

알체라 회사소개서

ALCHERA

2023

ALCHERA

To Create a Better World

ALCHERA

알체라는 사람과 환경을 보호할 수 있는 안전한 모니터링과 조기 대응의 기준을 만들어 갑니다.

Connect

모두가 안전한 삶과 사회를 영위할 수 있는 세상, AI와 디바이스의 연결로 만들어갑니다.

Create

AI를 통해 사람의 손이 닿지 못했던 영역을 환하게 밝히며, 새로운 가능성과 변화를 만듭니다.

Surpass

AI 기술은 현재를 그려내는 가장 현실적인 도구지만 그 결과는 가장 이상적이며 모두가 상상했던 꿈, 그 이상입니다.

알체라는 삶과 사회를 혁신하는 AI 기업입니다.

알체라의 최첨단 AI 기술은 영상을 빠르게 감지하고 조기 대응을 가능하게 하여, 안전한 삶을 제공합니다.

ALCHERA



2016년 6월 회사 설립



2020년 12월 IPO (KOSDAQ 상장)



대한민국 성남 판교에 본사 위치



350+ 명 조직원 구성 (2022년 말 기준)



3.12억대 카메라에 알체라의 AI 솔루션 적용 중

글로벌 TOP 수준의 영상인식 AI 기술

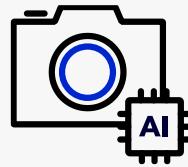
알체라는 글로벌 최대 얼굴인식테스트(NIST FRVT) 국내 1위로,
다양한 영역에서 우수한 기술력을 인정받고 있습니다.



국내 **1** 위

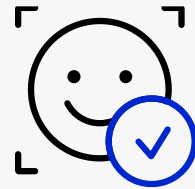
NIST FRVT* 2개 부분 국내 1위
(2021.08)

*미국 국립표준기술연구소 얼굴인식 벤더 테스트



3.12 억대

현재까지 알체라 AI 기술이
적용된 카메라 개수



99.9 %

알체라 AIIR SDK* 얼굴인식 정확도

*AIIR SDK- AI 얼굴인식엔진

기업 연혁

알체라는 2016년부터,
AI와 디바이스의 연결로 보다 안전하고 편안한 세상을 만들어 가고 있습니다.

2016

- 2016. 06 | 주식회사 알체라 설립

2018 - 2020

- 2018. 12 | 베트남 법인 설립
- 2020. 02 | 미국 법인(ALCHERA X) 설립

2023

- 2023. 01 | SMARTVIEWING 출범
- 2023 | FireStar 출시 예정
- | Sentinel 출시 예정

2021

- 2021. 01 | 알체라DS 출범
- 2021. 03 | FireScout 출시
- 2021. 09 | AIIR 출시

수상 이력 및 성과

알체라는 글로벌 최상위권의 영상인식 AI 기술을 보유하고 있습니다.



대한민국 인공지능산업대상 2021
과학기술정보통신부 장관상



AI Korea Awards 2021 - AI 산업혁신 분야
산업통상자원부 장관상



글로벌 최대 안면인식테스트 NIST FRVT
6개 중 2개 부문 국내 1위



한국경제신문사, AI원 주관
Korea AI Startup 100 선정



Plug & Play 집중 육성 스타트업
Batch 5 선정



본투글로벌센터 주관
Born2Global 특별상



대한무역투자진흥공사
스타트업 글로벌 점프 300 선정



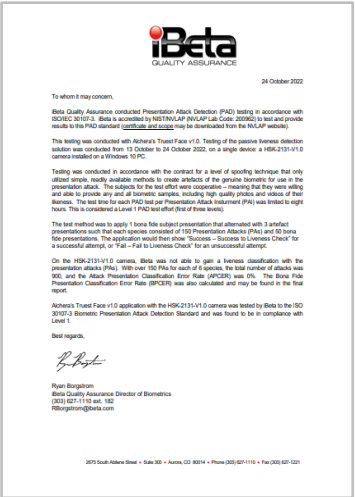
벤처기업협회 주관 2019
우수벤처기업 스타트업 분야 선정



한불상공회의소 주관
Tech4Society 분야 Pitch Contest 우승

수상 이력 및 성과

알체라는 글로벌 최상위권의 영상인식 AI 기술을 보유하고 있습니다.



iBeta
국제표준화기구 기준 인증
위변조 탐지 Level 1 합격



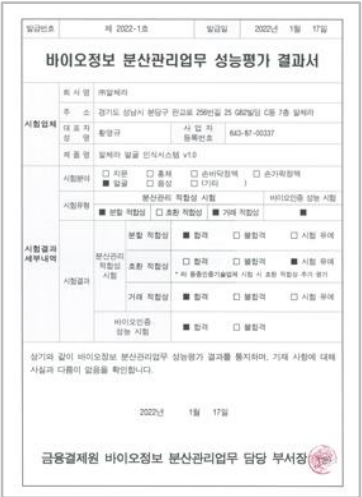
GS 인증
1등급(SDK)



K-NBTC 인증
얼굴인식 성능 인증서



KOLAS 공인시험성적서
위변조 방지 성능 인증서



금융결제원
바이오정보 분산관리
적합성 인증서

황영규

Young Hwang | CEO

혁신을 만들기 위해 실패를 두려워하지 않는 리더입니다.
뛰어난 비즈니스 매니지먼트와 기술 전문성을 기반으로 15년 이상 AI 업계의 발전을 이끌고 있습니다.

Work History

2021 - 현재	알체라 대표이사
2016 - 2020	알체라 AI팀 리드
2014 - 2016	SKT 미래기술원 연구원
2006 - 2014	삼성종합기술원, 전문연구원

Education

2014 - 2017	서울대학교 융합과학기술대학원 박사
2004 - 2006	위스콘신대학교 전자공학 석사

SMART VIEWING

Powered by AI

Detect & Protect

SMART VIEWING은 알체라의 영상인식 AI 기술의 총칭으로,
모든 디바이스를 스마트하게 만들어 실시간으로 영상을 분석하고 문제를 해결합니다.
다양한 산업에 걸쳐 뛰어난 영상인식 기술을 제공합니다.

