피아스페이스(주)
COMPANY PROFILE

일반 현황

회사명	피아스페이스(주)	대표자	유현수
설립일	2021년 4월 23일		
주소	[대구 본사] (41260) 대구광역시 동구 동대구로 465, 910호(대구스케일업허브) [국내외 지사] 기술연구연구소	(06764) 서울특별시 서초구 태봉로 108, 서울AI허브 메인센터 304호 서울오피스	(06764) 서울특별시 서초구 태봉로 114, 서울AI허브 6층 자카르타 오피스	Prosperity Tower, LT. 56, Unit C & D. Jl. Jend. Sudirman No.Kav. 52-53 , Jakarta, Indonesia 방콕 오피스	Room 207, 92/4, Floor 2, Sathorn Thani 2 Building, North Sathorn Road, SiLom, Bang Rak, Bangkok 10500, Thailand. [해외 법인] 싱가포르	9 Straits View, #05-07, Marina One West tower, Singapore 018937 태국	92/4, Floor 2, Room 207, Sathorn Thani 2 Building, North Sathorn Road, Si Lom, Bang Rak, Bangkok 10500
연락처	전화: 070-4205-2118 / 메일: contact@pia.space		
홈페이지	https://www.pia.space/		
직원 수	45 명(2025년 6월 기준)		
투자유치현황	2024년 12월 - 신용보증기금 Pre-Series A 투자유치 추가 5억원 계약 체결 (누적 43억원) 2024년 09월 - 한국VC 기업으로부터 Pre-Series A 투자유치 (30억원 규모) 2022년 10월 - 중소벤처기업진흥공단새싹기업 SEED 투자유치 (Safe 3억) 2021년 11월 - (주)VNTG SEED 투자유치		
주요 투자처	(주)VNTG, 중소벤처기업진흥공단, 비하이인베스트먼트, 프롤로그벤처스, 다성벤처스, 신용보증기금		

기업 현황

연구개발 투자 비율

97%

연구개발 인력 비율

70%

구성원 수

51명

국내외 특허 현황

총 9건

매출액 증가율

100%

매출액 규모('24)

19억

경영진

COO/FO

박성혁

Vice President of Astrogen
SNU E-MBA / SNU BS

CEO

유현수

Project Leader at BCG
Duke MBA / SNU MS / SNU BS

CTO

이성준

AI Head at Ian Animal Med. Center
SNU Ph.D / SNU MS / SNU BS

제품 및 모델 라인

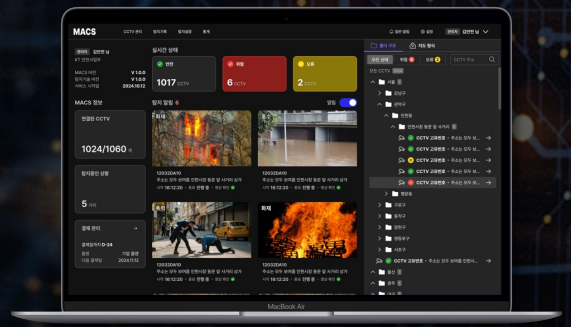
PIA

Vision-Language Model

PIA Crowd

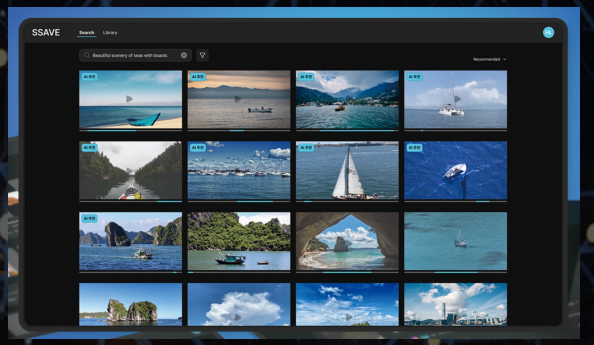
대기열 군중 계측 및
시뮬레이션 기반 대기시간 예측 솔루션

MACS



CCTV를 통한 멀티모달 AI 기반
이상상황 탐지 및 알림 솔루션

SSAVE



검색 기반으로 연관도 높은 영상을
추천해주는 영상 검색 AI 솔루션

PIA Crowd

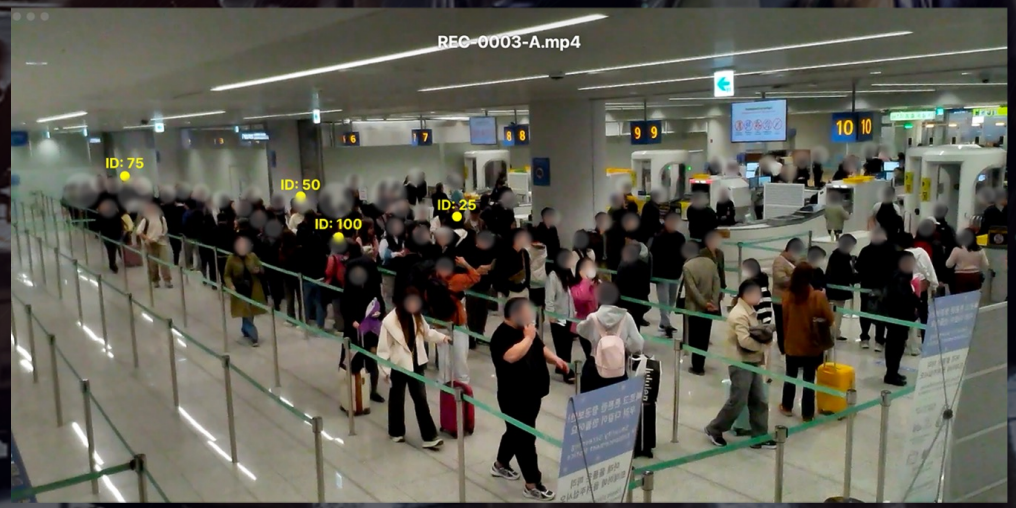
대기열 군중 계측 및
시뮬레이션 기반 대기시간 예측 솔루션

PIA Crowd: 대기열 군중 계측 및 시뮬레이션 기반 대기시간 예측 솔루션

PIA Crowd 모델은 혼잡도에 관계 없이 정확도 높게 실시간 군중을 계측하고
이벤트 속성 조절 기반 시뮬레이션을 통해 정확도 높은 예측을 할 수 있는 솔루션입니다.

고객사는 PIA Crowd를 사용함으로써 공항 혼잡도를 빠르게 파악할 수 있고
그에 맞게 공항 시설물을 관리함으로써 운영 최적화를 할 수 있습니다.

점(Point) 형태로 인물 위치를 표시한 People Count 라벨링 예시



대기열 대기시간 예측 수행 시점에서의 보안검색대 대기열 장면

문제 현황

정적인 CCTV 관제와 수동적인 현장 대응으로 실시간 상황 파악 및
즉각적이고 객관적인 의사결정이 어려운 기존 기술

밀집 환경에서의 군중 계측 정확도가 낮고
수동 모니터링으로 전역 흐름 파악이 어려운 기존 기술

어제 22만 명 피서객 몰린 인천공항, 오늘도 붐벼

2024.08.05. 오전 10:41.

"미쳤다" 벌써 비명 터졌다…설연휴
인천공항 '역대급 인파' 대란

중앙일보 | 입력 2025.01.24 13:19 업데이트 2025.01.24 20:05

이영근 기자 김한솔 PD 구독

연휴가 시작된 24일 오전 5시 40분쯤 인천국제공항 3~4번 출국장에 긴 대기줄이 형성됐다. 독자 제공

"출국 심사 완료까지 2시간이나 걸렸네요."

