

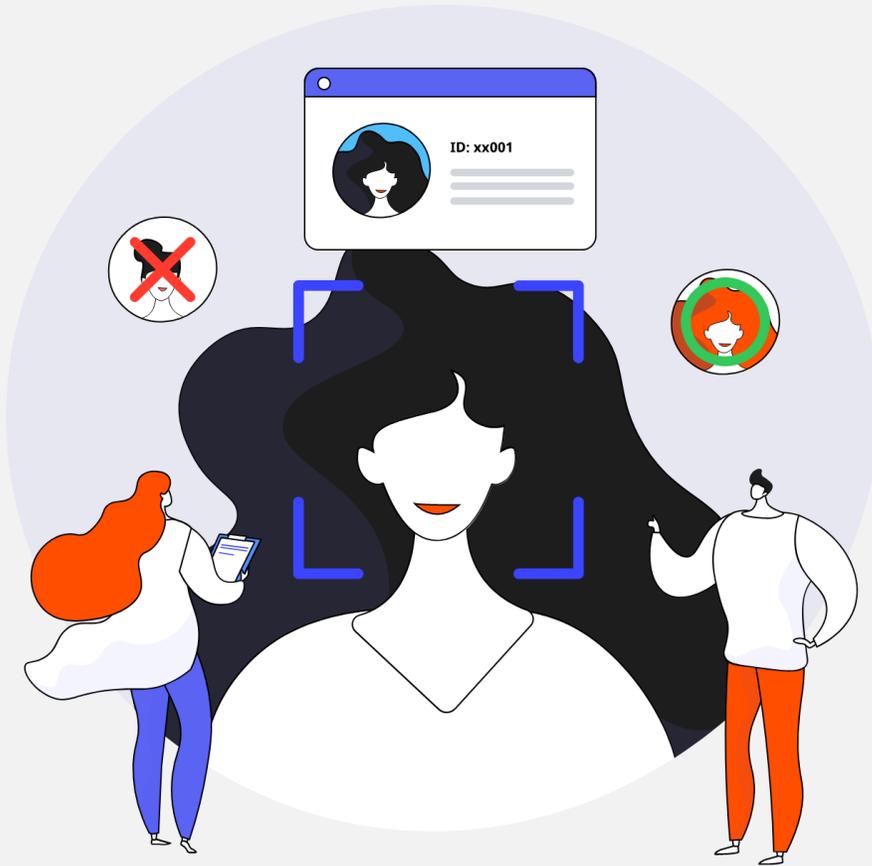
[기업소개 자료]