Visual AI Technology

Face Analysis | 얼굴인식

Behavior Analysis | 행동인식

Anomaly Analysis | 이상상황 감지

Visual AI Industry

Security | 출입보안 분야

Fintech | 금융 분야

Environment | 환경 분야

Healthcare | 헬스케어 분야

Visual AI Technology

알체라의 핵심 기술은 이미지 학습을 통해 사람과 사물, 이상상황을 감지하고 분석하는 Visual AI (영상인식 AI)입니다. 얼굴인식으로 신원을 확인하거나 실시간으로 행동을 인식하여 위급상황 및 동선을 파악, 이상상황에 조기 대응하여 인명과 재산, 환경을 함께 보호합니다.

알체라의 Visual AI는 우리 삶과 사회를 안전하게 지키며 모두가 안전한 세상을 만듭니다.

Face Analysis | 얼굴인식

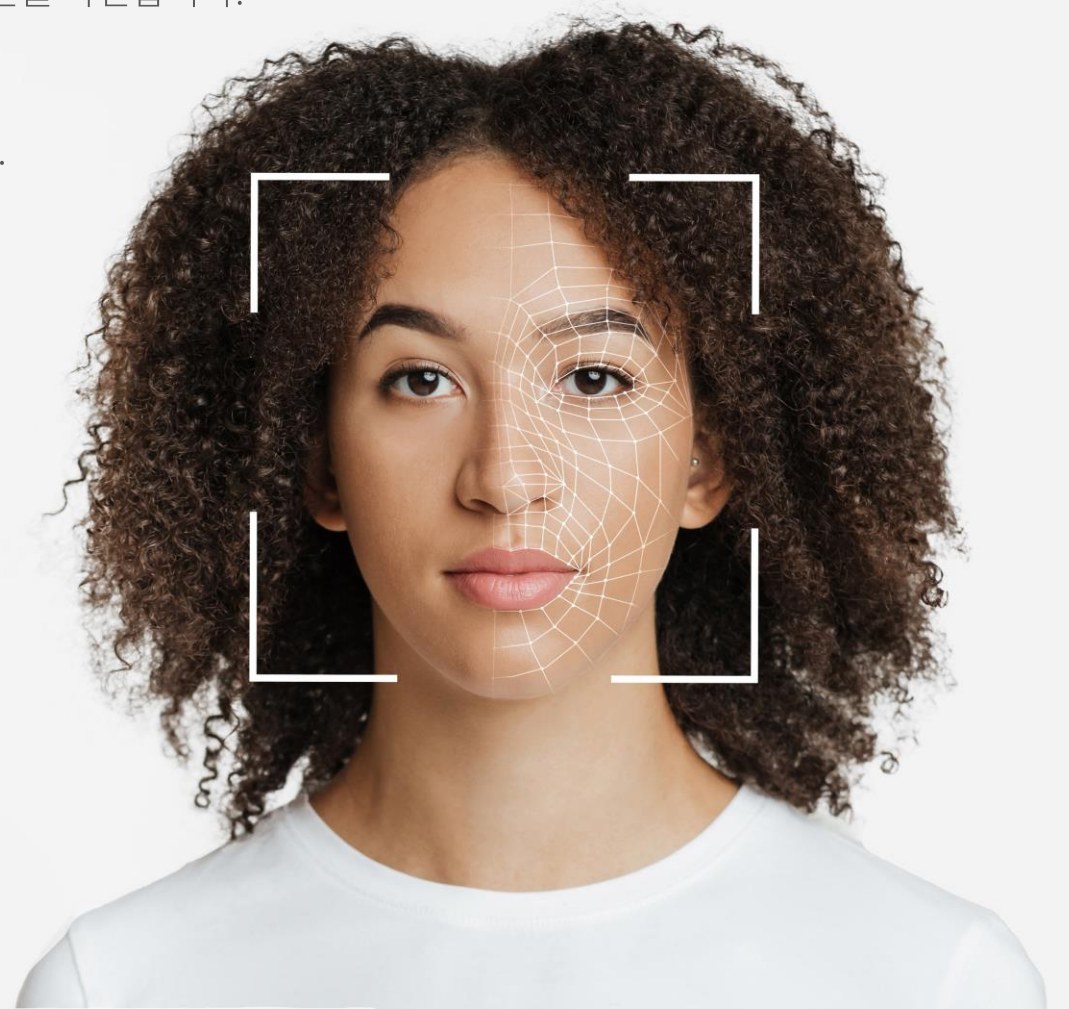
Behavior Analysis | 행동인식

Anomaly Analysis | 이상상황 감지

얼굴인식 Face Analysis

알체라는 99.9% 이상의 국내 1위 정확도를 바탕으로 시간과 장소에 구애 받지 않는 얼굴인식 기술을 제공합니다.
이동 중에도 리얼타임으로 1초 이내에 사람의 얼굴을 찾고, 특징값을 추출하여, 신원을 확인합니다.

알체라는 Liveness 인증을 통해 실제 이미지와 가짜 이미지를 구별하고 있으며,
각종 인증 업무, 출입통제 등 다양한 분야에 최적화된 AI 인식 서비스를 제공합니다.



얼굴인식 국내 1위

글로벌 최상위권의 얼굴인식 기술을 자랑합니다.

99.99%

1초 이내 인식 가능

글로벌 최대 안면인식 테스트 NIST FRVT 국내 1위의 기술력으로 높은 인식율과 속도를 자랑합니다.

3.12억대

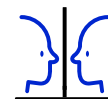
알체라 기술이 적용된 카메라 수

출입보안 및 핀테크 등 다양한 영역에서 기술력과 노하우를 인정받고 있습니다.