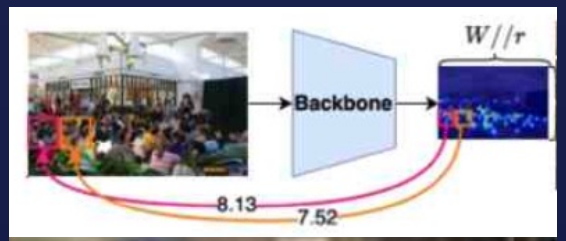
[뉴스모아] '역대급' 인파 몰리자…난리난 인천공항

2025.01.25. 오전 07:35.

PIA Crowd 솔루션 핵심 기술

공항 혼잡도 문제 해결을 위해, AI 기반 실시간 군중 분석과 시뮬레이션 예측을 결합한 기술적 접근을 제안합니다.

AI를 활용한 CCTV 영상 내 대기인원 모니터링 기술

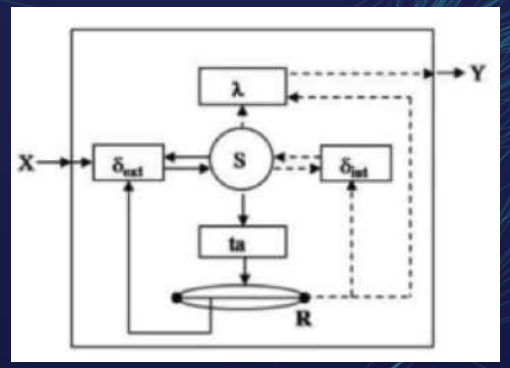


혼잡 환경 내 군중계수 AI 모델

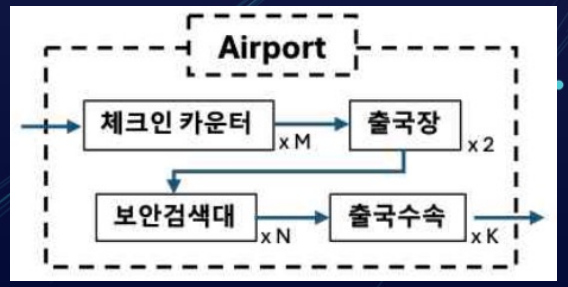
단일/다중 카메라 영상의 공간 매핑 기술 예시

+

이산사건 시뮬레이션 기반 혼잡 분석 및 예측 기술



DEVS Formalism



공항 혼잡도 분석 시뮬레이션

=

이산사건 시뮬레이션 기반 혼잡 분석 및 예측 기술

터미널 3D 모델 & 시뮬레이션 가시화 모듈 예시

공항 혼잡도 실시간 모니터링 대시보드 예시

PIA Crowd 차별화 포인트

정밀 인지 기술을 기반으로 높은 정확도로 군중을 탐지할 수 있습니다.

11명 예측

밀집된 군중에서 개별 객체 또는
일부 가려진 사람을 식별하지 못해 미탐지 발생

배경과 객체 간 구분이 모호한
복잡한 환경에서 오탐지 발생

116명 예측

밀도 맵(Density Map) 예측 기반 군중계수 적용

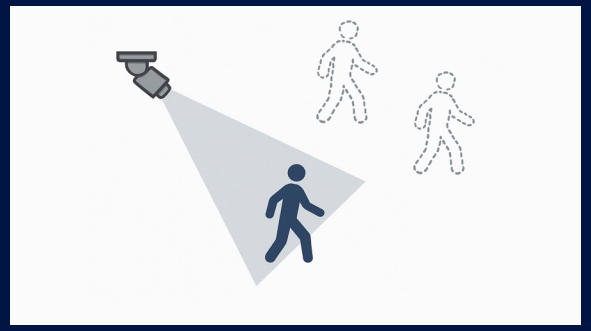
사람의 전신 모습이 아닌 군중 분포의
시각적 맥락을 학습해 부분적 가림에 강함

추가 학습 과정 없이 다양한 환경에
적용할 수 있는 일반화 성능이 우수함

PIA Crowd 차별화 포인트

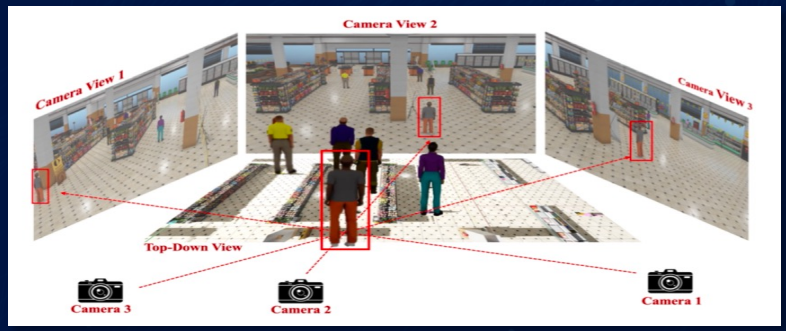
정밀 인지 기술을 기반으로 탐지한 군중을 공간에 투영해 흐름을 파악할 수 있습니다.

기존 방식 (단일 시점 기반 분석)



- 단일 CCTV 분석 환경으로 카메라간 정보 통합 불가
- 공간 좌표 매핑 부재로 이동 경로 추적 불가
- 2D 영상 기반 분석으로 깊이 정보 및 공간적 맥락 파악 어려움
- 각 카메라별 독립적인 분석으로 동일 인물의 카메라간 연속 추적 어려움

제안 기술 (카메라 간 연동 분석)



- 2D~3D 공간 매핑 구현으로 단일, 다중 카메라 영상 통합
- 평면 공간 재구성을 통해 단일 평면 내 객체 이동 경로의 추적 가능
- Homography Transformation(2D) 및 3D Reconstruction 기술로 카메라간 공간 정합 구현
- 객체 임베딩 기반 재식별(Re-ID) 시스템 구축을 통한 크로스 카메라 객체 연속 추적 가능

PIA Crowd 사업 경쟁력

PIA

AI 활용 CCTV 영상 내
대기인원 모니터링 기술

이산사건 시뮬레이션 기반 혼잡
분석 및 예측 기술

공항 혼잡도 관리
시스템 개발

인천국제공항공사

- 인천공항 디지털전환(DX) 공동 연구 MOU 체결
- 대기열 군중 계수 및 대기시간 예측 기술 검증

대구교통공사(DTRO)

- 대구 지하철 객체 내 인원 탐지 기술 검증
- 대구공공시설관리공단과 지역 디지털 대전환 선도기업 자격으로 MOU 체결

글로벌 공항 관리 솔루션

2032 전세계 시장규모 약130조원
(글로벌마켓인사이트)

