV제작용)

07. 제품 설명

EVA 제품은 일반 CCTV에서 인물 검출, 추적, 자세추정을 수행하는 엣지 컴퓨팅 장치입니다.

- 최대 10대 카메라를 분석할 수 있습니다.
- 최대 60명까지 실시간으로 행동을 인식할 수 있습니다.

AI Chip EVA는 Hailo-8 칩셋을 사용하여 1개 CCTV를 분석할 수 있습니다.

- 단독으로 AI CCTV를 제작할때 사용됩니다.
- 최대 5명까지 실시간으로 행동을 인식할 수 있습니다.

행동분석 서버는 지자체 CCTV 관제센터용이며 400개 CCTV 채널의 시민들의 행동을 분석할 수 있습니다.

- 실시간 모니터링, 검색, 분석, 녹화재생, 비즈니스 모델 웹 앱 서비스를 제공합니다.
- 약 400개 채널의 행동인식을 수행할 수 있습니다.

최고 수준의 보안과 이벤트 검출, 높은 인식률과 실시간 추적으로 안전을 지키세요.

스마트 NVR은 기존의 NVR 시스템에 AI 기술을 접목하여 더욱 높은 수준의 보안성과 효율성을 제공하는 시스템입니다.

기존의 NVR 시스템은 단순히 영상 녹화와 저장 기능만을 제공하는 반면, 스마트 NVR은 영상 인식 및 분석 기술을 이용하여 보안과 효율성을 향상시킵니다.

01. 주요 기능



AI 행동 분석



이상 상황 탐지



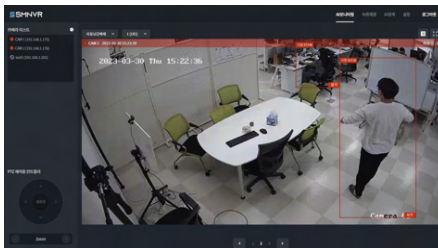
보안 관리



웹 기반 대시보드

02. 프로그램 설명

AI 모니터링



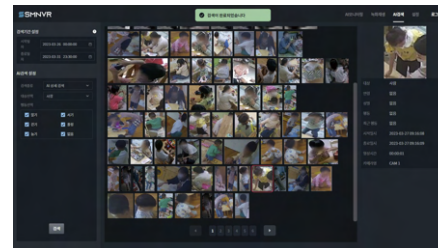
등록된 카메라 목록과 실시간 영상 · AI 인식 결과를 확인할 수 있으며, 침입 · 배회 · 쓰러짐 등 이벤트 발생시 즉시 알림이 표시됩니다.

녹화재생



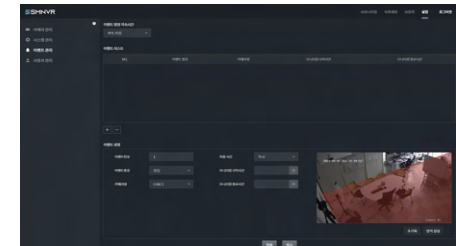
카메라 별로 날짜 지정후 녹화 영상을 확인할 수 있으며, 영상 및 스냅샷 다운로드가 가능합니다.

AI 검색



NVR의 AI 기능을 이용하여 실시간으로 검출된 객체를 확인할 수 있으며 행동이 있는 경우 행동으로 검색할 수 있습니다.

이벤트 설정

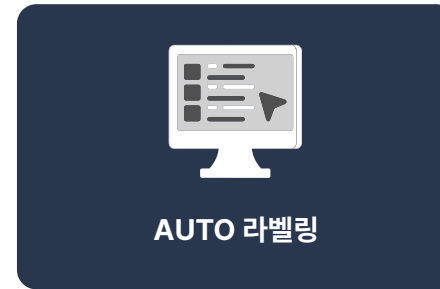
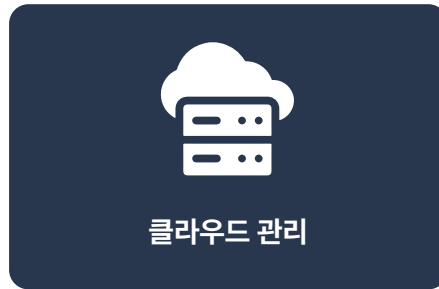


(침입, 배회, 쓰러짐 등) 과 같은 이벤트를 감지할 카메라와 영역을 설정하여 이벤트 발생 시 알림을 주게 할 수 있습니다.

행동인식에 특화된 Data Labeling으로 효율적인 작업을 경험해 보세요

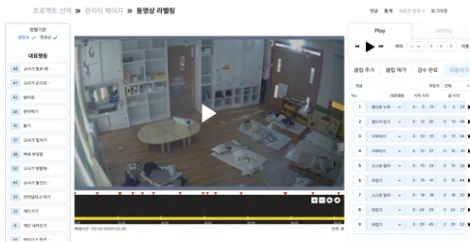
세이프모션에서 제공하는 라벨링 프로그램은 여러 사용자가 동시에 데이터 셋에 접근하여 작업을 수행할 수 있으며, 작업 중인 데이터 셋을 실시간으로 공유할 수 있습니다.

01. 주요 기능



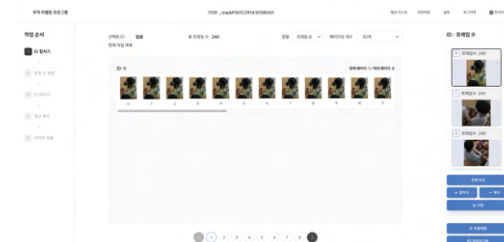
02. 프로그램 설명

AI 모니터링



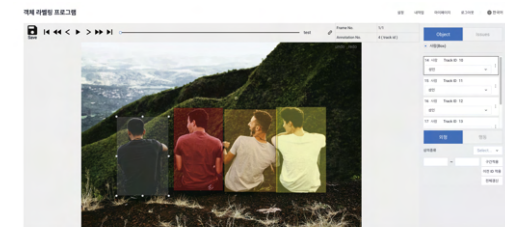
클립 라벨링 프로그램은 긴 영상에서 필요한 구간만 추출해 클립으로 저장하고 라벨을 달아 의미 있는 데이터를 쉽게 만들고 관리할 수 있게 해주는 도구입니다.

녹화재생



추적 라벨링 프로그램은 영상 속 객체를 자동 검출 · 추적하여 ID를 부여하고, 작업자가 이를 확인 · 수정해 동일 객체가 동일 ID를 갖도록 정제하는 도구로, 추적 · 행동인식 · ReID 등에 활용됩니다.