alchera

Make your AI dreams a reality

2021년





1. 회사소개

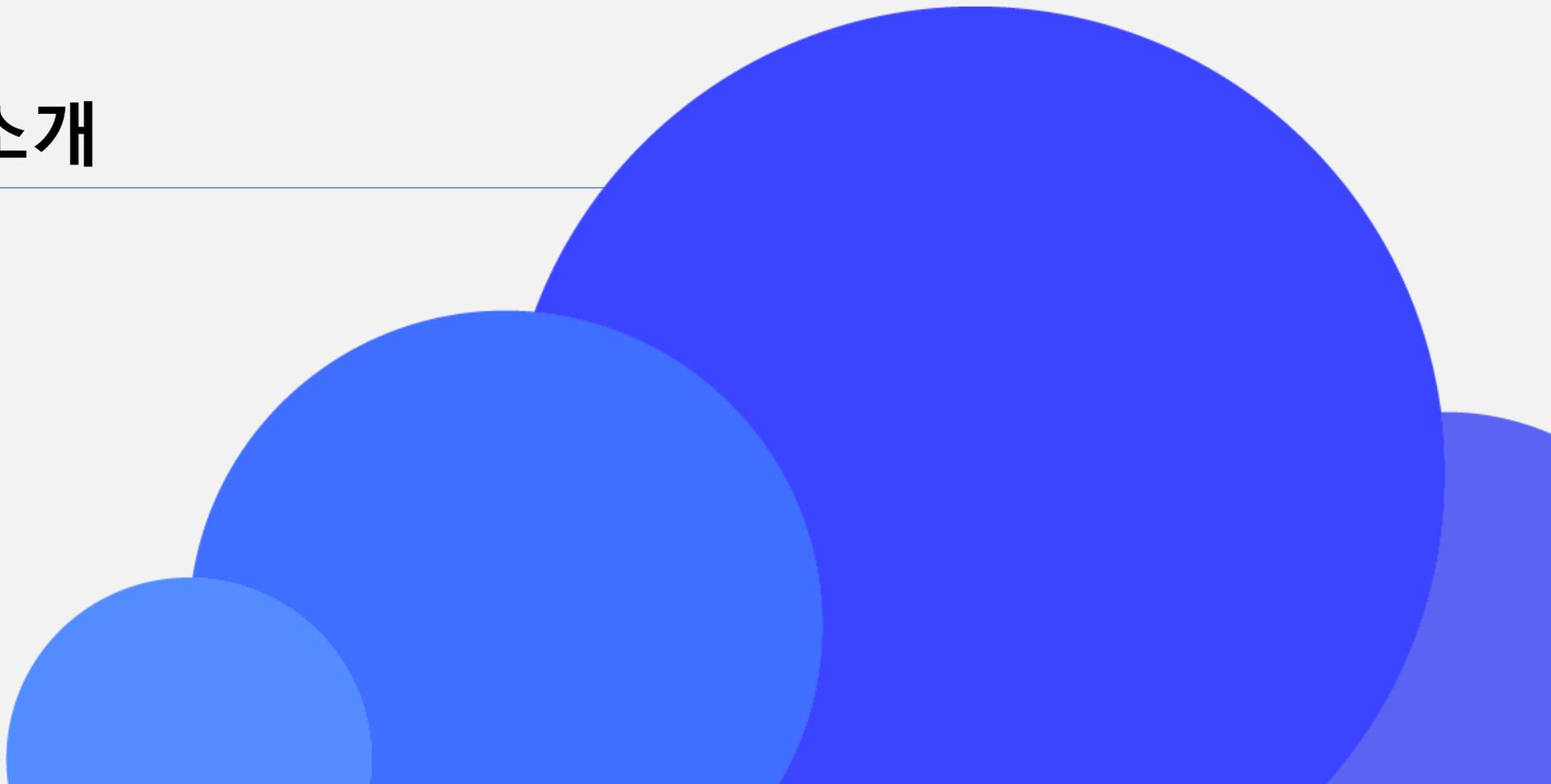
2. 안면인식

3. VADT

4. Contact Tracing

# 1. 회사소개

---



# Make your AI dreams a reality.

Empower all cameras to be **smart** cameras.





법무부



행정안전부



성남시  
Seongnam City



KEPCO



Incheon Airport



외교부

NAVER



SNOW



신한은행



신한카드



광주은행



전북은행



BNK 부산은행



하나카드



삼성전자



LG U+



한글과컴퓨터



SK telecom



kt



CGV\*



PLUGANDPLAY



SDGE



ALERT Wildfire



KAJIMA CORPORATION



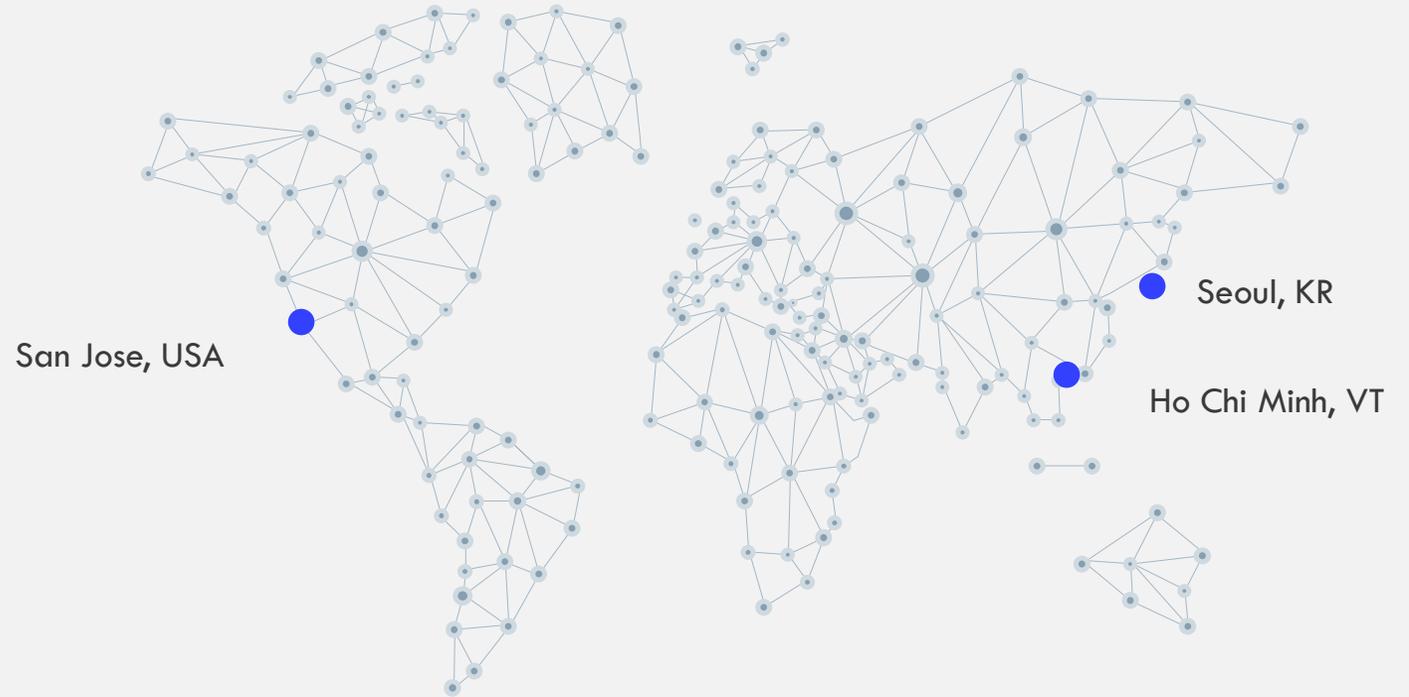
Sonoma County

**50**

Engineers

**100**

Data Annotation  
Specialists



San Jose, USA

Seoul, KR

Ho Chi Minh, VT

## 2016

- 2016.06 주식회사 알체라 설립
- 2016.07 네이버(주) 투자

## 2017

- 2017.03 벤처기업 인증

## 2018

- 2018.12 과학기술정보통신부장관 표창장 수상
- 2018.12 베트남 법인 설립 (Ho Chi Minh)