대규모 집객 시설 혼잡도 관리 솔루션

MACS

CCTV를 통한 멀티모달 AI 기반
이상상황 탐지 및 알림 솔루션

MACS : VLM 기반 멀티모달 AI 솔루션

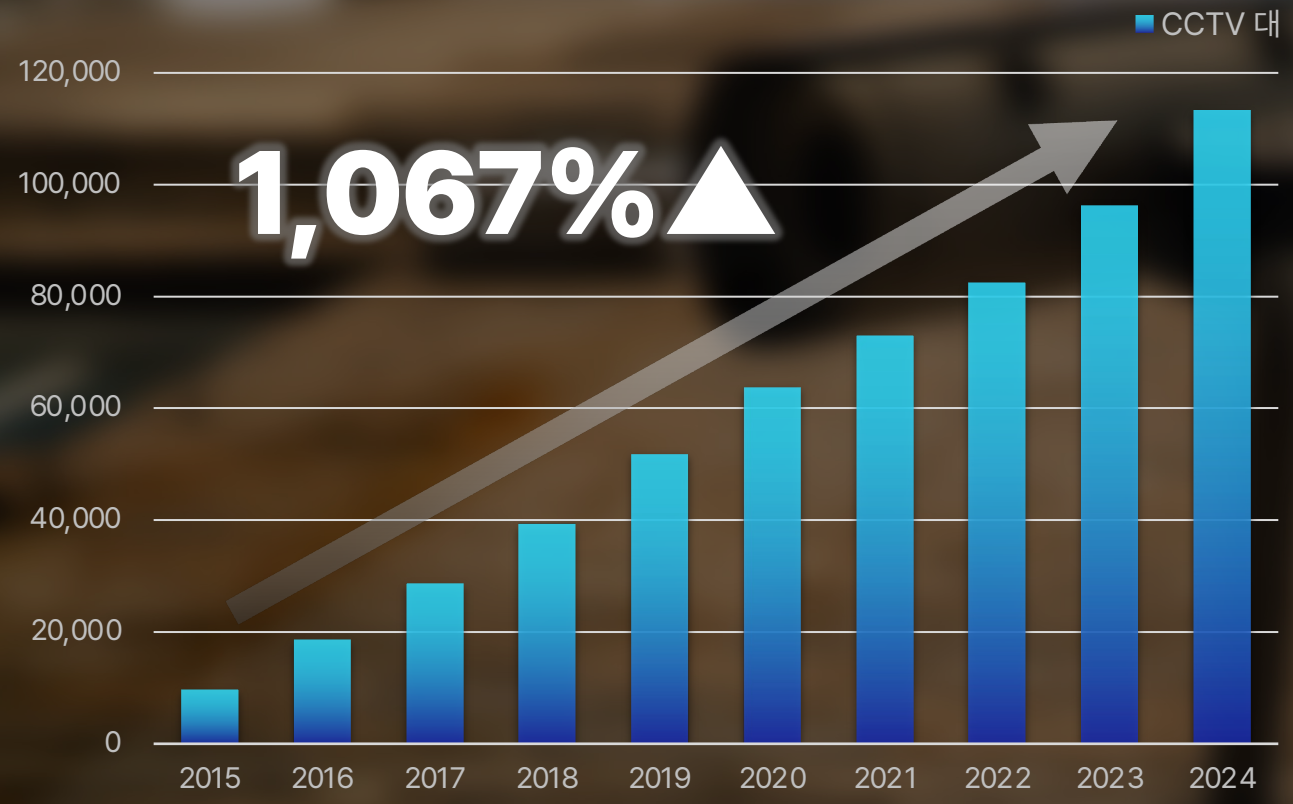
MACS는 CCTV와 로봇 카메라의 실시간 비디오 스트림에서
이상 상황을 감지하기 위한 멀티모달 AI 기반 비디오 분석 솔루션입니다.

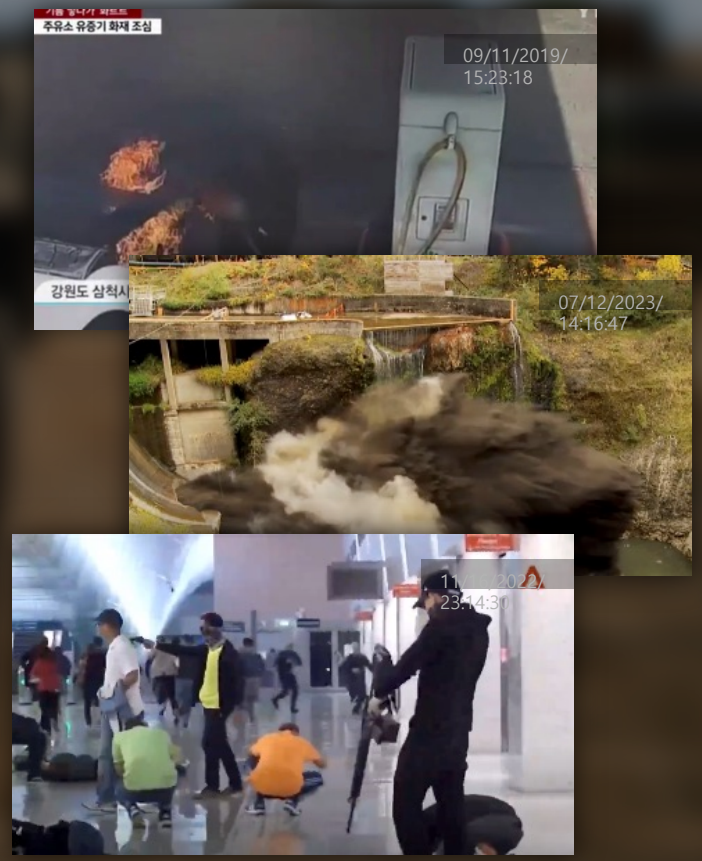
고객사는 MACS를 사용함으로써 보다 향상된 성능으로
CCTV 영상을 모니터링하고 특정 상황을 정확하게 감지할 수 있습니다.

시장 문제

수많은 CCTV가 작동 중이지만, 범죄 및 사고 상황을 인지하지 못해 심각한 피해로 이어지고 있습니다.

<서울시 자치구(연도별) CCTV 설치현황>





출처 | 서울 열린데이터 광장

시장 문제

전 세계적으로 연평균 16.8%의 꾸준한 성장이 기대되는 CCTV 시장. 하지만 다양한 문제에 직면해 있습니다.

기존 CCTV의 노후화

45%

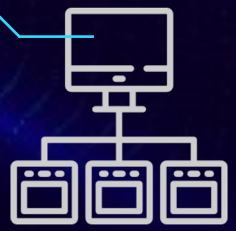
전국에 설치된 공공 CCTV의
노후화로 초동 대응에 어려움 발생

출처 | YTN 사이언스

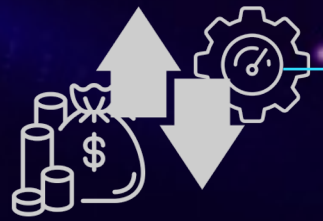
1,027대

'관제 요원 1인당 CCTV 50대'
행정안전부의 기준치 20배 초과

출처 | 동아일보



1인당 관제 CCTV 수 증가



고비용 인프라 대비 낮은 성능

3,700억

AI CCTV 및 SW, 고성능 서버 구축 대비
오탐·미탐 등 기술적 한계 다수 발생

출처 | 동아일보, 뉴스토마토

근본 원인

보는 눈은 많지만 **판단하는 두뇌**와 **행동하는 손발**이 없기 때문입니다.

CCTV를 관제할 수 있는 관제인원 부족

권고 대수

50

한국 정부 권고사항
관제인원 1명당 적정
관제 CCTV 대수

VS

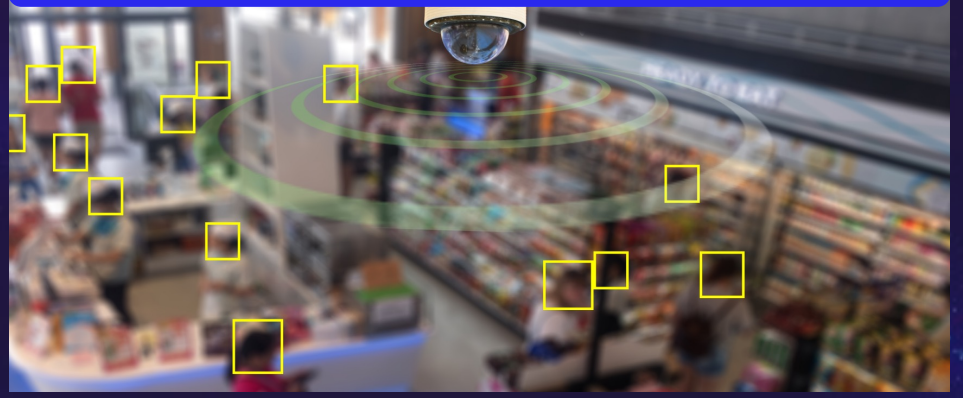
실제 대수

950

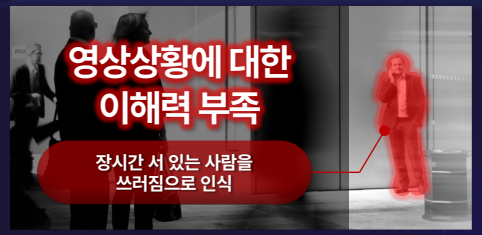
서울 지자체 관제센터
관제인원 1인당
실제 관제 CCTV 대수

최대 중랑구 1인당 1,959대(출처: 서울시의회)