AI 검색



이미지 · 비디오 라벨링 프로그램은 박스 · 폴리곤 · 라인 · 포인트 등 다양한 형태로 객체와 속성을 표시해, 딥러닝 기반 인식 모델 개발에 필요한 정교한 학습 데이터를 구축하는 도구입니다.

cut n go 서비스를 사용하여 원하는 인물을 선별적으로 비식별화 하여 빠르게 마스킹 작업을 하세요

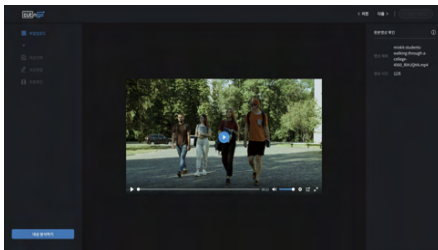
세이프모션 AI 영상 비식별화(모자이크) 시스템은 객체 검출 기능을 통해 대상을 추출하고, 수동 및 자동 편집을 통해 원하는 대상만 모자이크 처리 할 수 있는 영상 편집 기능입니다. 사생활 침해를 방지하고 CCTV나 모니터링 시스템에서 개인정보를 보호할 수 있습니다.

01. 주요 기능



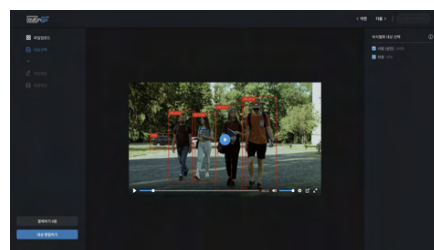
02. 프로그램 설명

파일 업로드



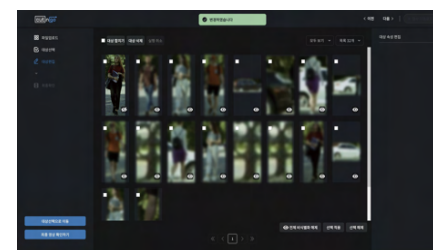
비식별화할 동영상 파일을 시스템에 업로드 합니다.

대상 분석



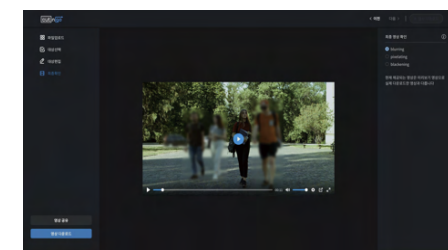
업로드한 동영상 파일을 분석하여 사람과 자동차 등의 대상을 인식합니다.

대상 선택 & 대상 편집



비식별화 대상(사람 · 차량)을 선택해 모자이크 등으로 편집 처리할 수 있으며, 특정 인물이나 차량 번호판 같은 민감 정보도 선택적으로 가릴 수 있습니다.

최종 확인 및 다운로드



편집한 결과물을 미리 확인하고, 비식별화된 영상을 다운로드 및 공유하여 이용하실 수 있습니다.



어린이의 안전과 발달에 대해 보자 체계적인 관리를 제공해 드립니다.

어린이집 서비스는 기존에 설치된 NVR 혹은 IP 카메라와 연결하여 어린이집에서 발생하는 실시간 영상 데이터를 수집하고, 이를 기반으로 행동 인식을 수행합니다. 이를 통해 어린이들의 상태 및 행동을 모니터링하고 위험 상황을 인식하여 빠른 대처가 가능하도록 돕습니다.

01. 주요 기능



프로젝트 관리



클라우드 관리

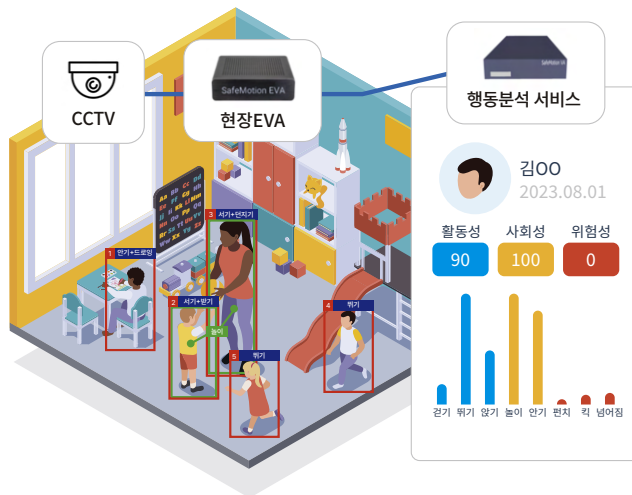


AUTO 라벨링



AI 사전 작업

02. 적용 형태



03. 구성 제품



EVA

현장 CCTV 영상 분석을 위해 설치되는 영상 분석기입니다.

현재 1개 EVA(Edge Video Analyzer)는 4개 CCTV를 분석할 수 있습니다.



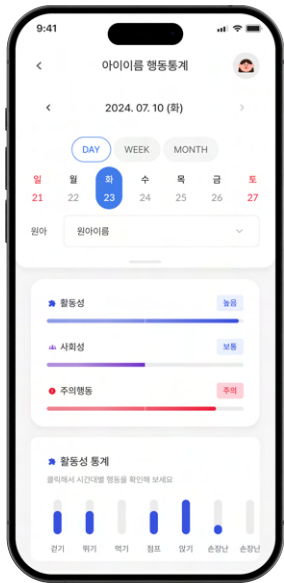
행동분석서비스

행동인식 및 행동분석 서비스를 제공하는 원격 서버입니다.

고객님은 본 서버를 통해 앱, PC웹 서비스를 이용하실 수 있습니다.

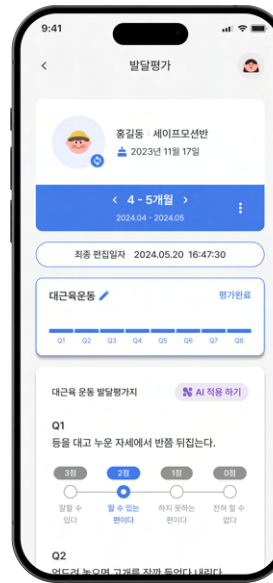


04. 프로그램 설명



행동 통계

우리 아이의 활동량과 발달 상태를 확인하세요. 서비스의 AI 시스템은 걷기, 먹기, 눕기 등의 행동을 인식하고 있으며 시간대별, 일간, 주간, 월간별로 행동별 통계를 확인할 수 있습니다. 통계를 기반으로 우리 아이의 활동량, 발달 상태를 확인하고 발달 수준에 맞는 교육 프로그램을 제공해 주세요.