Face Detection

사진을 보고 얼굴 위치를 찾는 과정으로 얼굴 검출, 랜드마크 검출, 얼굴 정렬로 구성되어 있습니다.



Face Matching

누구의 얼굴인지 구별해 내는 기술로 특징 추출 후 다른 얼굴과 대조합니다.



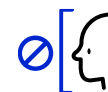
Mask Detection

올바른 마스크 착용을 확인합니다.



Age, Gender, Emotion

촬영된 인물의 나이, 성별, 그리고 감정을 추측하는 기능입니다.



Face Anti-Spoofing

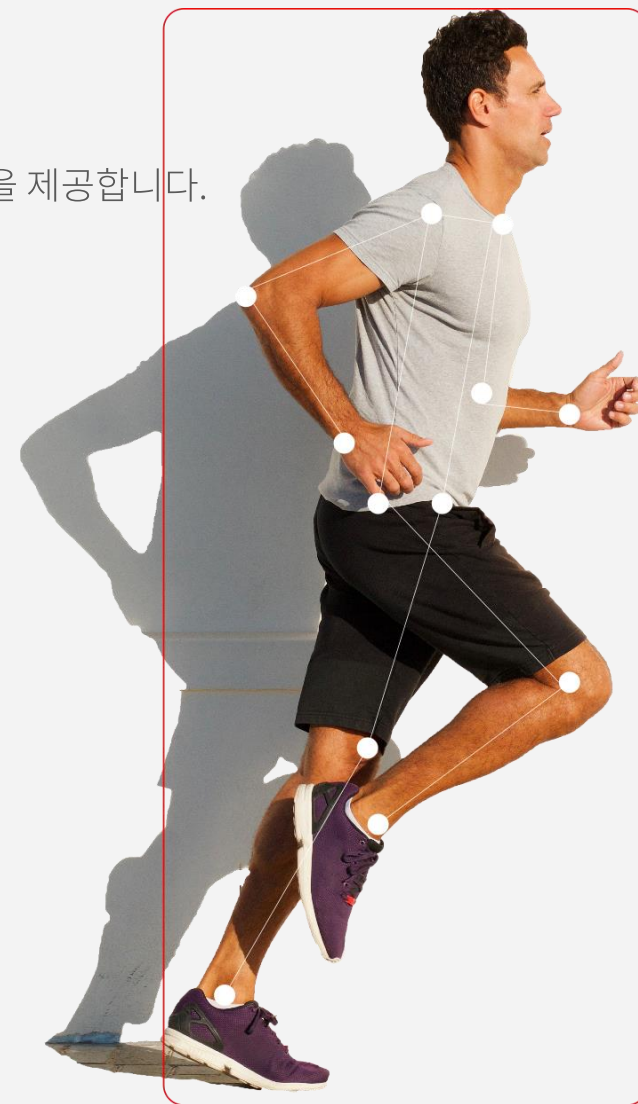
입력된 이미지가 실제 얼굴이 아닌 사진 화면 등과 위/변조 여부를 확인합니다.

행동인식 Behavior Analysis

ALCHERA

알체라는 99%의 글로벌 최상위권 인체인식 정확도를 기반으로 사람의 특징까지 학습하는 행동인식 기술을 제공합니다.
객체의 고유 움직임 뿐만 아니라 사물 정보도 함께 인식하여
영상 속 상황을 정확히 파악하는 혁신적 차원의 모니터링이 가능합니다.

알체라는 방문객 관리 및 범죄 예방 등 다양한 영상 관제 분야에 최적화된 AI 분석 서비스를 제공합니다.



우수한 행동인식 기술력으로 정확도 높은 영상관제 솔루션을 구현합니다.

99.99%

높은 인체 재식별률

사람 재식별(Re-ID) 자체 보유 데이터셋 내에서 99%의 높은 정확도로 분류가 가능합니다.

99.99%

높은 행동인식 정확도

행동인식 모델의 원천기술의 자체 연구를 통해 높은 정확도로 행동 분류가 가능합니다.



Person Detection

입력 영상에서 사람의 위치와 영역을 탐지합니다.



Person Pose Estimation

신체 관절위치를 추정합니다.



Person Tracker

이미지에서 추출한 특징을 통한 매칭 알고리즘으로 동일인 여부를 판단합니다.



Person Re-Identification

영상 속 사람의 특징을 학습해 특정인을 인식하고 이미지에서 검출된 사람의 영역을 Vector값으로 추출하여 특정인을 인식할 수 있습니다.



Abnormal Behavior Recognition

영상 속 사람의 특정 행동을 인식하거나 이상 유무를 판단합니다.

이상상황 감지 Anomaly Analysis

알체라는 0.0011% 미만 최저 수준의 오감지율을 자랑하며 효과적이고 정확한 이상상황 감지 기술을 제공합니다.
이상상황에 모두 대비하고, 큰 사고로 번질 수 있는 상황을 예방하며 인명과 재산 보호에 기여합니다.

알체라는 환경의 특성을 실시간으로 포착하며 지속적으로 스스로 학습하고 자산 피해, 기후, 재난 등 다양한 사회문제를 해결하는 통합 관제 서비스를 제공합니다.



국내 최초 산불 조기감지 AI 솔루션 상용화, 실내외 화재 감지 솔루션을 제공합니다.

99.99%

높은 인식 정확도

사람 재식별(Re-ID) 자체 보유 데이터셋 내에서 99%의 높은 정확도로 분류가 가능합니다.

0.0011

낮은 False Positive Rate (FPR)

산불이 아닌 이벤트를 산불로 탐지하는 비율을 최소화하여, 산불이 아닌 경우 출동 및 대응 리소스 투입을 방지



Wildfire Detection

연기의 초기 단계를 감지하는 기술입니다. RGB/IR 카메라를 통해 입력되는 실외 촬영 영상 혹은 이미지에서 산불을 탐지합니다.