현재 설치된 지능형 CCTV의 기술적 한계



지능형 CCTV를 위한 컴퓨터 Vision의 물체 탐지 기술을 적용했으나 제한적인 성능



해결방안

VLM
(Vision Language Model)

Vision AI

영상 분석을 위해
동시 기술 활용

Vision Transformer & LLM

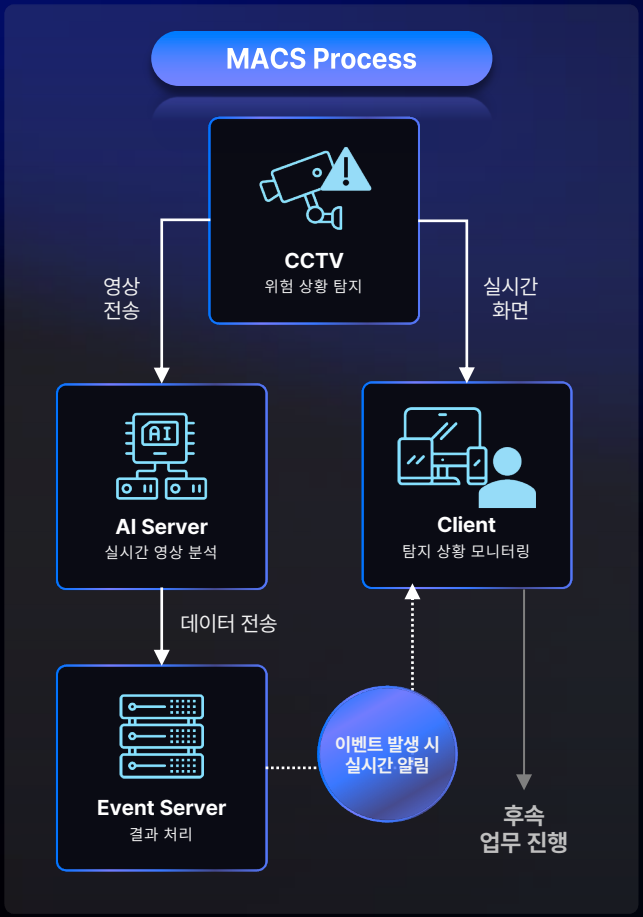
Machine Learning의
Vision AI 기술 활용

Object Detection, Tracking, Pose...

소수의 관제 인원으로 수행 가능

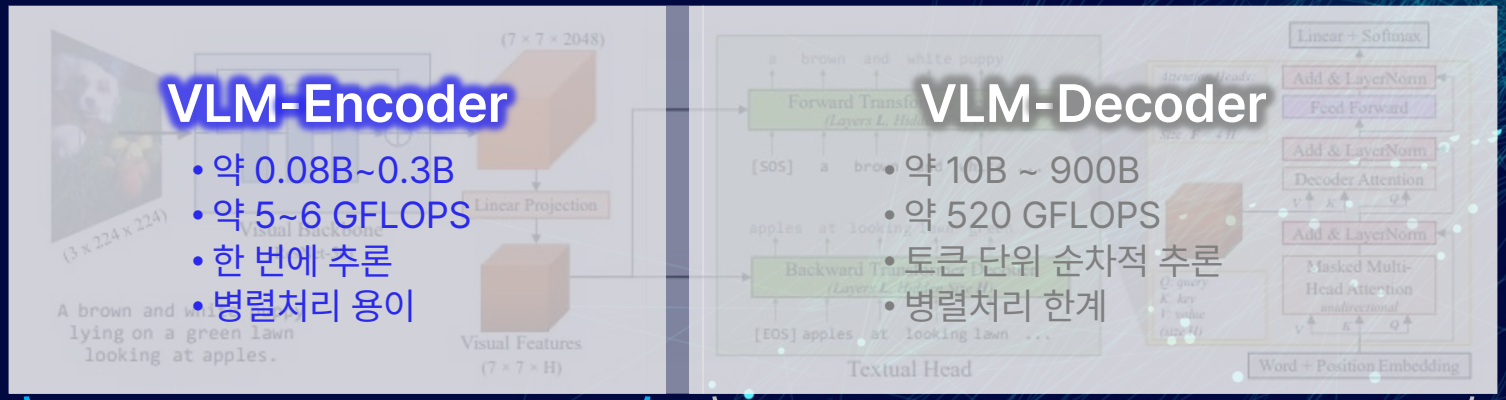
MACS, VLM 기반 통합 관제 솔루션

MACS는 VLM을 기반으로 텍스트 프롬프트와 동영상 장면의 유사성을 분석하여 비정상적인 상황을 구분합니다.
복잡한 영상 시나리오를 감지하여 탐지할 이벤트가 발생할 경우, 빠르게 대응할 수 있도록 즉각적인 알림을 제공합니다.



AI CCTV		MACS
화면의 작은 점인 픽셀 기반 모델	분석 모델	이미지-언어를 동시에 분석하는 VLM 모델
단순 객체 인식, 움직임 감지	탐지 범위	CCTV 화면의 전체 상황을 이해하여 탐지
장소에 따라 특화된 학습이 필요	데이터 학습	파운데이션 모델 기반으로 일반화 성능 유지
탐지 이벤트 발행 후 후처리에 강점	솔루션 강점	영상 컨텍스트를 활용한 생성형 서비스 가능

기술적 차별성



PIA 솔루션
- 가볍고 이해력 높음(VLM-Encoder,세계최초) → 이상상황 탐지
- Vision AI + VLM 통합 탐지

타사 솔루션
- Vision AI 단일 탐지로 부정확 → 이상상황 탐지 → 느리고 무거움 (VLM-Encoder+Decoder 사용) → 영상 설명 생성

다채널 실시간 탐지가 가능한 인코더 기반의 VLM 모델 사용
통합된 이벤트 탐지 프로세스로 타사 모델 대비 성능 향상에 주력하여 차별화

MACS 우수성

한국인터넷진흥원(KISA)에서 진행한 머신러닝 평가지표인 **F1-Score 평균 96점 기록**

[AI CCTV] 멀티모달 기반 영상분석 알고리즘 PoC Summary (1/2)

'23년 지능형CCTV 구축 완료한 '깨끗한나라' 에서 지능형 CCTV와 AI CCTV 성능 비교 테스트를 진행하였습니다
테스트 항목 : (1) 영상분석 기본 성능 검증 , (2) 고객 니즈 기반 차별화 기능 발굴

❑ **기본기능 검증 (연기, 불꽃, 쓰러짐)** ┌반사광, 카메라 이물, 특정색상 물체 등

- 기존 지능형 영상분석에서 다수 발생하던 오탐지 상황에서, AI CCTV 영상분석 엔진(멀티모달) 적용시, **오탐지 저감 및 탐지 정확도 개선 확인하였음**
- 특히, 화재발생 초기징후인 [연기탐지]의 경우, 신규 영상분석 엔진(멀티모달)의 **[연기탐지] 성능이 현저하게 우수함** → 화재예방 측면 소구가능
  └ 정확도, 오탐지 억제
- 검증 결과 요약 ┌합성영상으로 확인