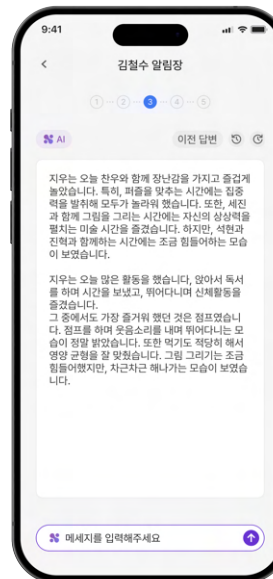
발달평가

세이프모션 행동인식 기능을 이용해 발달평가를 수행할 수 있습니다. 선생님은 AI 표기한 발달평가 내용을 최종 검수하여 아이의 발달상태를 남길 수 있습니다.



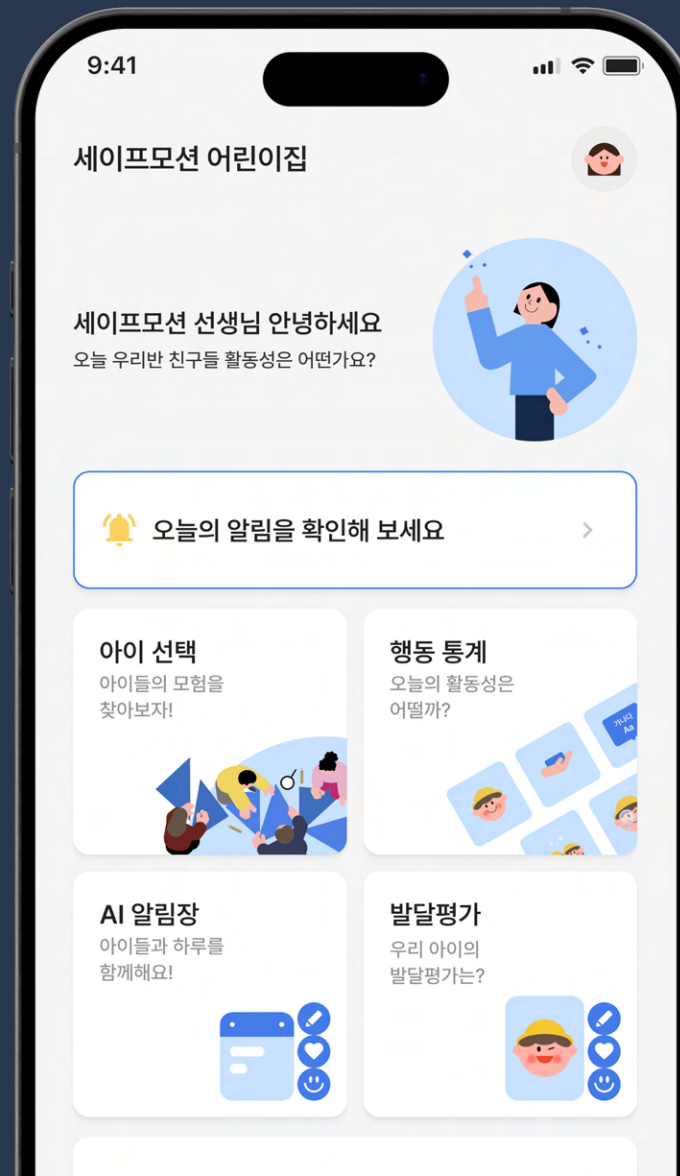
발달분석

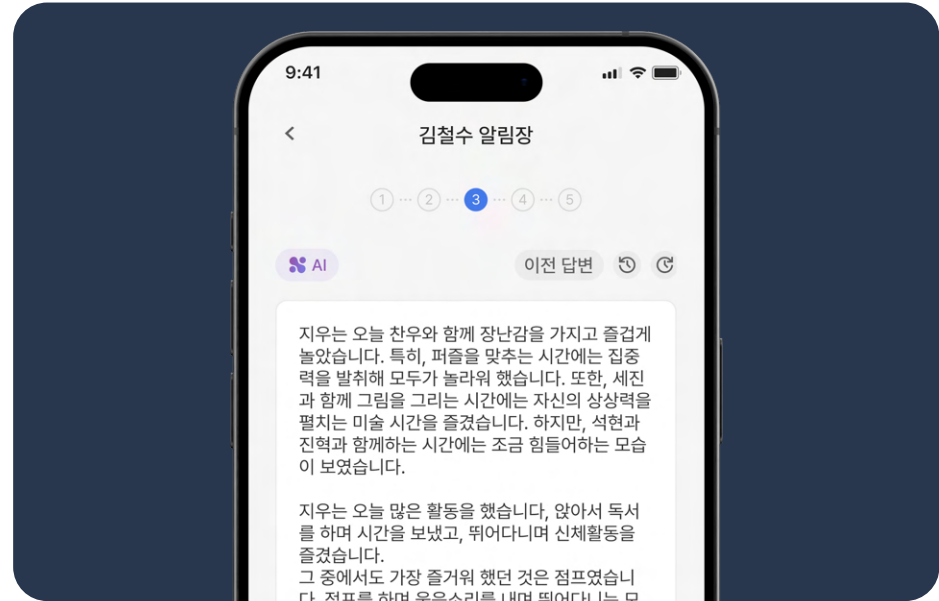
발달평가 내용에 따라 아동의 발달을 분석하여 발달 정도와 개선방향을 알려줄 수 있습니다. 대근육, 소근육, 인지, 언어, 사회성 등 발달 상태가 선생님과 AI에 의해 판단됩니다. 발달분석 내용을 토대로 연령별 보고서를 제작해 드립니다.



AI알림장

초거대 AI를 이용하여 선생님이 쉽게 알림장을 쓸 수 있도록 도와드립니다. 아동의 행동통계, 발달분석 내용을 토대로 선생님 의견과 결합하여 재미있는 알림장 템플릿을 제공하여 드립니다. 선생님은 이를 조금 수정 하여 보호자에게 보낼 수 있습니다.





대근육운동

평가완료

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q7

Q8

대근육 운동 발달평가지

AI 적용 하기

Q1

등을 대고 누운 자세에서 반쯤 뒤집는다.