Proactive Monitoring System

AI 연기 감지 솔루션은 수백만 개의 이미지를 실시간으로 받아, 산불 연기를 감지하며 화재위험시 알림을 전송합니다.



Seamless Integration

클라우드 기반 시스템은 기존 비상 대응 프로세스에 원활하게 통합되어 이용하실 수 있습니다.



Continual Learning System

지속적인 딥 러닝으로 AI 엔진을 개선하여 정확도를 지속 향상시킵니다.

Visual AI Solution

Artificial Intelligence Image Recognition의 약자 AIIR는 알체라의 Visual AI 통합 브랜드입니다.

AIIR는 유사한 발음의 영단어 Air.

즉, 공기가 우리에게 지니는 의미처럼 생활에 꼭 필요하며 언제 어디에서나 접할 수 있는 솔루션을 만드는 알체라의 다짐을 담고 있습니다.

AIIR를 통해 우리의 미래가 어떻게 달라질지 직접 경험해보세요.

AIIR ID | 신원확인 AI 솔루션

AIIR Pass | 출입관리 AI 솔루션

AIIR Scout | 영상관제 AI 솔루션

FireScout | 산불 조기감지 AI 솔루션

AIIR ID

신원확인 AI 솔루션

- 편리한 UX로 전환율 증대
- 빠른 적용으로 AML 규제 대응
- 신원인증 자동화로 업무 효율 개선

AIIR ID는 금융권 eKYC를 위해 최적화된 AI 신원확인 솔루션입니다.
알체라의 최첨단 Anti-Spoofing 기능을 통해,
신분증의 진위 여부와 신분증 소유자의 신원을 확인하여 높은 수준의 보안을 제공합니다.
AIIR ID로 고객들에게 더욱 매끄러운 온보딩 경험을 제공하고
진화하는 신원도용 사기로부터 비즈니스를 지키세요.



AI 신원인증으로 업무 효율을 개선하고 고객 만족도를 높이세요.

ALCHERA

AIR ID

1

사용자
정보 입력

개인정보 입력

이름
홍길순

연락처
010.1234-5678

생년월일
2000.08.30

다음단계

2

OCR

신분증 확인

영역 안에 신분증이 꼭 차도록 배치 후
하단 버튼을 누르면 촬영됩니다.

3

Liveness &
Face Math

얼굴 확인

자동 촬영이 시작됩니다.
잠시 움직이지 않아주세요

4

신원인증 완료

신원인증 완료

입력하신 KYC 인증 정보 최종 검토 후
SMS를 통해 승인 여부를 안내드리겠습니다.

확인

가나다
123

광학문자인식(OCR)

텍스트 정보 자동 추출 및 민감정보 자동 마스킹이 가능합니다.



반응형 웹 기반 솔루션

디바이스 종류에 따라 웹 크기가 자동 조정되어
별도 다운로드가 불필요합니다.



얼굴 유사도 기반 자동 승인

신분증 사진과 얼굴 사진 유사도를 기준치와 대조해
자동승인 및 거부가 가능합니다.



낮은 유사도 대상 수동 승인 지원

신분증 사진과 얼굴 사진 유사도의 자세한 검증이 필요한 경우
수동 승인 및 거부가 가능합니다.



심사결과 및 거부 사유 조회

자동 및 수동 심사 결과를 확인하고 사유 조회가 가능합니다.

AIIR Pass

출입관리 AI 솔루션

- 고성능 얼굴인식 정확도
- 모든 OS, 디바이스, 카메라에 손쉬운 설치
- 클라우드 기반 웹서비스 API를 활용한 유연한 확장성

AIIR Pass는 얼굴인식 기반의 출입관리 솔루션으로
카메라가 있는 모든 장치에 설치가 가능하며 출입문과도 쉽게 연동 가능합니다.
스마트한 출입과 근태 관리를 통해 기존 출입관리 시스템의 단점을 보완한
효율적이고 보안 높은 솔루션을 경험해 보세요.