## 2019

- 2019.06 미국 Plug & Play에 Batch 5 선정
- 2019.07 벤처기업협회 스타트업 분야 최우수벤처기업 선정

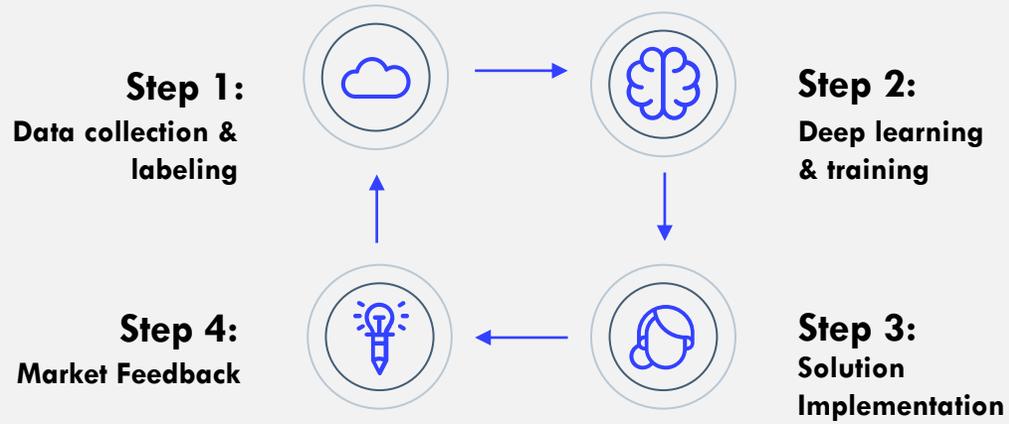
## 2020

- 2020.02 미국 법인 설립 (San Jose, CA)
- 2020.04 대한무역투자진흥공사 스타트업 글로벌 점프 300선 선정
- 2020.07 AR 합작 회사 설립 (Place A 주식회사)
- 2020.11 SKT, Pride Awards 2020 수상
- 2020.12 Born2Global 특별상 수상
- 2020.12 코스닥 상장
- 2020.12 황영규 대표이사 취임