탐지 구분	연기 탐지			불꽃 탐지			쓰러짐 탐지			평가 결과 F1-score (100점 만점)
검출 구분	정상 검출	미검출	오검출	정상 검출	미검출	오검출	정상 검출	미검출	오검출	
지능형 영상분석 (기존, CNN)	7건	3건	66건	2건	0건	3건	2건	3건	3건	38점
AI CCTV 엔진 (신규, 멀티모달)	10건	0건	0건	2건	0건	0건	4건	1건	0건	96점

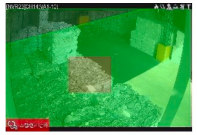
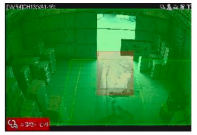
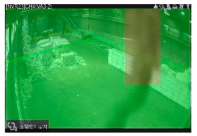
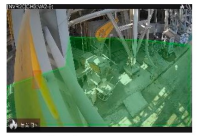
※ F1-Score 산출공식

산출식	세부내용
점수 $=\left(\frac{rp}{r+p}\right)\times 2\times 100$	• 검출률(r) : $r=\frac{\text{정상검출}}{\text{정상검출}+\text{미검출}}$
	• 정밀도(p) : $p=\frac{\text{정상검출}}{\text{정상검출}+\text{오검출}}$

참고) F1-Score는 AI분류모델 성능 평가 지표임
KISA 지능형CCTV인증 평가방식(>90점)

※ **측정조건** : 3/13 AM10:00~ 3/15 AM10:00까지 24시간동안 현장 영상/3개 채널, 기존 지능형영상분석과, 신규 멀티모달 엔진 동시 평가함

[참고] 기존 지능형 영상분석 오탐지 사례

연기 오탐지		불꽃(화재) 오탐지		쓰러짐 오탐지
 [흰색,회색 계열 원자재]	 [바닥에 반사된 햇빛]	[유광바닥 반사된 적색후미등]	[포장비닐에 반사된 섬광]	[착석한 지게차 운전자]
[비닐에 반사된 빛]	 [카메라 이물(실오라기)]	 [적/황색 계열 사물]	[야간 전조등 섬광]	[리프트 작업자 안벌림상태)]

Confidential

MACS 강점

신뢰성

원천 기술 특허 승인 및
TTA 및 KTL 시험 성적서 취득

정확성

2024년 다수의 PoC에서
F1Score* 타사 대비 약 2.5배

*정밀도(Precision)와 재현율(Recall)의 조화평균으로 계산되는 머신러닝 평가지표(Metric)

실시간

실시간 영상 분석 및 알림 기능 제공
위험 상황 신속 대응 및 확산 예방

통합성

MSA 구조화를 통한 기존 인프라 및
솔루션과의 통합 및 연계 가능

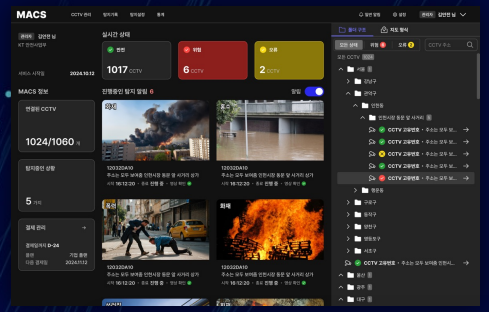
MACS 구동 원리

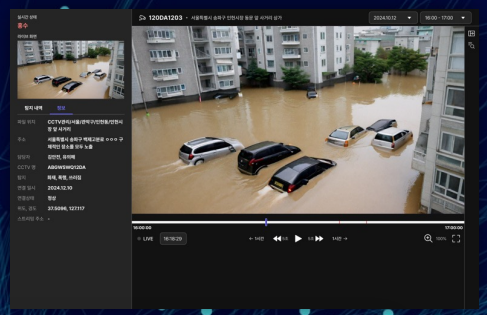
MACS는 비디오와 텍스트 데이터의 유사도를 분석하는 우수한 성능의 통합 멀티모달 AI를 개발하여 적용했습니다.
사전 연구와 자체 기술, 실증 경험을 바탕으로 데이터 확보, 모델 및 AI 아키텍처 개발 등의 고도화를 진행하고 있습니다.

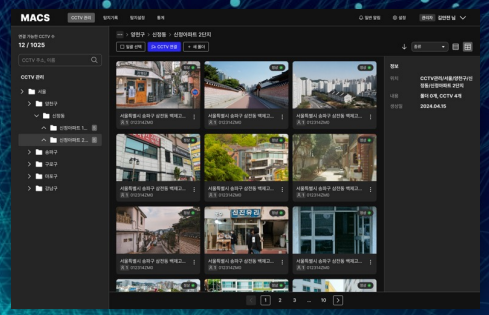
솔루션 구동 예시

MACS 사용자 인터페이스

MACS 관리 대시보드는 직관적인 UX/UI를 통해 전반적인 시스템 상태를 파악할 수 있도록 도웁니다.







실시간 AI 분석 및 알림

미리 설정한 문장과 CCTV 영상을 분석해 실시간으로 상황을 탐지하고 알림을 보냅니다.
이벤트가 발생하면 MACS 홈 화면에서 바로 해당 상황을 확인할 수 있습니다.

이전 기록 영상 확인

MACS는 실시간 알림 뿐만 아니라 과거에 발생한 이벤트도 확인할 수 있습니다.
검색창에 검색어를 입력하면, 영상 저장 서버나 VMS에서 데이터를 불러와 영상을 보여줍니다.

간편한 CCTV 연결 및 설정

CCTV의 실시간 영상 연결 주소인 'RTSP 주소'로 CCTV를 쉽게 연동할 수 있습니다.
복잡한 설정 없이 바로 연결할 수 있고, VMS가 있다면 VMS를 연결해 분석할 수도 있습니다.

권한 기반 사용자 관리

MACS는 사용자가 익숙한 화면 구성과 관리 도구, 권한 제어 기능 등을 제공합니다.
권한 제어 기능을 통해 조직 내 각 사용자가 볼 수 있는 데이터와 기능을 제한할 수 있습니다.

Partners

한국

인천항만공사

◇ 인천항만공사에서 불법입국자 모니터링 위한 파일럿 프로젝트에 선정
◇ PoC 수행, 오탐률 감소. 최우수과제 선정

인천국제공항공사

◇ CES 2025에서 인천공항공사와 인천공항의 디지털 전환(DX) 추진을 위한 MOU 체결 ('25년 1월)
◇ 멀티모달 AI 기반 보완관제 효과성 검증을 위한 PoC 수행

강남구청

◇ 강남구 오픈이노베이션 사업 선정 완료
◇ 강남구 내 주민센터 4개소에서 엘리베이터 내 이상상황에 대한 실증 진행 중

대구교통공사

◇ 25년 대구 지하철 역사 내 CCTV 신규설치와 함께 에스컬레이터 쓰러짐 및 객체 내 인원 탐지 PoC 진행

대구공공시설관리공단

◇ 24년 9월 대구공공시설관리공단과 지역 디지털 대전환 선도기업 자격으로 MOU 체결
◇ 대구공공시설관리공단 관리 하에 있는 기세터널을 대상으로 터널 내 이상상황에 대한 MACS의 구동 및 운영에 대한 PoC 성공적 수행

구리도시공사

◇ 25년 구리도시공사 관내에 있는 지하철역 3개 (구리역, 장자호수공원역, 동구릉역) 도입 논의 중
◇ 지하철역 내에서 발생하는 이상상황(인구밀집, 쓰러짐, 화재) 탐지 솔루션에 대해 구매 의향 밝힘