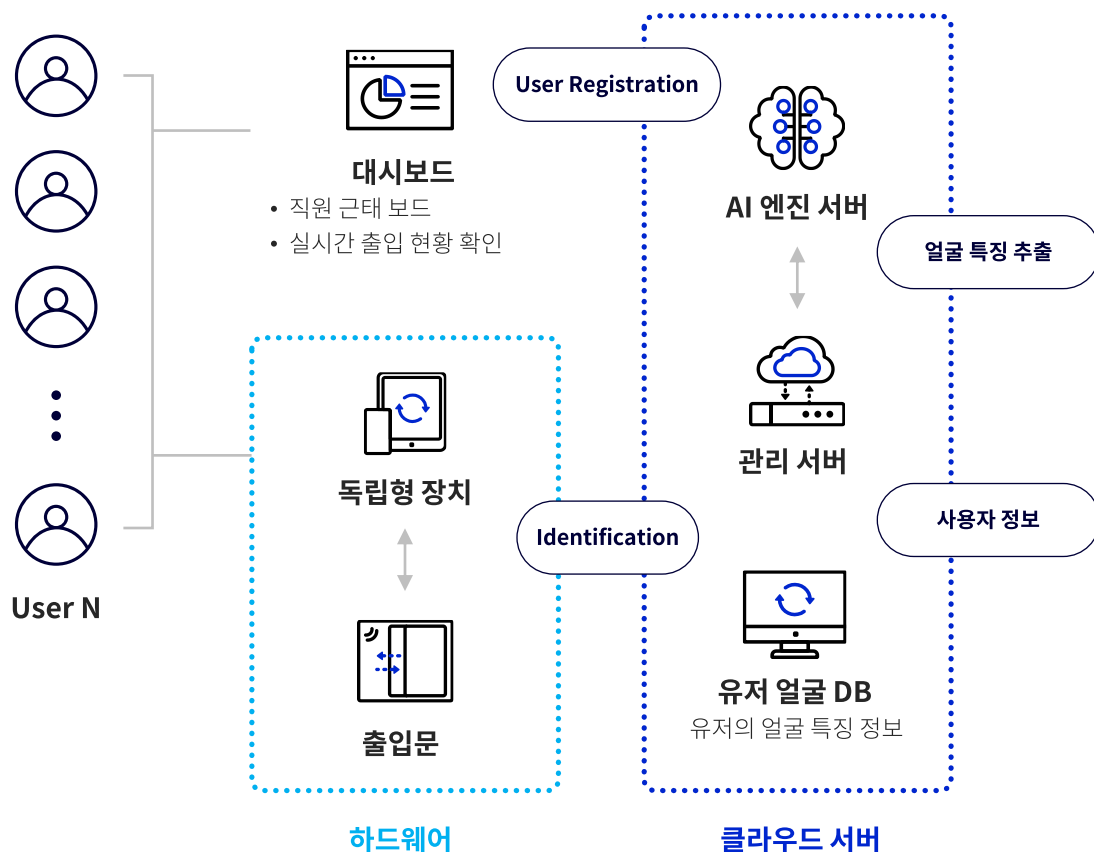


얼굴인식으로

빠르고 안전한 출입관리, 근태 시스템을 구축하세요.

ALCHERA

AIIR Pass



실시간 출입 현황 확인

시설 내 출입 명단을 실시간으로 확인합니다.



출석/근태 현황 대시보드

개인별 보고서를 대시보드에서 한눈에 관리합니다.



근무시간 로그 및 계산

날짜 및 기간별 그룹 설정으로
근무 시간을 쉽게 관리하고 계산합니다.



디렉토리 관리

대량 사진 업로드를 통해 원격으로 사용자 등록이 가능하며
추후 출입문과 구역별 사용자의 권한을 관리할 수 있습니다.



게이트 연동

게이트의 릴레이 포트와 쉽게 연동 가능하며, 모바일 및
태블릿 디바이스와 연동 가능합니다.

AIIR Scout

영상관제 AI 솔루션

- 얼굴인식과 고도화된 사람 검출을 적용한 통합 영상인식 기술
- 기존 CCTV 장비에 쉽게 적용 가능한 클라우드 솔루션
- 별도의 설치가 필요 없는 웹/모바일 대시보드

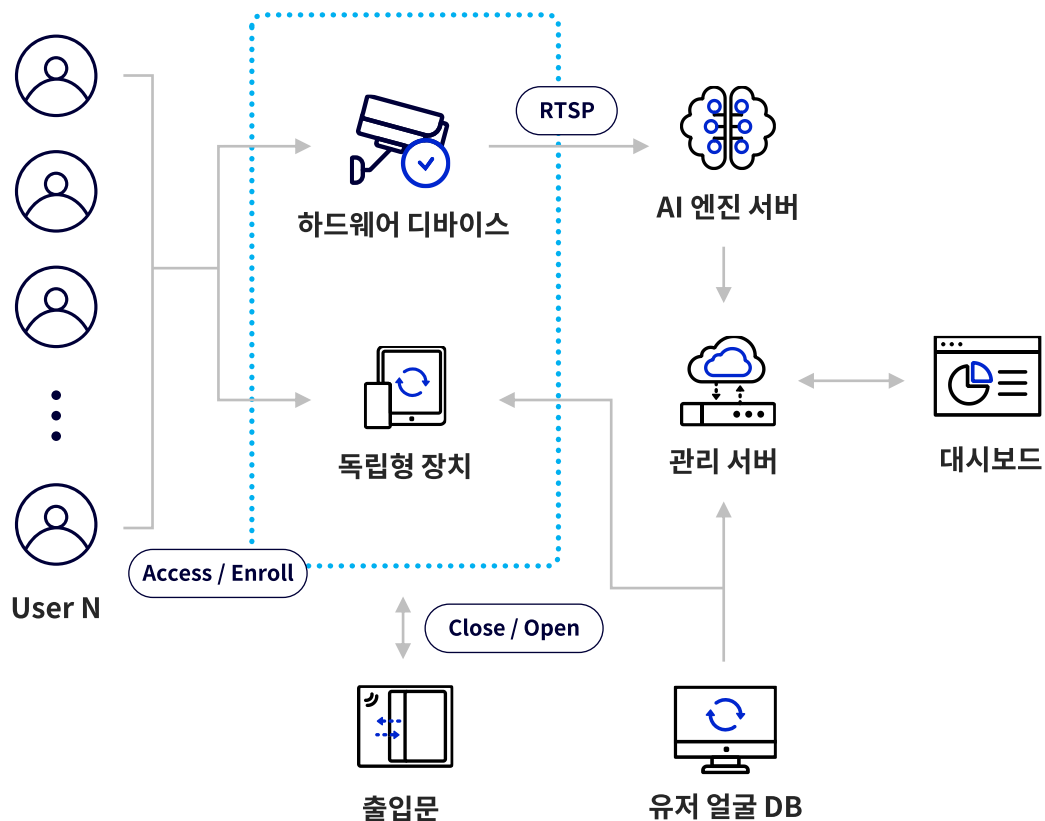
AIIR Scout는 알체라의 영상인식 AI 기술을 시설의 CCTV에 적용한 솔루션으로 24시간 관리자의 도우미가 되어 시설을 안전하게 보호합니다. 관제 지역 내의 출입 정보, 사용자 위치 정보 및 동선 파악, 위험 행동인식 뿐만 아니라 사물 정보도 인식하여 시설 안의 상황을 정확히 모니터링 합니다.



비즈니스와 고객을 지키는 안전한 AI 관제 솔루션입니다.

ALCHERA

AIR Scout



실시간 모니터링 및 로그 확인

실시간으로 시설 안의 출입 현황을 확인하고 관리할 수 있습니다.



무단 접근 알림

등록 사용자 뿐만 아니라 미등록 사용자 알림 기능을 제공합니다.