## 2021

- 2021.03 화재 감시 SaaS 솔루션 미국 수출

## Core Competence

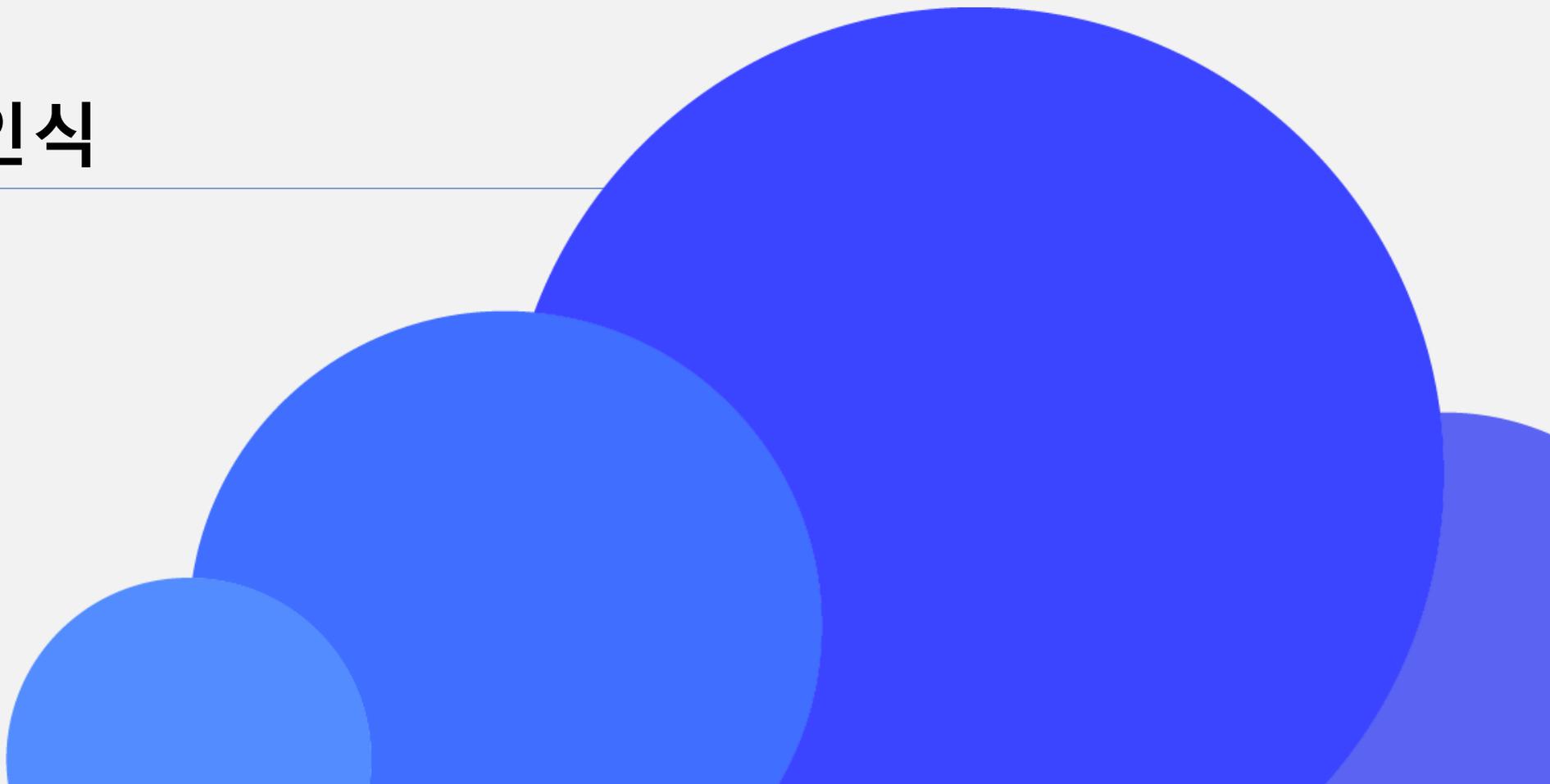


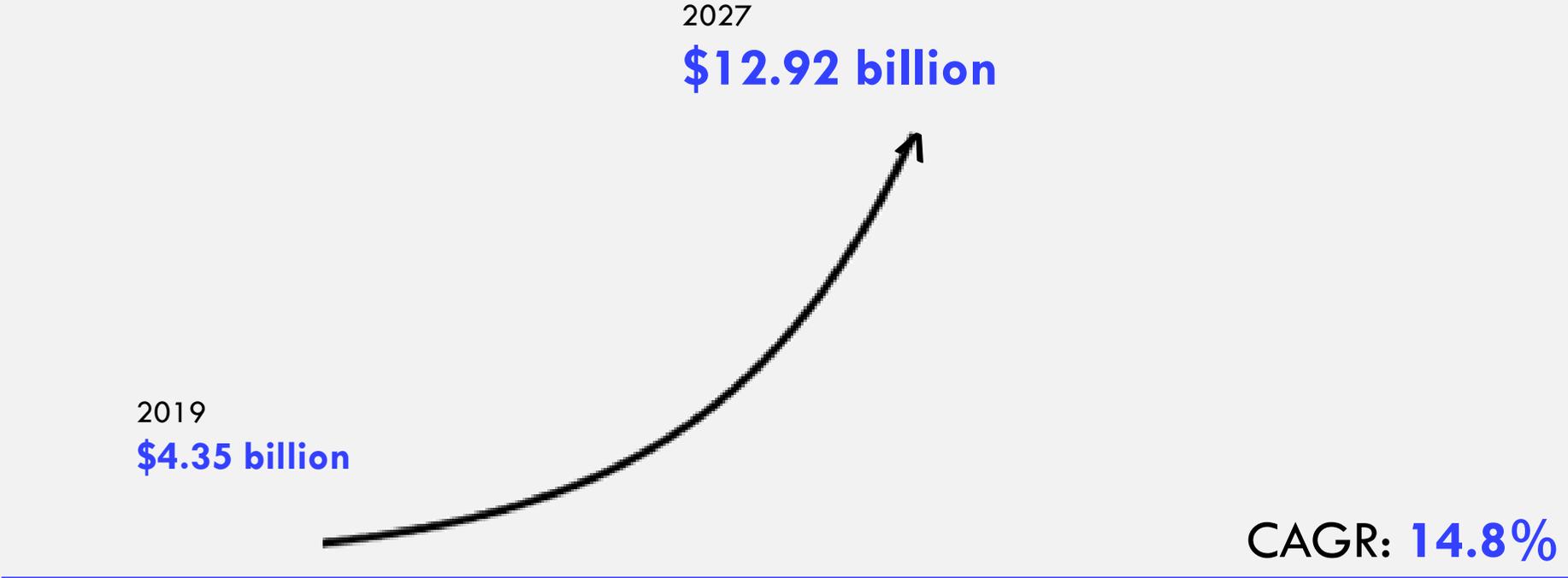
## Business Fields



## 2. 안면인식

---

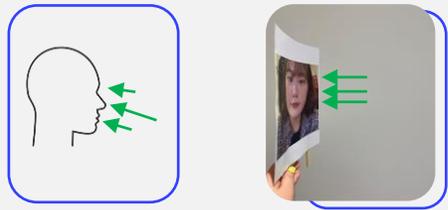
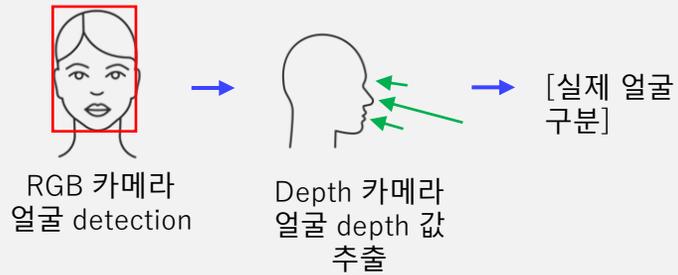






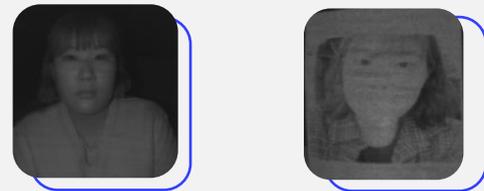
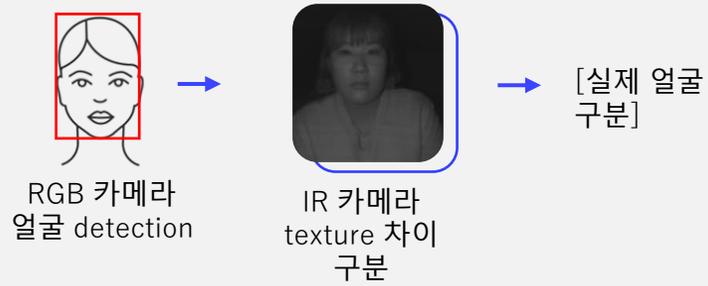
## DEPTH