3점

2점

1점

0점

○

●

○

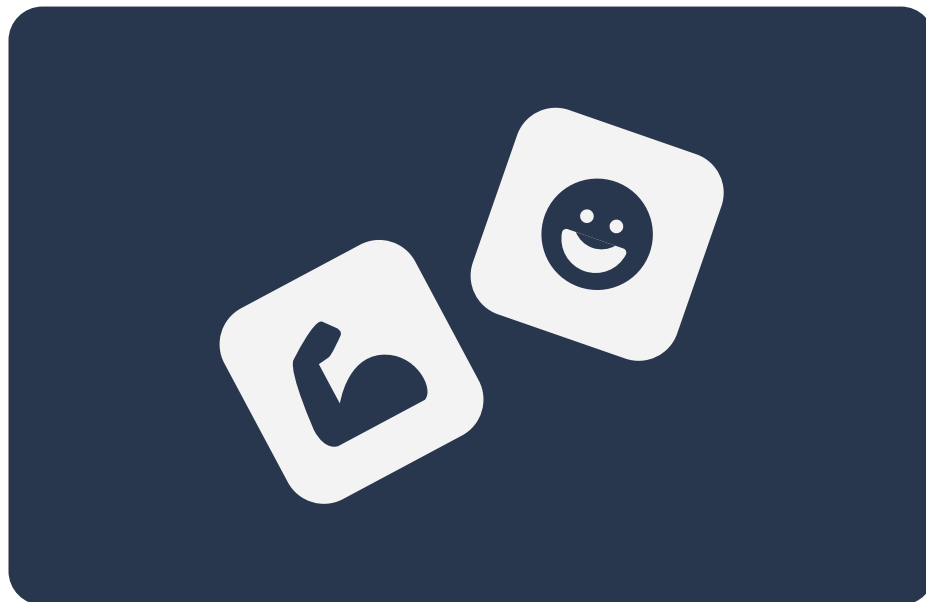
○

잘할 수 있다

할 수 있는 편이다

하지 못하는 편이다

전혀 할 수 없다



발달 평가 결과의 점수의 결과는 상위 1%

대근육운동

현재(20점) | 최대(24점)

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q7

Q8

소근육운동

현재(20점) | 최대(24점)

Q1

Q2

Q3

Q4

Q5

Q6

Q7

Q8

인지

현재(14점) | 최대(24점)

도심공원 행동인식 관제 서비스를 통해 이벤트 검출, 높은 인식률을 실시간 추적으로 안전을 지키세요.

엣지 영상 분석 시스템(EVA)은 분석 결과를 서버 DB에 메타데이터로, 영상은 파일로 저장해 시간 · 특징별 검색을 가능하게 하며, 카메라별 이벤트 영역 · 유형 · 시간을 등록해 감지 시 결과를 확인할 수 있습니다.

01. 주요 기능



인공지능 AI 기술



이상 상황 탐지

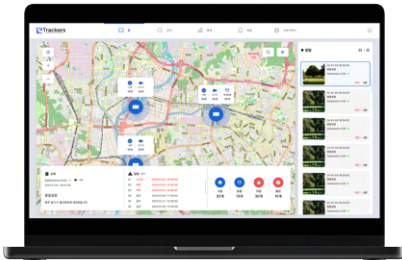


보안 산업



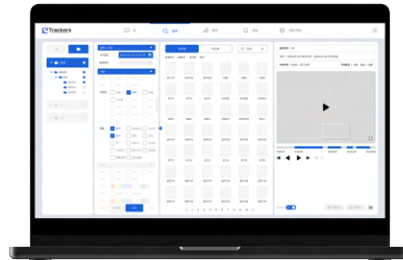
웹 기반 대시보드

02. 프로그램 설명



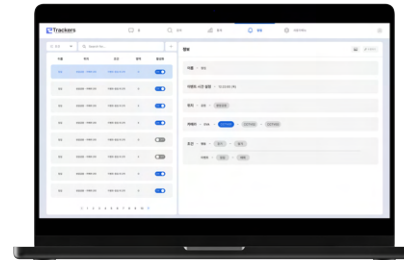
GIS 서비스

도심공원 실증 사이트 서비스 구축을 통해 실시간 알림 서비스 결과를 확인할 수 있습니다.



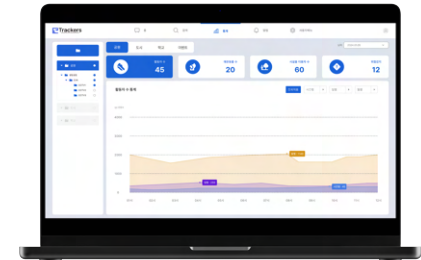
클립 영상 검색 서비스

AI 인식 클립 영상 및 메타데이터 검색 서비스 결과를 확인할 수 있습니다.



알림 서비스

도심공원(공원 · 도심 · 학교)알림 서비스에서 이름, 이벤트 시간, 위치, 카메라 조건을 확인할 수 있습니다.

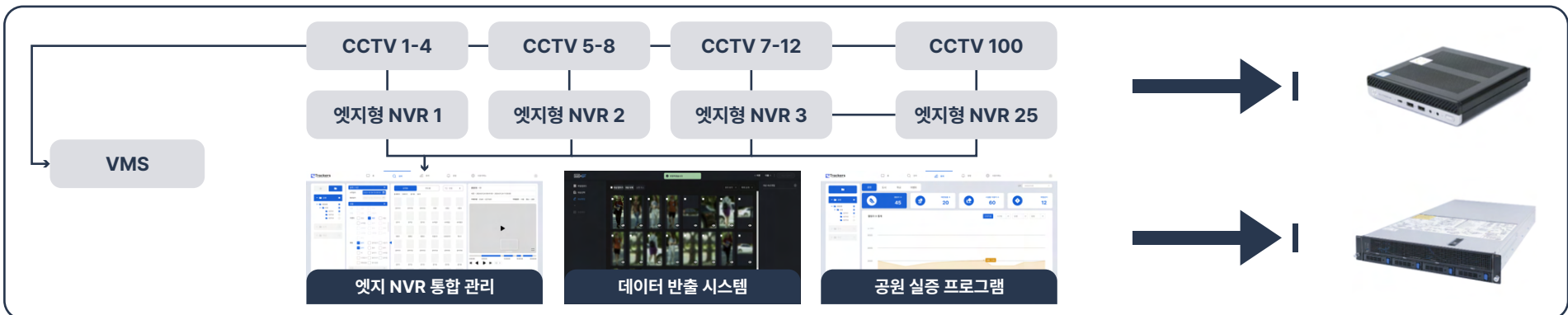
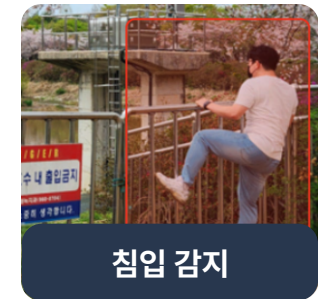
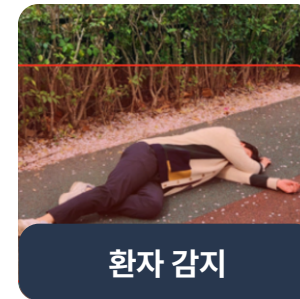
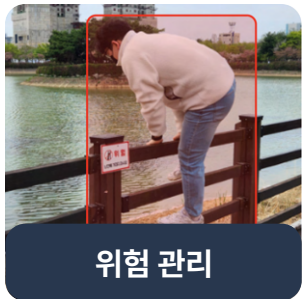
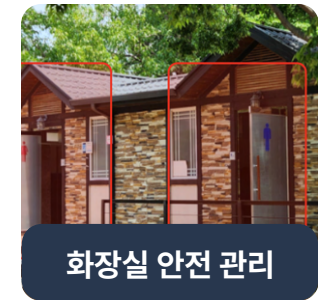
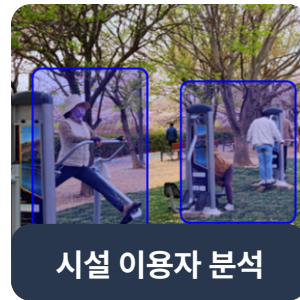
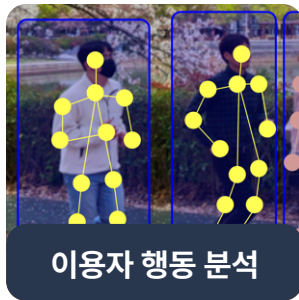