대구광역시 남구청

◇ '25년 하반기 남구청 신청사 건립 시 당사 솔루션 공급 예정
◇ 신청사 내 CCTV에 MACS 솔루션 도입 검토
◇ 대구 지역 선도사업 실증처
◇ 남구청 내 해맞이공원, 하늘다리에서의 이상상황 (쓰러짐, 화재, 군중계수) 탐지 실증사업 수행 중

연세대학교

◇ 25년 상반기 중 연세대와 납품 계약 체결 진행 예정
◇ 연세대학교 기숙사 내 이상상황(쓰러짐, 연기, 월담 등) 탐지 PoC를 성공적으로 수행함

일본

U사

◇ NDA 체결 완료, 로봇에 설치되어 있는 카메라를 통한 이상상황 탐지
◇ '25년 1분기 로봇 카메라를 통한 PoC 및 데모 진행 논의 및 상황탐지 PoC 5월 중 예정(Jetson 기반)

싱가포르

Sembcorp

◇ NDA 체결 완료, Vendor 등록 완료
◇ 24년 4월 AI 바우처 수요-공급기관
◇ 23년 12월 실증사업 MOU 체결

C사

◇ '24년 11월 C사 관제 시설의 탐지가 필요한 이상상황 논의 및 파트너쉽 관련 논의 진행
◇ '25년 1분기 C사 내 관제센터를 통한 PoC 진행 논의 중

DHL

◇ NDA 체결 완료, Vendor 등록 진행 중
◇ 25년 3분기 DHL 물류 센터 내 PoC 진행 예정

태국

PTTOR

◇ `Cafe Amazon` 원두 가공 시설에서 발생하는 이상상황 탐지(무기소지, 화재, 연기, 흡연) 솔루션 계약 체결 예정

Ad Lib Hotel

◇ 24년 11월 솔루션 공급을 위한 PoC 완료
◇ 호텔 내 이상상황(폭력, 흡연, 쓰러짐, 연기 등 총 14개 항목) 대상으로 3월 중 계약 확정 (최대 25억 규모)

MACS 서비스 구성

MACS는 다양한 기능을 하나의 솔루션에 담아 누구나 쉽게 바로 사용할 수 있도록 구성되어 있습니다.

1

실시간 이벤트 알림

설정한 이벤트가 탐지되면
실시간으로 알림이 울려
빠르게 대응할 수 있습니다.

2

손쉬운 CCTV 연동

VMS의 API, IP, RTSP 주소 등
보유한 장비를 활용해 간편하고
빠르게 CCTV 영상을 불러옵니다.

3

효율적인 이벤트 연계

CCTV와 이벤트를 연동하고,
상황별/위치별 CCTV 그룹을 만들어
효율적으로 관리할 수 있습니다.

4

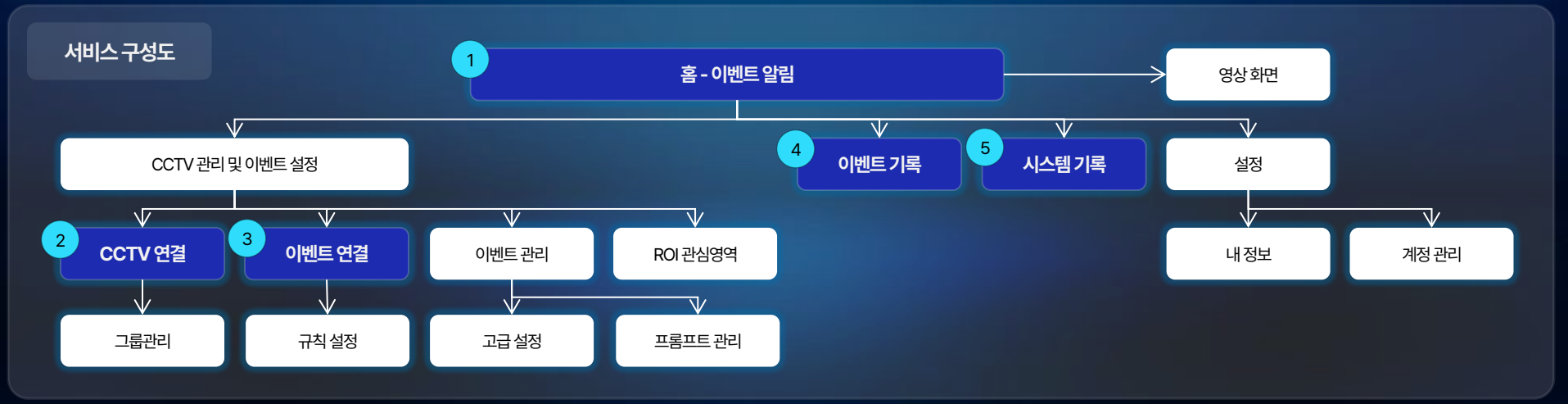
이벤트 영상 기록 확인

원하는 정보의 검색어를 입력하여
탐지 이벤트의 이전 영상을 재생하고,
데이터를 빠르게 찾을 수 있습니다.

5

시스템 오류 모니터링

CCTV 오류 발생 시 알림을 제공하여
빠르게 해결할 수 있도록 도와주고,
알림 방식으로 설정할 수도 있습니다.



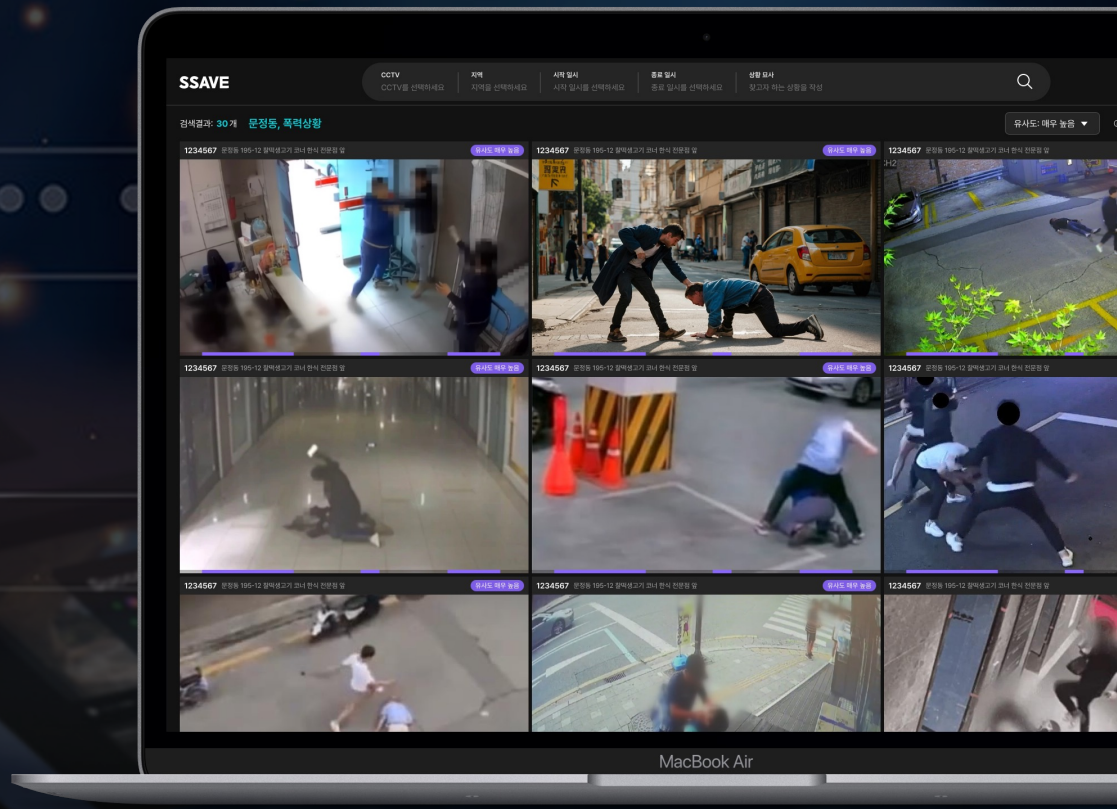
SSAVE

장면을 높은 정확도로 찾아주는 AI 기반 영상 검색 솔루션

SSAVE : Smart Search AI for Video Editor

SSAVE는 AI 기술을 활용해 원하는 영상을 빠르게 검색해
연관도 높은 영상을 추천해주는 영상 검색 AI 솔루션입니다.