거리정보를 이용해 실제 얼굴과 평면 얼굴 구분



## IR

적외선 카메라로 texture 차이 구분



## RGB

일반 카메라로 실시간 상호작용을 통해 인증

**등록 시:**  
사용자가 선택하여 말하는 단어의 입모양 값 추출



**인증 시:**  
실시간 상호작용으로 똑같은 단어를 사용자가 말하는  
입모양 값이 등록 시 추출된 값과 동일한지 구분



정확도  
> 99%

**0.01 초**

Facial feature extraction

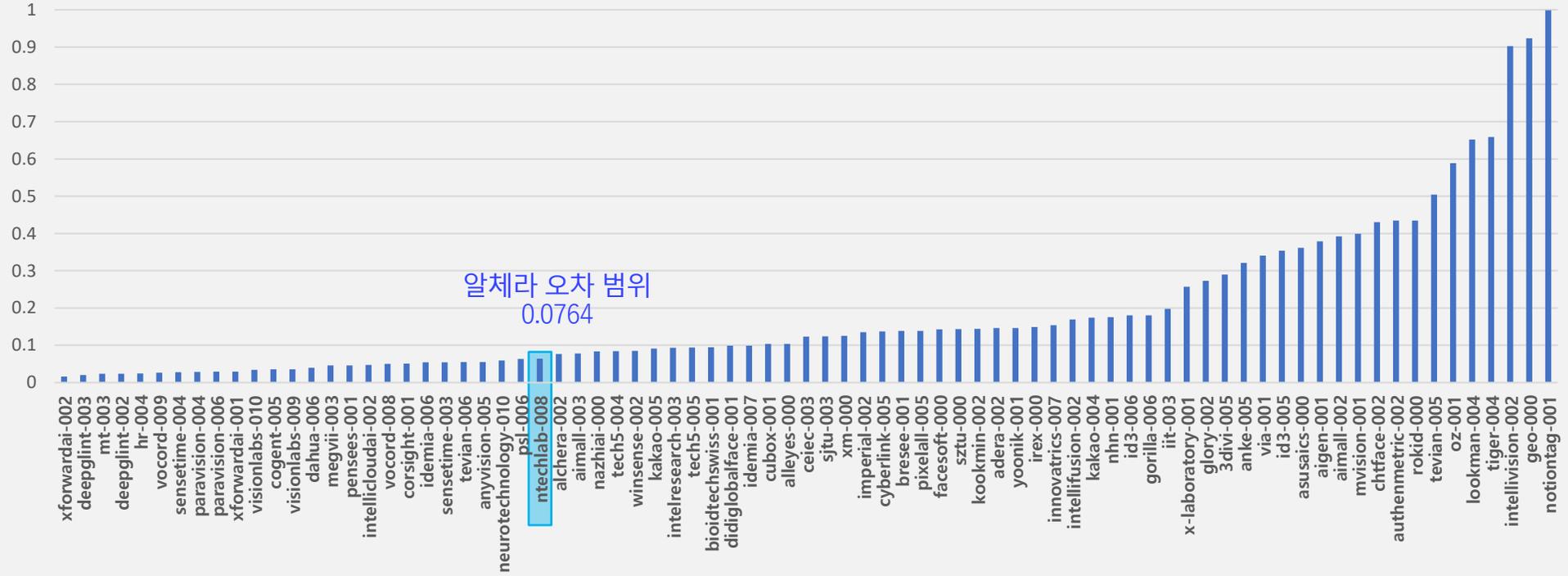
**0.0000005 초**

1:1 match speed

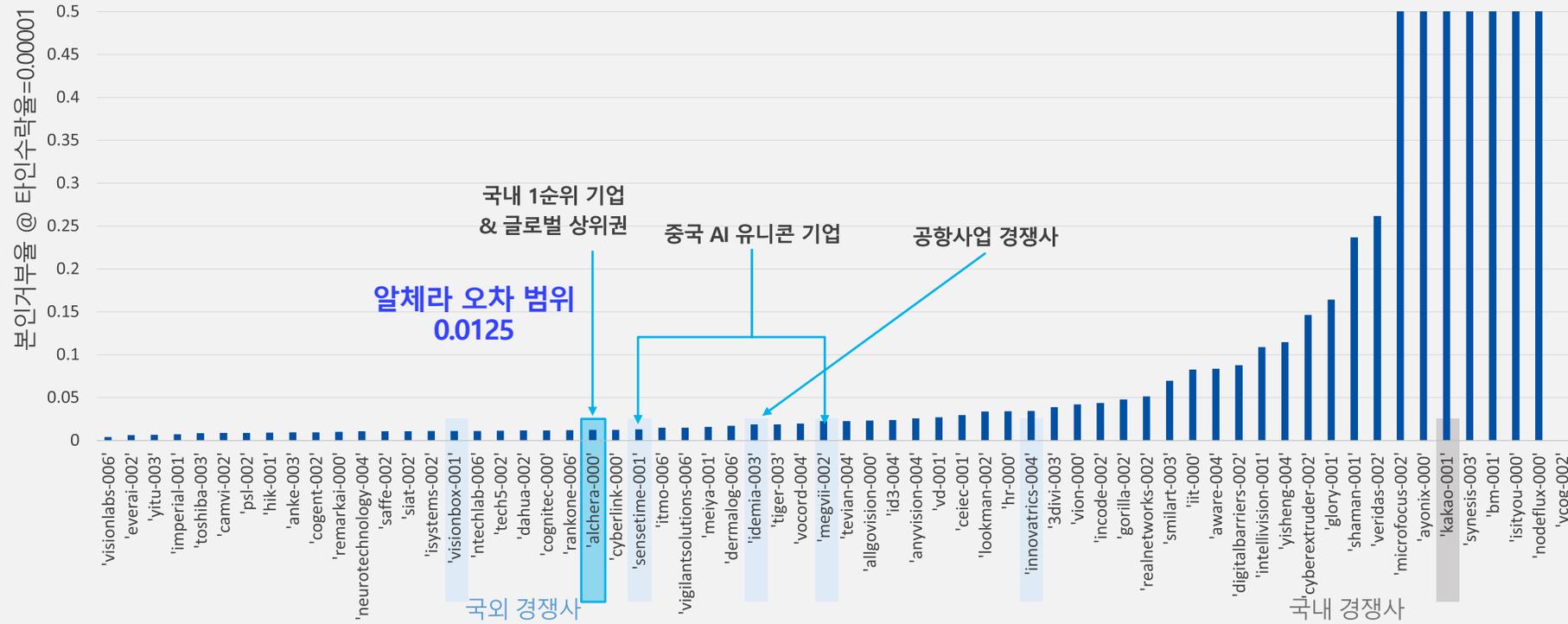
**0.5 초**

1:N match speed

본인거부율 @ 타인수락율=0.00001

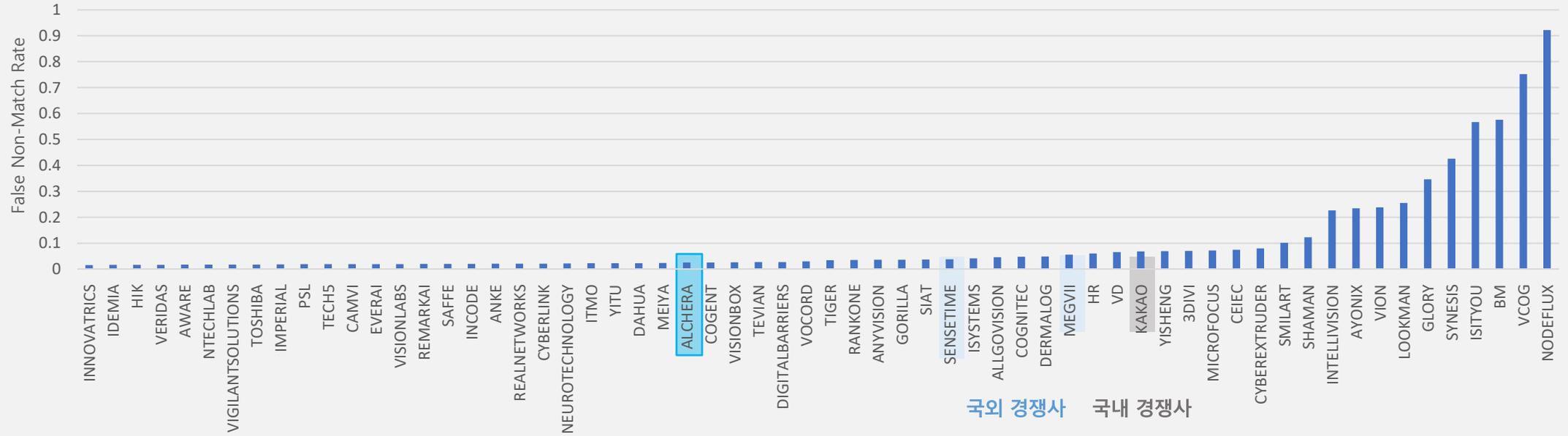


FRVT<sup>1</sup> (Face Recognition Vendor Test): 미국국립표준기술연구소 주관, 세계 최대의 얼굴 인식 테스트(2천 6백만 장 테스트)



FRVT<sup>1</sup> (Face Recognition Vendor Test): 미국국립표준기술연구소 주관, 4년마다 열리는 세계 최대의 얼굴 인식 테스트(2천 6백만 장 테스트)