프로필 관리

카테고리 별로 사용자 관리(등록, 삭제 등)가 가능합니다.



사람감지 및 추적

지속적인 추적을 통해 사람이나 물체를 찾습니다.



행동추적

방화와 같은 이상행동을 감지하고 패턴을 분석하여 모니터링 하는 관제 시스템 구축이 가능합니다.



ALCHERA

산불 조기감지 AI 솔루션

- 검증된 산불 발화 감지 정확도
- 야간 산불 감지와 발화 위치 추정 기능 제공
- 별도의 설치가 필요 없는 클라우드 기반 SaaS 모델

FireScout는 모니터링 카메라와 알체라 AI 엔진 서버를 네트워크로 연결하여 연기의 초기 단계를 감지하는 산불 감지 AI 솔루션입니다.

SaaS기반 솔루션으로 기존 사용중인 CCTV 카메라와 쉽고 빠르게 연동이 가능하며 높은 정확도로 발화 연기를 감지, 감지 즉시 실시간 감지 경보를 전송합니다.



산불 조기감지 AI 솔루션

FHD 카메라와 연결을 통한 초기 단계의 연기 감지

ALCHERA



FIRESCOUT AI 기반 조기감지

대형 화재 감소

인명 및 재산 피해 축소

대형 화재 증가의 근본적 원인은 기후 변화이며
환경 보호는 기후 변화를 늦춤

자연 피해 복구액 절감

연간 \$8.2B 이상 절약

경제적 이익

피해 완화
및 환경 보호

CO₂ 등의 온실가스, 유해 물질
배출 감소로 수질 및 대기질 상승

AI로 연기를 감지해 빠르게 산불을 예방할 수 있도록 합니다.



IR 카메라 지원 야간 모드

24시간 연기와 화재를 감지합니다.



다양한 알림 수단 제공

사운드 및 시각 효과의 대시보드 내 알림 기능을 제공하며 문자 및 이메일을 등록 관리자에게 실시간으로 발송합니다.



연기 방향 추정 기능

연기의 방향과 각도로 추정하고 카메라 위치를 조작하여, 출동 시에 확인 할 수 있는 위도와 경도 범위를 제공합니다.



산불 유형 분류

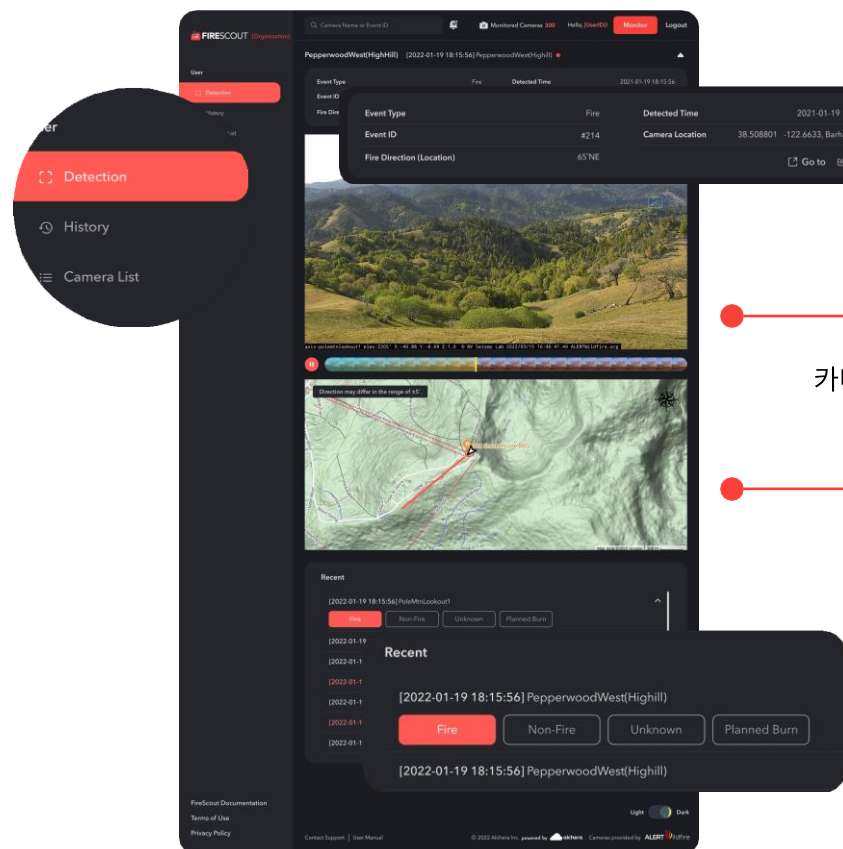
알림 발생 이후 결과 값을 Fire, Non-fire, None, Unknown으로 분류하고 보고서를 생성합니다.



리뷰

날짜 또는 카메라 유형별로 최근 및 과거의 기록을 한눈에 볼 수 있습니다.

주요 기능 및 야간 감시 서비스



이벤트 정보

감지 건에 대한 상세정보 확인
(카메라 위치, 감지 시각, 산불 방향 등)

날씨 정보

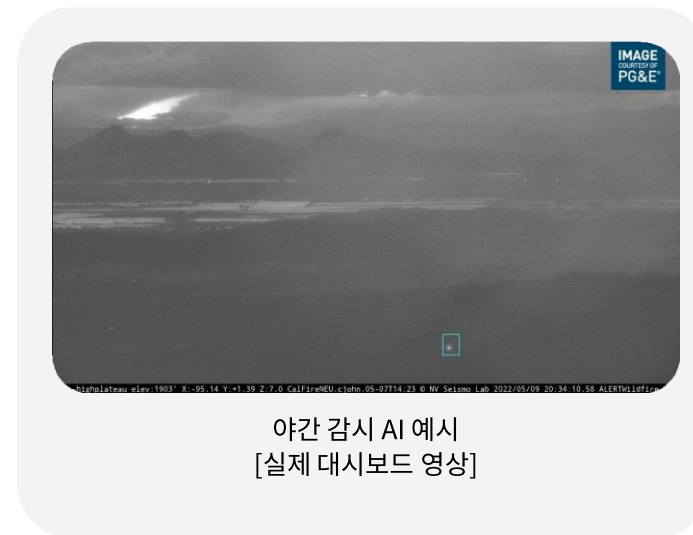
카메라 위치 주변의 실시간 날씨 정보 제공

산불 방향

감지 시점으로부터 4분 전 영상을
프레임 별 플레이백 확인

최근 로그

72시간 이내
모든 카메라의 감지 건 제공



야간 감시 AI 예시
[실제 대시보드 영상]