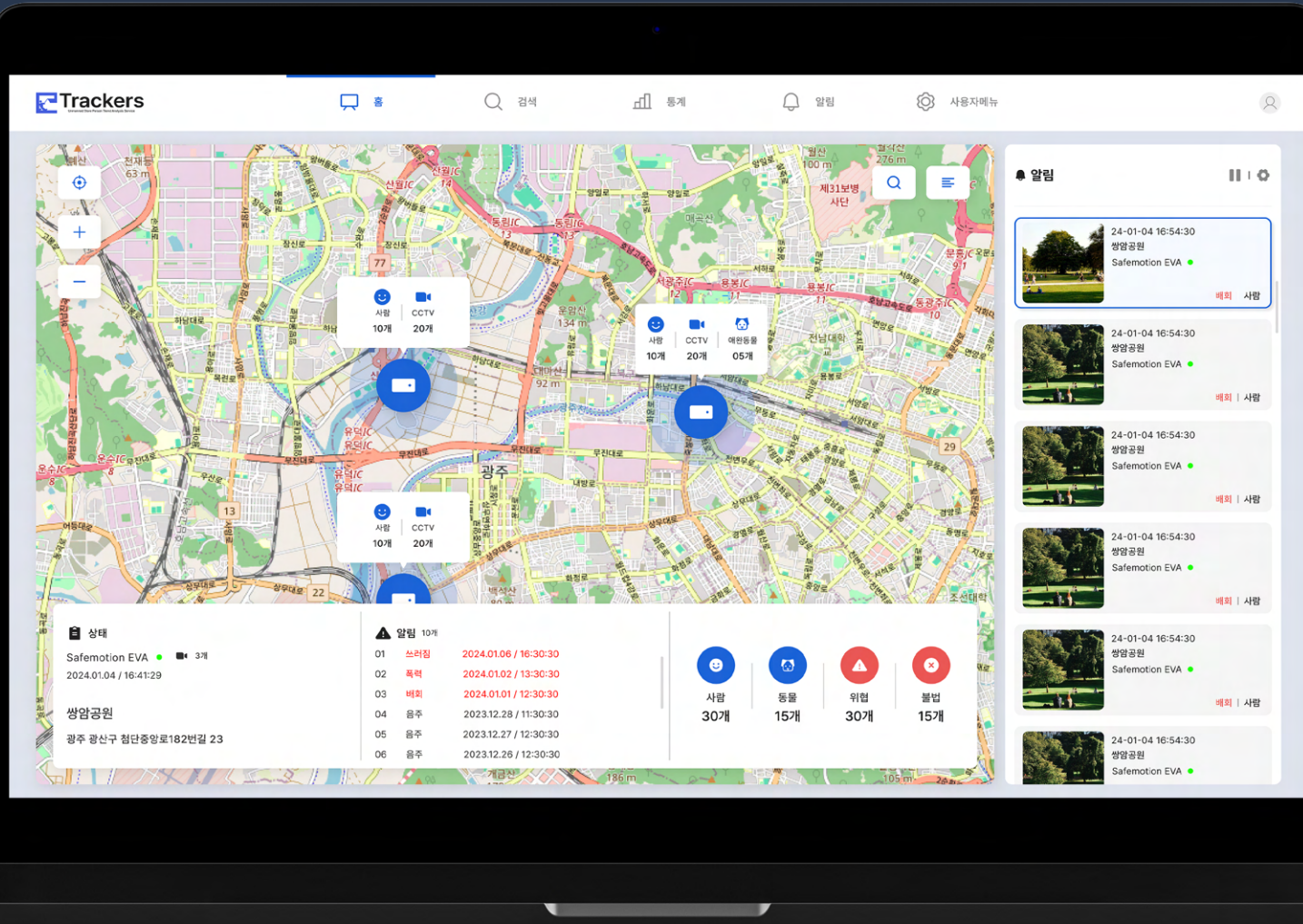
통계 서비스

도심공원(공원 · 도심 · 학교) 통계 및 데이터를 시간대 · 월별 · 일별로 확인할 수 있습니다.