# FRVT Wild Environment Test (2018)

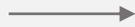


## 신한 Face Pay

Credit Card >>> AI Face Pay



인증센터 얼굴 등록



단말기 인식 결제

디지털 정보 추출 후 암호화 저장

(신한카드 x LG CNS x BGF Retail(CU) x Alchera)



## Kajima/일본 건설사 (3위) 출입관리 시스템 [SaaS]

직원관리, 출입관리, 작업관리 시스템  
(Management Dashboard)



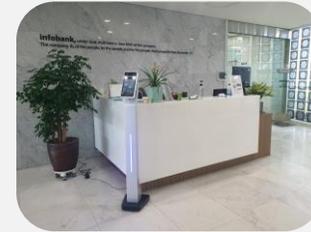
## 종합정부청사(세종) 출입 통제

현재 세종 정부청사 제4관 기재부 출입 게이트 가동 중  
공무원 12만 명에 대해서 1:N 인증 방식 진행 예정(카드키, Pin 코드 필요 없음)

얼굴인식  
단말기



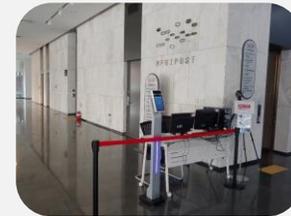
### 현장 적용 사례



인포뱅크



서울 아산 병원



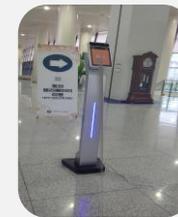
메디포스트 (판교)