검색 API를 제공하는 모든 Video 소스에 대한 검색을 진행하여
분석 결과와 연관도 분석을 통해 우선순위의 추천 영상을 제공합니다.

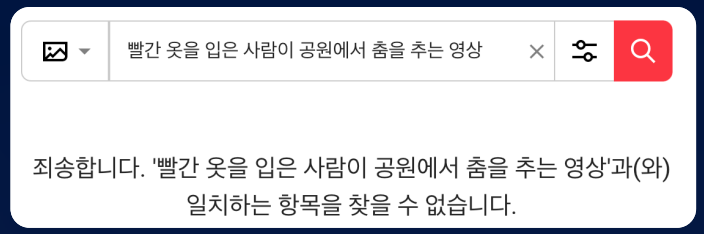


시장 문제 현황

원하는 영상을 찾기 위해 키워드를 검색하고 모든 영상을 재생해야 하는 번거로움이 있습니다.
또한, 검색을 통해서 원하는 영상을 정확하게 찾는 것은 어렵습니다.

낮은 검색 정확도

영상 메타데이터가 제대로 설정되지 않고
원하는 영상이 디테일할 경우, 검색 정확도가 떨어집니다.



긴 검색 시간

검색 결과를 확인하기 위해
수많은 영상을 하나씩 재생해야 합니다.

SSAVE 솔루션 핵심 기술

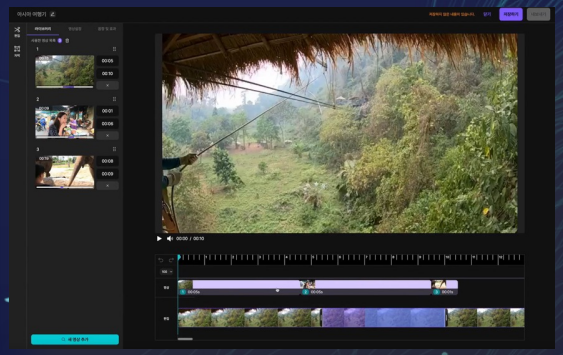
텍스트 분석 및 이미지 처리 시스템

추출한 키워드와 컨텍스트 정보를 분석하고
연관도 분석 AI 모델로 검색을 최적화합니다.

더불어, 영상의 특정 구간 이미지를 추출하여
AI 영상 분석으로 랜덤 샘플링을 진행합니다.

텍스트 분석 AI 모델 + AI 영상 분석

이미지 분석 시스템



영상에서 추출된 이미지 set은
물체 탐지와 이미지 캡셔닝 모델을 통해
정보 카테고리화 및 텍스트 정보로 변환됩니다.

벡터화된 이미지 분석 결과는 DB에 저장됩니다.

Object Info. + Scene Description

멀티모달 연관도 분석 시스템

Text-Text & Text-Image 유사도 분석으로
멀티 모달리티에서 핵심 정보를 추출합니다.

인코딩 벡터를 분류하고, 연관도를 판단하여
점수가 가장 높은 영상 및 구간을 제공합니다.

Text Encoder + Video Encoder

SSAVE 구동 원리

1. **영상을 효과적으로 검색할 수 있는 스크립트 단위의 복합 검색어를 자연어처리 AI가 추출**
2. **검색 API를 제공하는 모든 Video 소스에 대한 검색 진행**
   - 태그 정보 없이 물체 탐지, 이미지 캡셔닝의 이미지 분석 기술 활용
   - 검색어와 이미지 분석 결과와의 연관도 분석으로 추천 우선순위 제공
3. **검색 대상 영상 파일을 다운로드하지 않고 이미지만 추출하여 우선 분석**

SSAVE 차별화 포인트

항 목	A사	B사	SSAVE
단순 키워드 검색	○	○	○
컨텍스트 분석으로 최적 검색 키워드 추출, 조합	**X**	**X**	**○**
영상 레퍼런스 Pool	**자체 보유한 영상만 가능**	**고객에 제공받은 영상만 가능**	**액세스 가능한 모든 플랫폼 및 사이트**
인공지능 영상 분석 기능	**X**	**○**	**○**
스마트 컨트랙트 기반 저작권 거래	X	X	○
사용자 니즈 반영한 맞춤 영상	○	X	○

핵심 차별화 요소

① 더 정확한 키워드 추출과 영상 레퍼런스의 규모 차이

② AI 기반 영상 분석으로 차별화 된 서비스&성능 보유

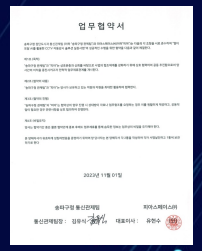
MACS & SSAVE 사업 경쟁력

Appendix

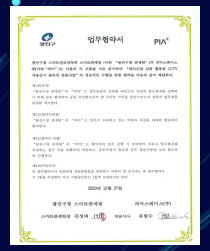
특허 및 수상 목록

특허/MOU

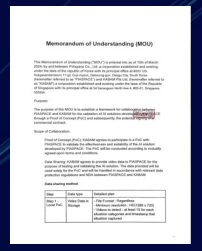
특허(제10-2685135호)
영상 편집 자동화 시스템



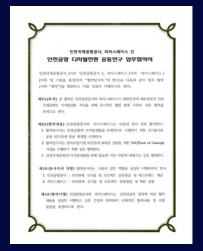
송파구청 MOU
2023.11.10.



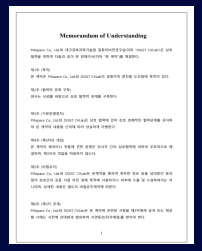
광진구청 MOU
2023.12.27.



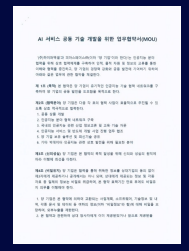
Kabam Robotics MOU
2024.03.15.



인천국제공항공사 MOU
2025.01.09.

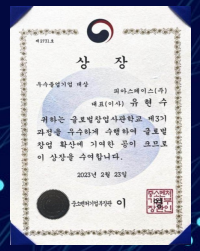


DIGIST MOU
2025.02.04.



하이퍼엑셀 MOU
2025.03.13.