도심 공원 공공 CCTV 영상 분석을 통한 다양한 통계 정보 및 대국민 안전 서비스 개발

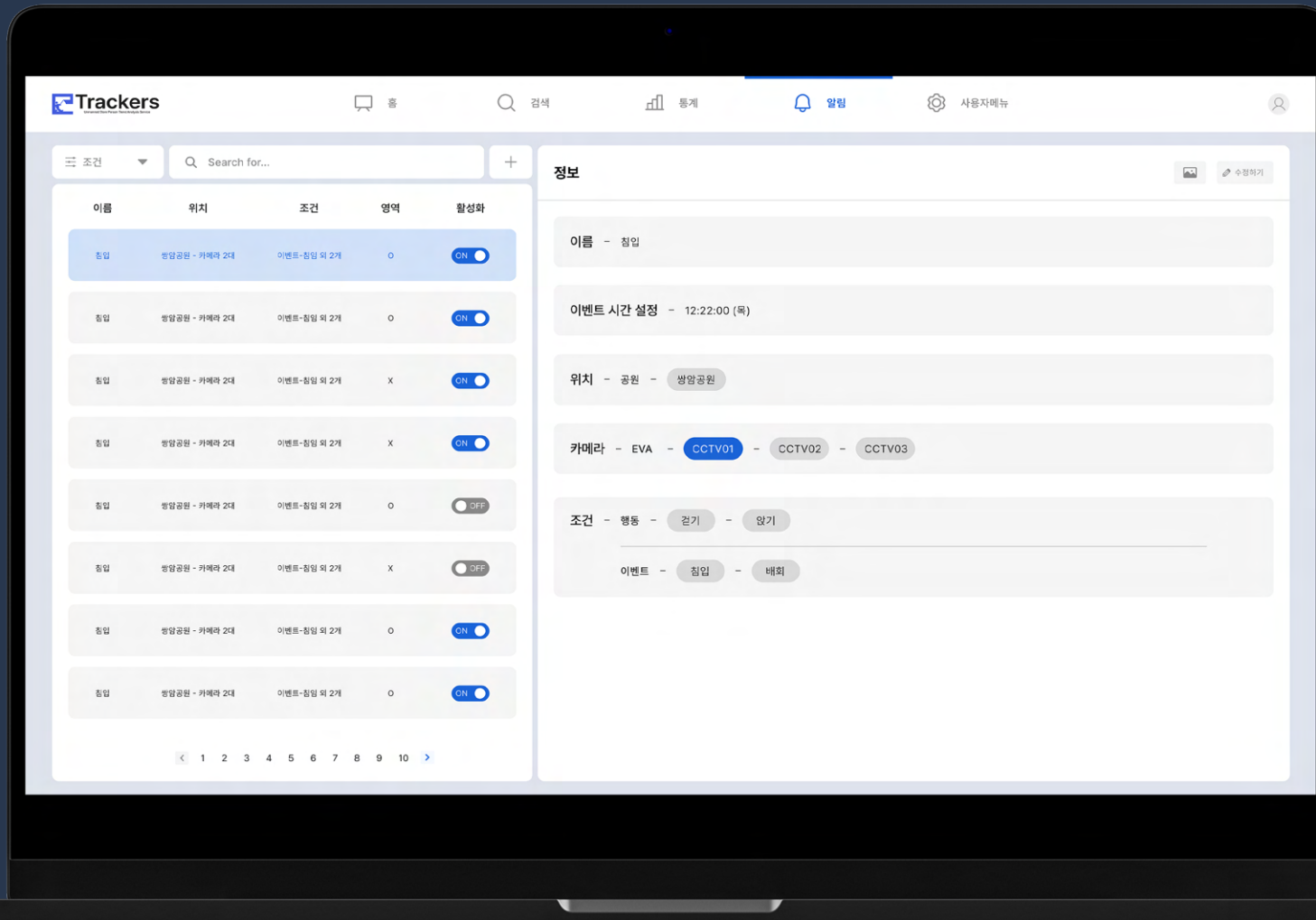
- KISA 인증 지능형 CCTV 기본 기능 제공 - 배회, 침입, 유기, 쓰러짐, 싸움, 방화
- 공공 이용자 분석 고급 기능 제공 (시설 활용률, 이용자 활동성 분석, 불법 행위/ 위험 감지, 인파 관리, 펫 관리, 출입 관리 등)





The screenshot displays the Trackers application interface, which is designed for monitoring and analyzing security camera footage. The interface is organized into several key sections:

- Header:** Includes the Trackers logo, navigation icons for home, search, statistics, alerts, and user menu, along with a user profile icon.
- Left Sidebar:** Contains a star icon, a folder icon, and a list of camera sources under the '공원' (Park) category, including '영양공원' and 'EVA' with sub-items 'CCTV1', 'CCTV2', and 'CCTV3'. There are also buttons for '도시' (City) and '학교' (School).
- Filter Panel (Middle-Left):** Allows for detailed filtering of data. It includes:
 - 날짜 / 시간 (Date / Time):** Start time (2023-10-04 10:39:30) and End time (2023-10-04 10:39:30).
 - 사람 (Person):** Checkboxes for gender (남성, 여성), age (성년, 어린이), and event (이벤트) with options like 침입,徘徊, 싸움, etc.
 - 행동 (Action):** Checkboxes for actions like 앉기, 걷기, 뛰기, etc.
 - 의상 (Clothing):** Checkboxes for clothing items like 가방, 상의, 하의, etc.
- Main Grid (Middle-Right):** A grid of camera feeds. The top row shows '요약부' (Summary) and '카드부' (Card) views. Below, there's a grid of thumbnails labeled with camera names like '강아지1', '강아지2', '강아지3', '사람1', '사람2', '사람3', etc. A '총 페이지 10페이지 총 개수 96개' (Total 10 pages, 96 items) indicator is present.
- Video Player (Right):** A large video player showing a selected camera feed. It includes a play button, a progress bar (0:00:00 to 20:00:00), and playback controls. Metadata at the top of the player shows '출입번호 : 01', '시간 : 2024.01.24 09:41:00 - 2024.01.24 11:30:00', and '카메라명 : EVA1 - CCTV01'.



무인매장 행동분석 서비스로 실시간 이벤트 인식 · 추적으로 더욱 스마트하고 안전한 매장을 만들어보세요.

무인매장 행동분석 서비스는 특정 시간대와 객체의 특성을 기반으로 데이터를 신속하고 효율적으로 검색할 수 있는 기능을 제공합니다.

또한 카메라별로 이벤트 영역 · 유형 · 시간을 설정하고, 이벤트 발생 시 실시간 감지 및 분석 결과를 확인할 수 있습니다.

01. 주요 기능



인공지능 AI 기술



이상 상황 탐지

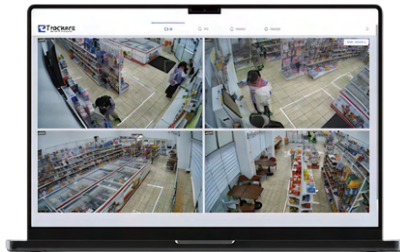


보안 산업



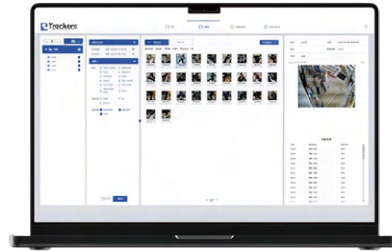
웹 기반 대시보드

02. 프로그램 설명



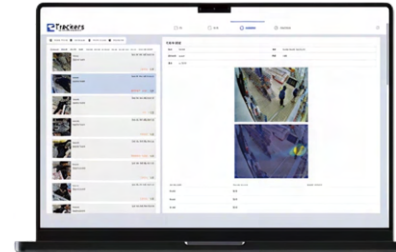
모니터링 (AI)

무인매장 행동 분석 솔루션은 실시간 이벤트 알림과 즉각적인 분석 결과 확인을 제공합니다.



행동 검색

행동 분석 솔루션을 통해 AI로 생성된 클립 영상과 메타데이터를 실시간으로 확인할 수 있습니다.



동향 분석

AI 클립 영상 · 메타데이터를 실시간 확인하고 행동 패턴을 시각화합니다.



상세 분석 이미지

행동 패턴 시각화 화면과 상세 동향 분석 이미지도 제공합니다.