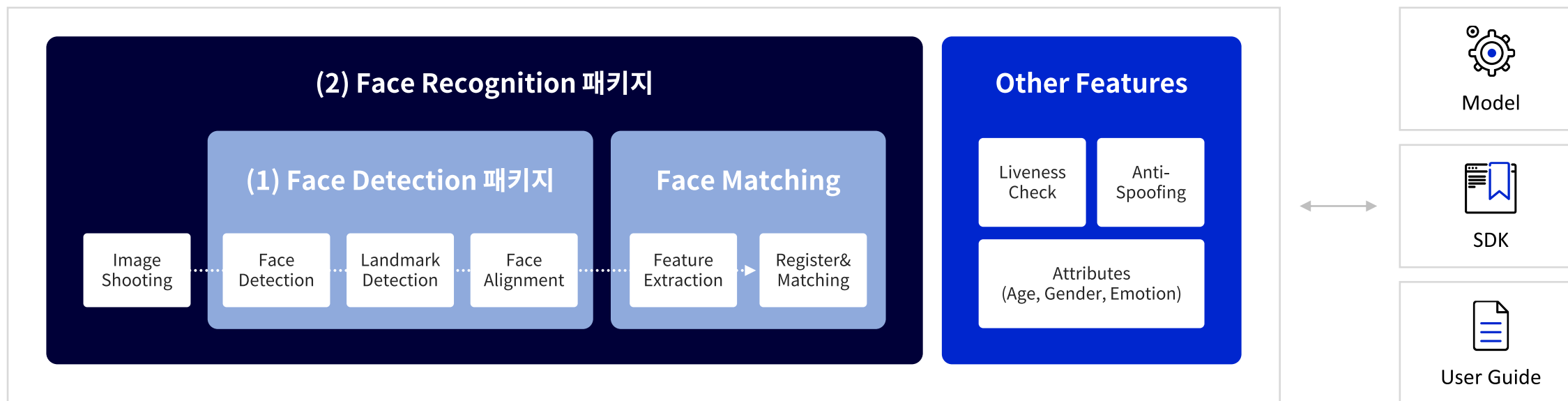
야간 감시

적외선 이미지를 통한
24시간 야간 감시



■ AIIR SDK 패키지 구성: AI 모델, SDK 파일, 유저 가이드

AIIR Pass는 얼굴인식 기반의 출입관리 솔루션으로 카메라가 있는 모든 장치에 설치가 가능하며 출입문과도 쉽게 연동 가능합니다.
스마트한 출입과 근태 관리를 통해 기존 출입관리 시스템의 단점을 보완한 효율적이고 보안 높은 솔루션을 경험해 보세요.



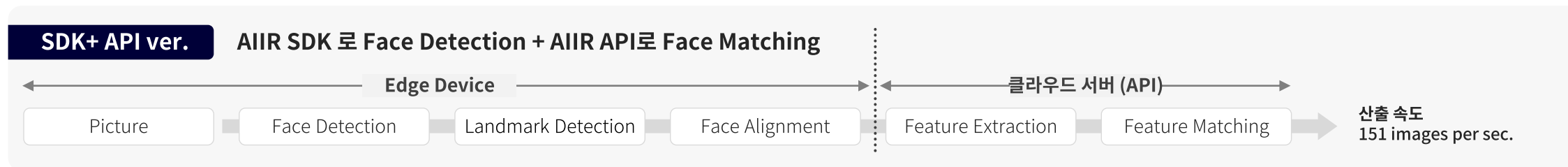
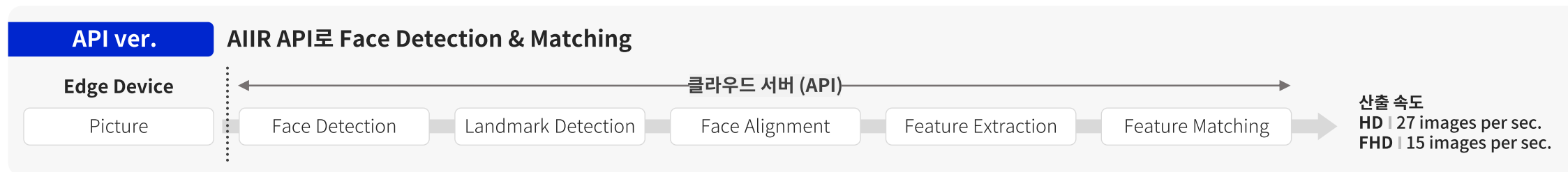
별도 개발 없이 첨단 얼굴인식 기능 추가

AIIR API는 얼굴인식을 위한 완전한 인터페이스입니다.

알체라에서 제공하는 간단한 코드 몇 줄이면 A-Z로 완벽하게 작동하는 얼굴인식 기능을 이용하실 수 있습니다.