공정거래위원회



국회의사당의원실



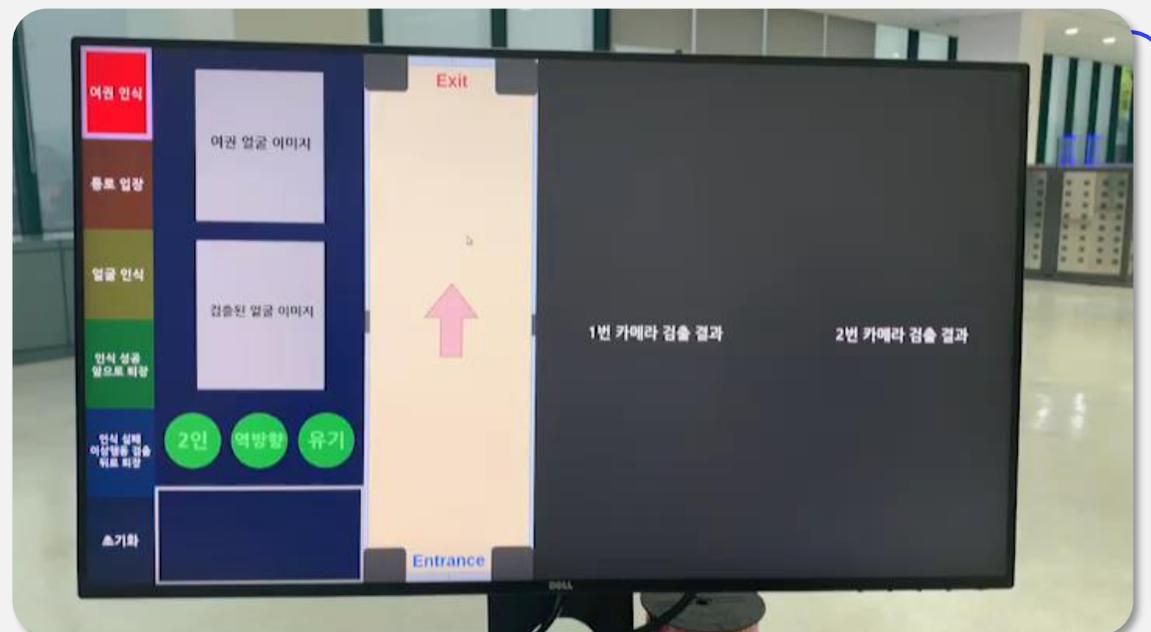
지방자치인재개발원



기타 현장 사이트 적용 사례 多



## 인천국제공항 여권 솔루션



## 금융결제원 (전금융권) 여권 진위확인 (2020)

온라인 여권 신청



얼굴이 ID 사진과 일치  
확인

여권 픽업



여권사진 일치 여부 확인

결과 생성

< 1초

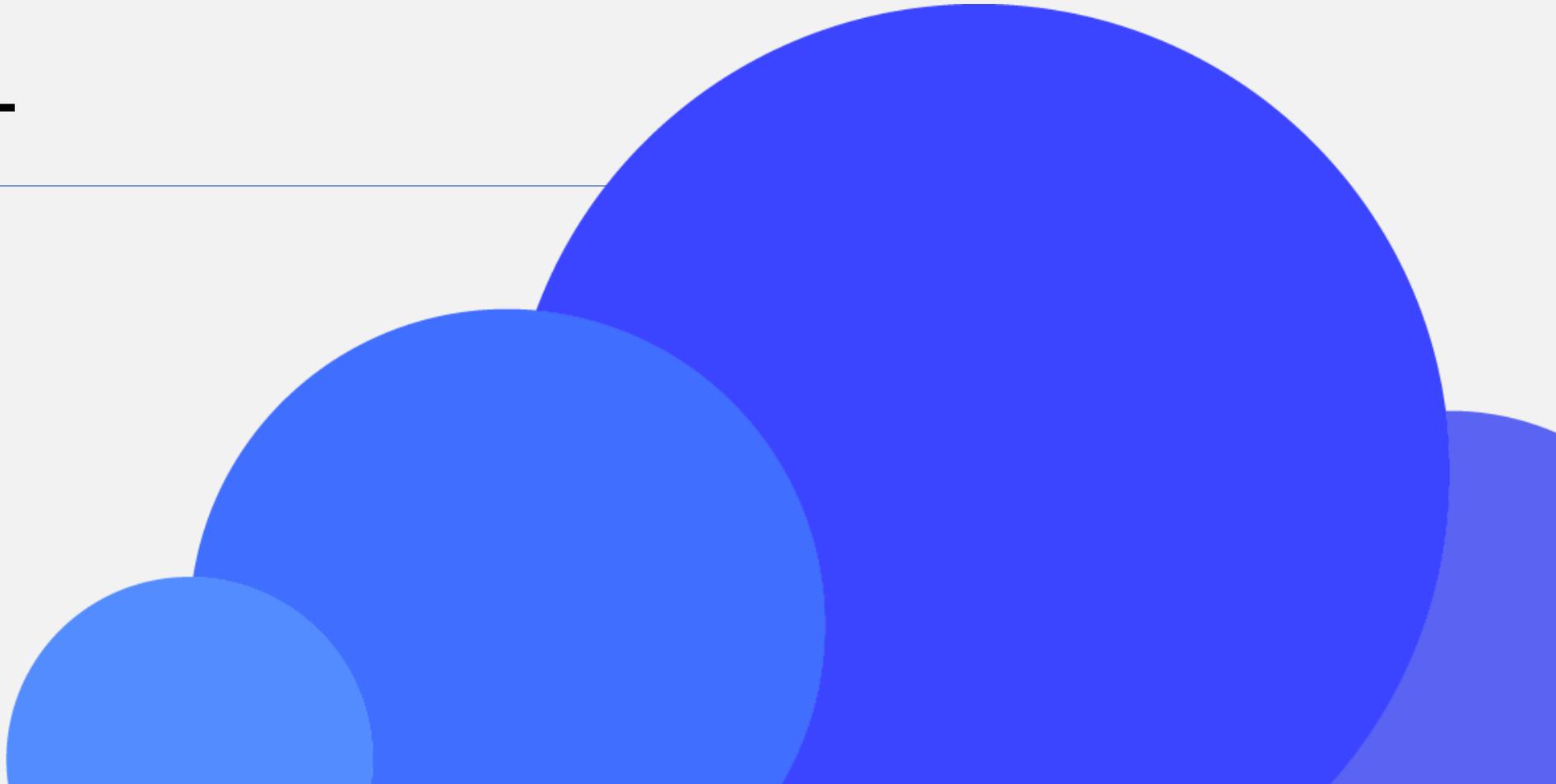
시스템 설치

< 30초

평가분야	평가항목	기준	평가결과