개념도

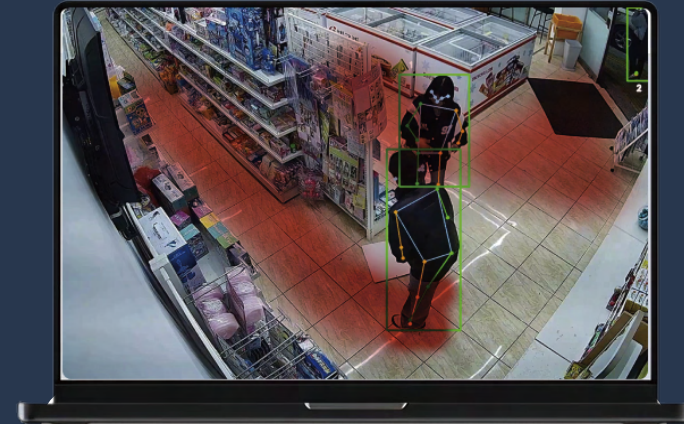


구동 제품



EVA (Edge Video Analyzer)

동향 분석 상세 이미지



행동 목록

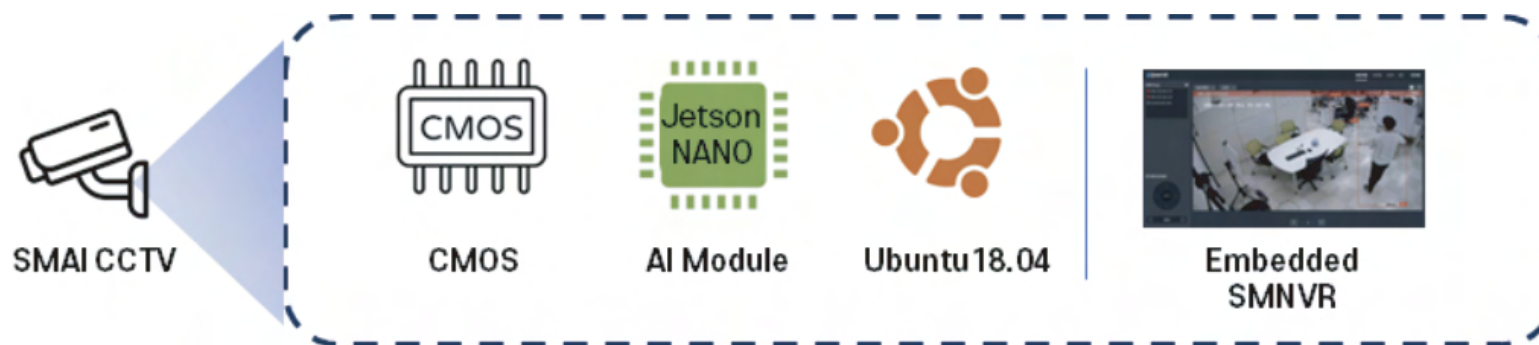
시간	상체 행동	하체 행동
0:05	행동 없음	행동 없음
0:06	행동 없음	걷기
0:07	행동 없음	걷기

무인매장 행동 분석 솔루션을 통해 AI 기반으로 생성된 클립 영상과 메타데이터 검색 결과를 실시간으로 확인할 수 있으며, 이를 바탕으로 매장 내 행동 패턴과 동향을 시각적으로 확인할 수 있는 분석 화면뿐만 아니라 상세한 동향 분석 이미지도 제공합니다.

AI 엣지 CCTV

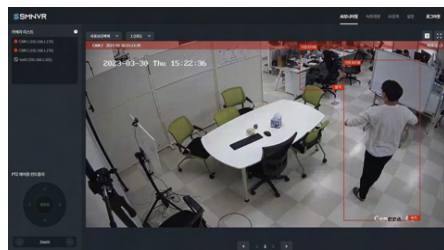
실시간 객체 인식과 분석을 수행하는 고성능 지능형 영상 분석 솔루션

- 세이프모션 인공지능 CCTV는 카메라 자체에서 인물 검출, 추적에 대한 비전 AI 모듈이 장착되어 있습니다.
- 실시간 모니터링 (인물 침입, 배회, 피플 카운팅), 녹화 및 AI 분석 결과 검색&알림 시스템을 제공합니다.



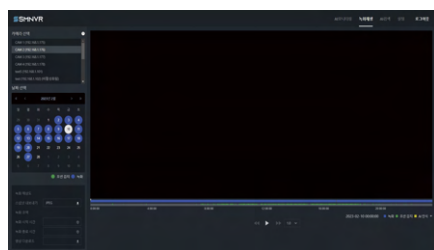
02. 프로그램 설명

실시간 영상 모니터링



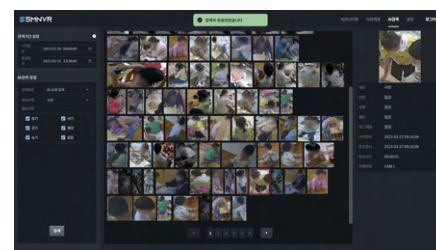
실시간 인물 검출, 추적 후 이벤트 분석을 진행합니다.
(이벤트: 침입, 배회, 피플 카운팅 등)

녹화 재생



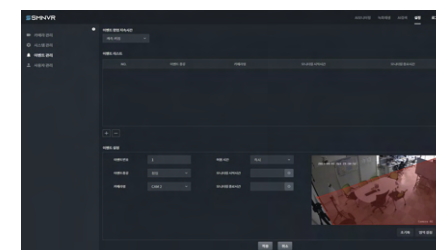
SD카드 가용 용량에 따라 최신 영상들이 저장됩니다.
일정을 골라 재생을 할 수 있습니다.

검색 및 알림 기능



특정 조건에 따라 인식 결과 검색 및 알림 기능을 설정할 수 있습니다. 객체 종류(인물, 차량, 오토바이), 이벤트 검색이 가능합니다.

이벤트 설정



특정 영역을 지정하여 이벤트를 설정할 수 있습니다.
침입, 배회, 피플 카운팅 이벤트를 제공합니다.