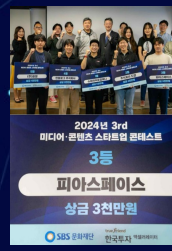
수상 내역



중소벤처기업부 장관상

KES Innovation Award

대한민국 인공지능대상 우수상



한국투자 엑셀러레이터 3위

AI허브 IR Runway 우수상

FIX Award ABB 혁신상

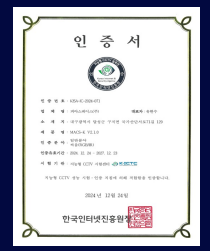
WSCE 베스트 파트너쉽

인증 내역

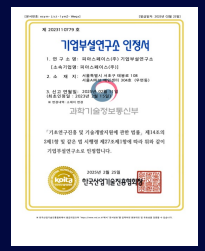
지능형 CCTV 성능 인증서
(배회, 침입, 쓰러짐)

지능형 CCTV 성능 인증서
(방화)

지능형 CCTV 성능 인증서
(유기)



지능형 CCTV 성능 인증서
(싸움)



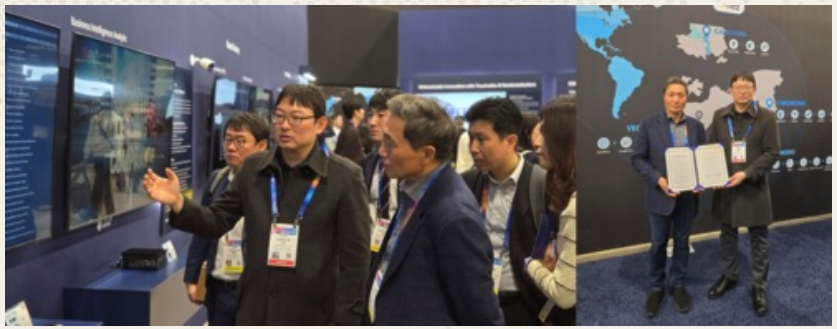
기업부설연구소 인정서

벤처기업 확인서

주요 언론 보도

피아스페이스, 인천국제공항 디지털 전환 위한 MOU 체결

매일경제 2025년 1월 14일



- 인천국제공항공사, 신기술 보안관제 테스트베드 제공
- 멀티모달 AI 기술로 공항 안전 고도화 추진

피아스페이스(대표 유현수)가 미국 라스베이거스에서 열린 CES 2025에서 인천국제공항공사(사장 이학재)와 인천국제공항 디지털 전환 추진을 위한 양해각서(MOU)를 체결했다고 13일 밝혔다.

피아스페이스는 비전-랭귀지 모델(Vision-Language Model, VLM) 기반 멀티모달 AI 기술을 통해 실시간 CCTV 영상에서 복잡한 이상상황을 분석하고 이해하는 솔루션을 제공한다. 이 기술은 다양한 인프라 환경에서 성공적으로 적용된 사례를 보유하고 있다.

기사 더 보기

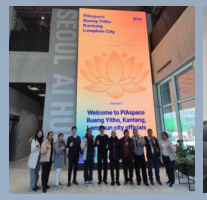
- 2025.01.08 매일신문 [주목! 대구경북 혁신기업] AI 솔루션 피아스페이스 유현수 대표
- 2025.01.03 머니투데이 '피아스페이스', CES 2025 참가… 멀티모달 인공지능 솔루션으로전 세계 안전망 제공
- 2024.12.29 전자신문 [우리가 AX 주역] <46> 피아스페이스, 비전언어모델 기반 실시간 영상 분석 솔루션 개발
- 2024.12.12 에이빙뉴스 피아스페이스,CES2025서 실시간 영상분석 AI 솔루션 'MACS' 알린다… "시각 AI에 언어지능 복합적으로 활용"
- 2024.11.29 전자신문 피아스페이스, AI 멀티모달 영상분석 솔루션으로 동남아 시장 공략
- 2024.11.06 IT조선 멀티모달 AI 활용한 CCTV 솔루션 제공 '피아스페이스'
- 2024.09.26 서울경제 'CCTV로 화재·폭력 실시간 감지'… 피아스페이스, 30억 원 투자 유치
- 2024.01.08 IT조선 피아스페이스, 멀티모달 AI 기반 CCTV 송파구에 구축한다

해외 협업기관 및 파트너사 태국

PTT 프로젝트

- **PTT는 태국 내 매출 최대 국영회사**로, 석유화학, 정유, 카페 사업 등 영위
- 1차 대형물류 창고 내 화재, 연기, 침입 등 탐지 솔루션 적용

부엉이토 프로젝트



- 대구시의 협약도시인 태국 부엉이토 시 (24년 말 MOU 체결)
- PIASPACE와 협력 지자체로 24년 말 서울 기업연구소 방문
- 솔루션 도입 확정 (약 2억원 규모)

태국 Mitr Phol group / Ad lib 호텔 프로젝트

- 식품, 호텔 등 사업을 영위하는 **아시아 설탕제조 1위 재벌기업**
- Khon kaen 소재 **Ad lib 호텔 내 400대 CCTV 규모 솔루션 계약 확정**
- Khon kaen **경찰국 내 스마트폴 솔루션 사업** 연결
- Khon kaen 지역 **스마트팜 내 AI 적용** 추가 논의 중

Khon kaen city 프로젝트

- Mitr Phol group 소재 동북지방 최대 도시
- 태국 스마트시티 정책도시로 최우수 도시 3위 선정
- Mitr Phol 그룹에서 Khon kaen 경찰국과 PIASPACE 소개로 3.76억원 사업 협약 체결
- Khon kaen 지역 스마트팜 내 AI 적용 추가 논의 중

사업화 영역 확대

로봇 내 탑재된 카메라 대상 실시간 영상 분석에 대한 기술 검증 완료

싱가포르-d사&S사

- 싱가폴 로봇업체(d사)와 PoC 완료 및 견적진행중
- S사 사업장 내 로봇 설치하여 쓰러짐, 화재, 장애물 등 탐지
- 싱가폴 내 공공주택 내 로봇운영시 추가 활용 (쓰러짐, 장애물 탐지)

싱가포르-C사

- 싱가포르 물리보안 M/S 90% 업체이며 다수 패트롤 로봇 운영 중
- 다수 쇼핑몰 및 공공시설 모니터링 로봇으로 쓰러짐, 폭력 탐지

일본-U사

- 일본 실버케어 모니터링 로봇 업체이며 약300대 로봇 운영 중
- 기존 업체 대신 PIASPACE 솔루션 적용 중(노약자 쓰러짐, 휠체어 탐지)

MACS Usecase Library

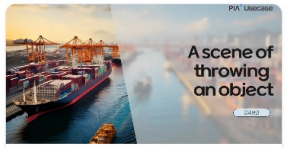
다양한 산업에서 MACS가 효과적으로 도입된 성공 사례들을 확인할 수 있습니다.

Dive into these real-life use case videos and discover how MACS can unlock new possibilities for your business.

Gallery

Multiple incidents occurred

Take pictures | Fall-down | Port



A scene of throwing an object

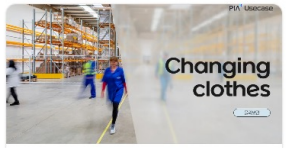
Throwing | Port

Terrorism occurs

Terrorism | Smoking | Fall-down | Airport

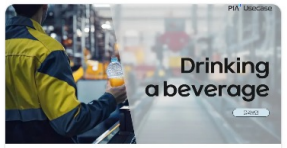
Violent terrorism situation

Terrorism | Violence | Fall-down | Airport



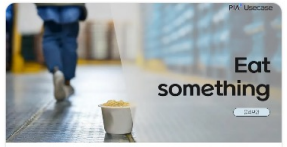
Changing clothes

Changing clothes | Logistics



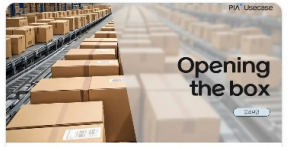
Drinking a beverage

Drinking | Logistics



Eat something

Eating | Logistics



Opening the box

Box opening | Logistics

Fall accident

Falling | Construction

Violence in shopping mall

Violence | Underground

Fire in the kitchen

Fire | Factory

Smoking in the elevator

Smoking | Logistics

Construction accident

Accident occurrence | Risky behavior | Construction

Crowded situation

Crowding | Subway

Welding in the construction site

Welding | Factory

Thermal smoke detection

Smoking | Others

이동하기 ⇒

PIA

Multi-modal AI for CCTV Solution

THANK YOU

contact@pia.space

https://pia.space