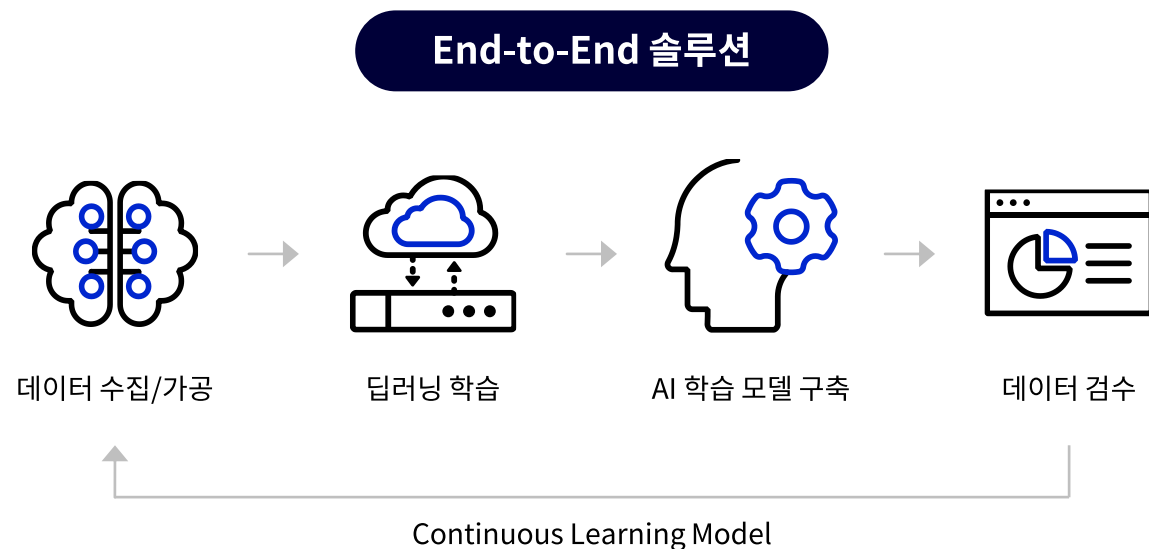
이미지 속 얼굴의 주인을 찾거나 얼굴 위변조 여부를 검사하고, 마스크 착용 여부와 표정, 연령, 성별 등을 알아낼 수 있습니다.

별도 개발 없이 AIIR API로 첨단 얼굴인식 기능을 추가하세요.



데이터 수집부터 서비스 적용까지, 자체 데이터 보유 높은 안정성과 확장성

- 내부 데이터센터를 보유해 인공지능 기술의 핵심이 되는 데이터를 외주 없이 자체적으로 제작 및 가공
- 얼굴 및 행동인식, 이상상황 감지 Lap 등으로 구성된 연구소를 통해 연구 및 개발의 전 과정이 가능한 End-to-end 솔루션 제공
- AI 학습 모델 및 성능 향상에 필요한 대규모 DB 구축

**100⁺**

데이터 전문가

1000⁺

누적 파견 인력

1000K⁺

확보된 얼굴 데이터

1000M⁺

확보된 도로 데이터

국내 1위 영상인식 AI 기업의 검증된 기술력

- 국제적으로 공인된 NIST FRVT에서 검증된 국내 1위 얼굴인식 기술
- 얼굴인식 기반 여권정보 통합관리 시스템 구축사업에서 최종 기술평가 1위로 선정
- 현재 외교부 여권사진 진위확인 서비스를 금융권에 제공하는 유일 회사
- 토스, 신한카드 및 다수 금융권에 얼굴인식 솔루션 제공

여권정보 통합관리시스템
BMT 최종 1위

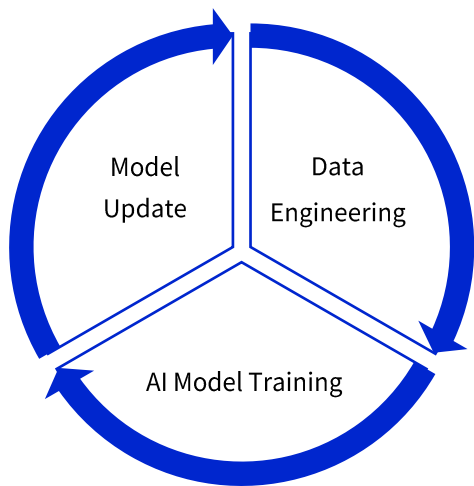
평가분야	평가항목	성능 합격 기준	평가결과
인식률	FAR 0.1%인 경우 FRR	1% 미만	0.442%
	FAR 0.01%인 경우 FRR	3% 미만	1.333%
추출 속도	특징점 추출시간(평균)	0.25초	0.173초
	특징점 비교시간(평균)	0.00025초	0.00006초

주기적인 AI 모델 업데이트로 고성능의 기술 구현

경제성 및 지속성

- AI 기반 모니터링으로 최소의 인력으로 인간의 한계 이상의 24시간 운영 및 감지 가능
- Continual Learning System으로 CCTV 환경에서 발생하는 오류 데이터를 모니터링 및 지속적으로 학습

Continual Learning 적용



AI 최적화 딥러닝 엔진

- 엔진 경량화 기술
- 고속화 기술

지속적인 딥러닝 학습으로
성능 업데이트



주기적인 AI 모델 업데이트로 인한 성능 개선된 안면인식 알고리즘 전달

- 지난 1년간 안면인식 인공지능 모델, 19번 업데이트 진행
- 100개 이상의 랜드마크 확장 및 딥러닝으로 검출 정확도 고도화
- 100,000개 이상의 생체정보 처리 가능한 성능 확보

알체라는 많은 고객사와 함께 합니다.

알체라는 다양한 산업 분야에서, 여러 고객/파트너사와 함께 성공사례를 만들어 가고 있습니다.
알체라와 함께 안전한 비즈니스 환경을 구축하세요.

Security



Fintech



Environment



Many More



국내 1위를 넘어 글로벌 시기업으로

ALCHERA

알체라는 대한민국 1위를 넘어, 세계를 선도하는 기술력으로 글로벌 1위 AI 기업으로 성장하고 있습니다.



Thank you.

ALCHERA

ALCHERA Inc.

E-mail

Tel.

경기도 성남시 분당구 판교로256번길 25 GB2빌딩 C동 7층

sy.lee@alcherainc.com

010-9192-2707

www.alchera.ai