03. 제품 구성 요소



네트워크 카메라 (돛형)

종류	내용
종류	쿼드코어 ARM A57 @ 1.45Ghz
RAM	4GB
Power	5W
LPGPU	GM200
Board	Jetson Nano
OS	Ubuntu 18.04
CMOS	4K @ 30FPS

04. 제품 견적

	제품	단가	개수	금액
1	AI Edge CCTV	3,800,000원	1	3,800,000원
합 계				3,800,000원

전력 · 네트워크 제약 없이 실시간 인물 감지와 이상 행동 분석이 가능한 지능형 CCTV

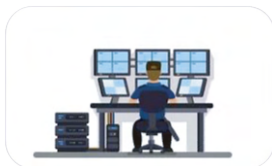
- 이동식 AI CCTV는 건설 현장, 공연장, 탑승객 환승 구역 등에 쉽게 설치하여 인물 감지, 행동 분석이 가능합니다.
- 경량 GPU를 기반으로 구동될 수 있는 인물 감지, 추적, 자세 추정이 가능한 내장 AI 모듈을 제공합니다.
- 5G MEC 행동분석 서버와 연동하는 경우 행동인식 및 이벤트 알림 기능을 제공할 수 있습니다..
- 내장된 NVR SW를 통해 AI 영상 모니터링, 녹화 영상 재생, AI 검색, 알림 서비스를 제공합니다.
- 이동식 AI CCTV는 조립 이동 설치가 쉽고 1M에서 2.4M까지 카메라 높이 조절이 가능합니다.



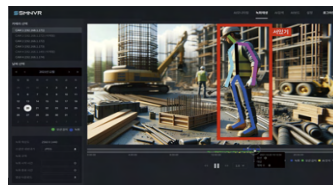
인물 감지 및 추적



자세 추정 및 행동인식



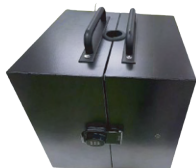
5G 기반 알림 SW



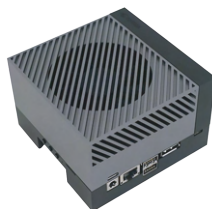
모니터링, 녹화 재생, 검색, 알림



네트워크 카메라 (돔형)



이동식 합체



AGX Orin 64GB

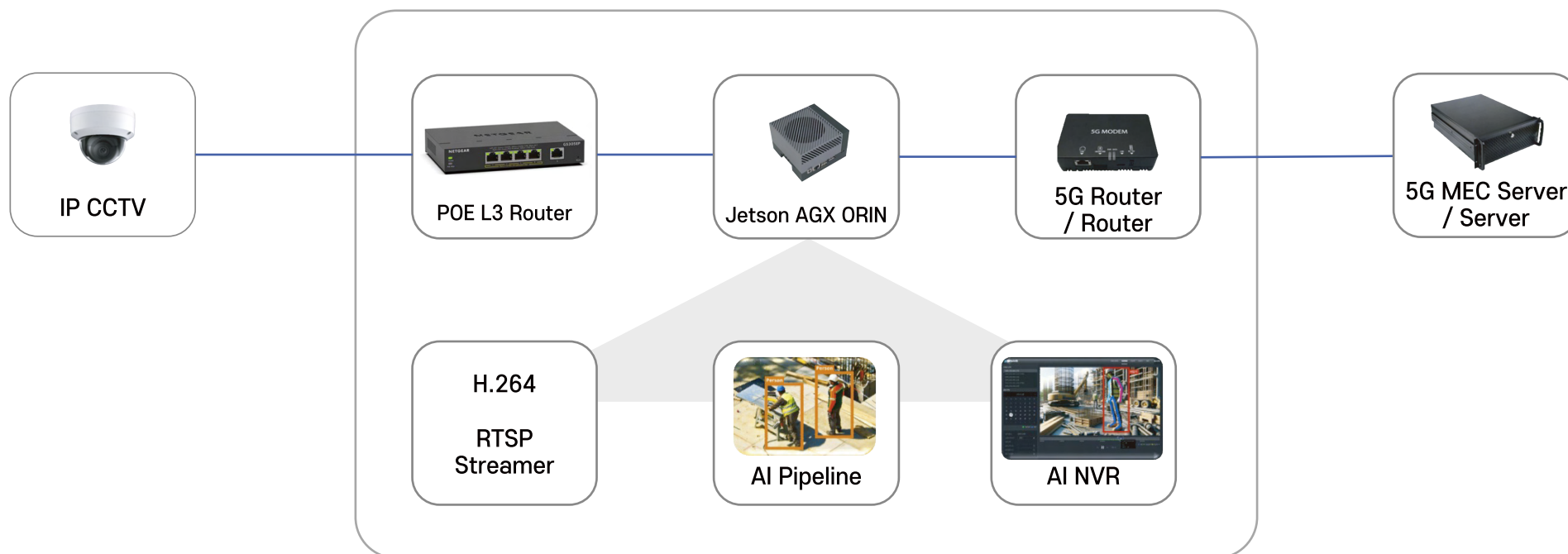


합체 내부



이동식 AI CCTV
(높이 1M ~ 2.4M)

주요 기능	기능 설명
내장된 AI 기능	· 객체/인물 검출 · 인물 자세 추정 · 객체/인물 추적 · 행동인식 (서버 연계 필요)
AI 개발용 API	· Object Detection / Object Tracking / Pose Estimation 위 3종 AI를 구동할 수 있는 융합된 API 제공 · Docker Container 기반 코드 구성
H.264 스트리밍	· H.264 @ 30 FPS · 해상도 FHD급 이상 · RTSP 스트리밍
스마트 AI NVR 응용 어플리케이션(웹기반)	· 실시간 영상 모니터링 뷰어 (AI 메타데이터 실시간 표기) · AI 검색 및 알림 기능 제공 · H.264 영상 녹화 및 녹화 영상 재생 (AI 메타데이터 표기)



종 류	내 용
CCTV	· 이미지 센서 : 1/2.7" CMOS · 화소수 : 5MP · 해상도 : 2560 x 1920 @15fps
Jetson AGX ORIN	· 성능 : 274 TOPS (INT8), 2048 Cuda Cores, 64 Tensor Cores, 1.3GHz · 메모리 : 64GB 256-bit LPDDR5 · CPU : 12코어 A78AE v8.2 64bit 3MB L2 + 6MB L3 · 네트워크 : 1xGbE, 1xGbE · 인터페이스 : 3xUSB3.2, 4xUSB2.0 · 소모 전력 : 15W ~ 60W
POE L3 Router	· PoE : 4포트, 63W, Uninterrupted PoE, 802.3at · Ethernet : 10/100/1000 RJ45 · L2 : VLAN, IEEE 802.1Q VLANs, Port-based VLANs, IGMP · L3 : DHCP Client
5G Router	· 통신 모듈 : 5G NR 3GPP 15 NSA/S · mmWave : QTM 525 mmWave
전원	· 외부 : 220V · 내부 : 19V
크기	· 전체 : 2400 X 600 X 600 mm · 함체 : 300 X 300 X 300 mm



Welcome	safemotion.kr
Address	광주광역시 북구 첨단과기로 208번길 43-10 B동 424호
E-mail	oh@safemotion.kr
Phone	070.8775.2406 / 010.7287.2406