인식률	FAR* 0.1% 인 경우 FRR	1% 미만	0.442%
	FAR 0.01% 인 경우 FRR	3% 미만	1.333%
인식 속도	1:1 인식 시간	0.25초	0.173초
	1:N 인식 시간(N=200만)	2초	1초

# 3. VADT

---



카메라를 실시간으로 활용해 인근의 위험 요소 및 이상상황을 감지  
특정 구역에 대한 침입탐지/배회/월담 등에 대한 이상행동 감지 가능

## 이상행동 종류



시위/집회



배회



사고



침입



유기방치



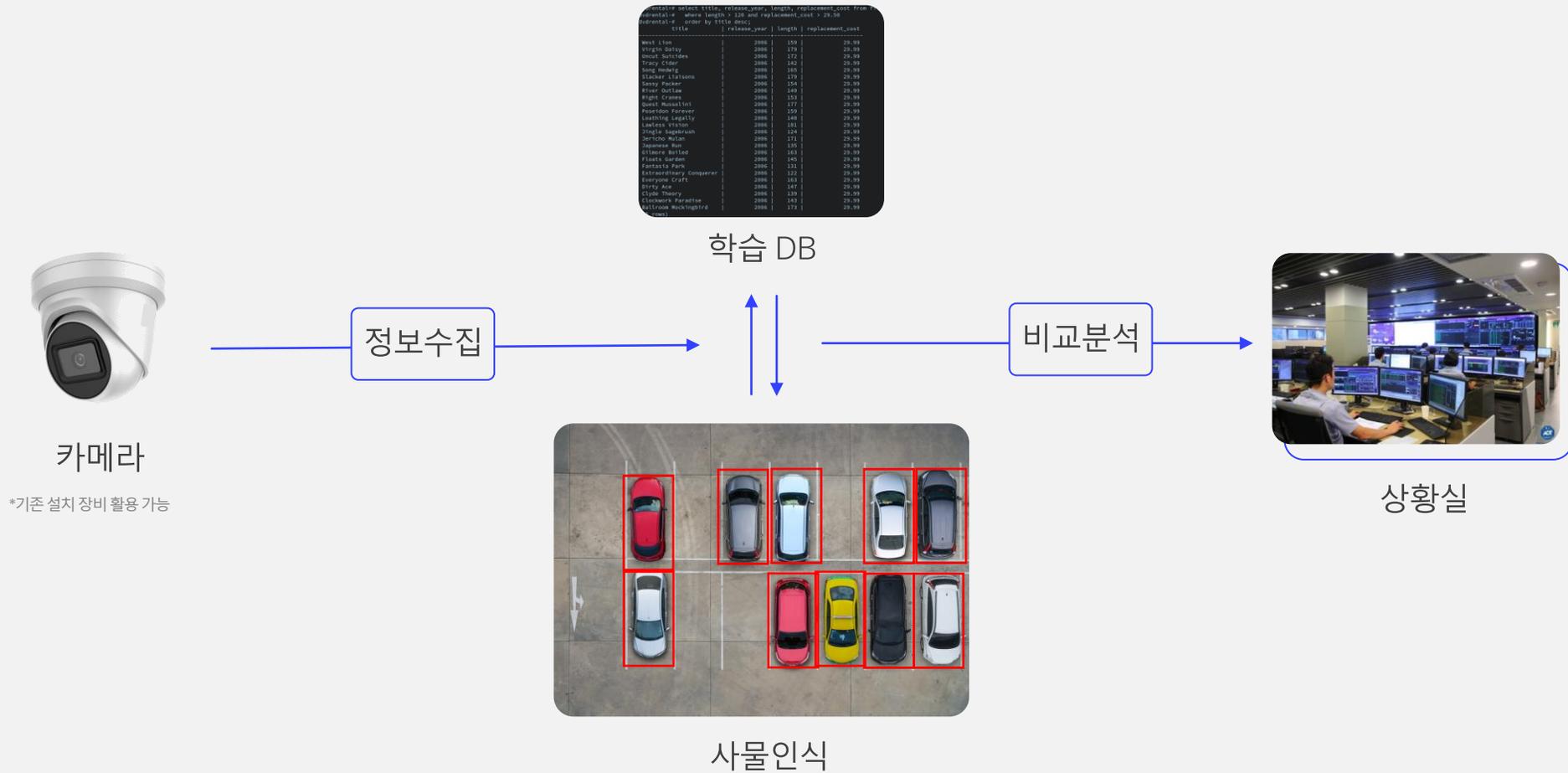
폭력

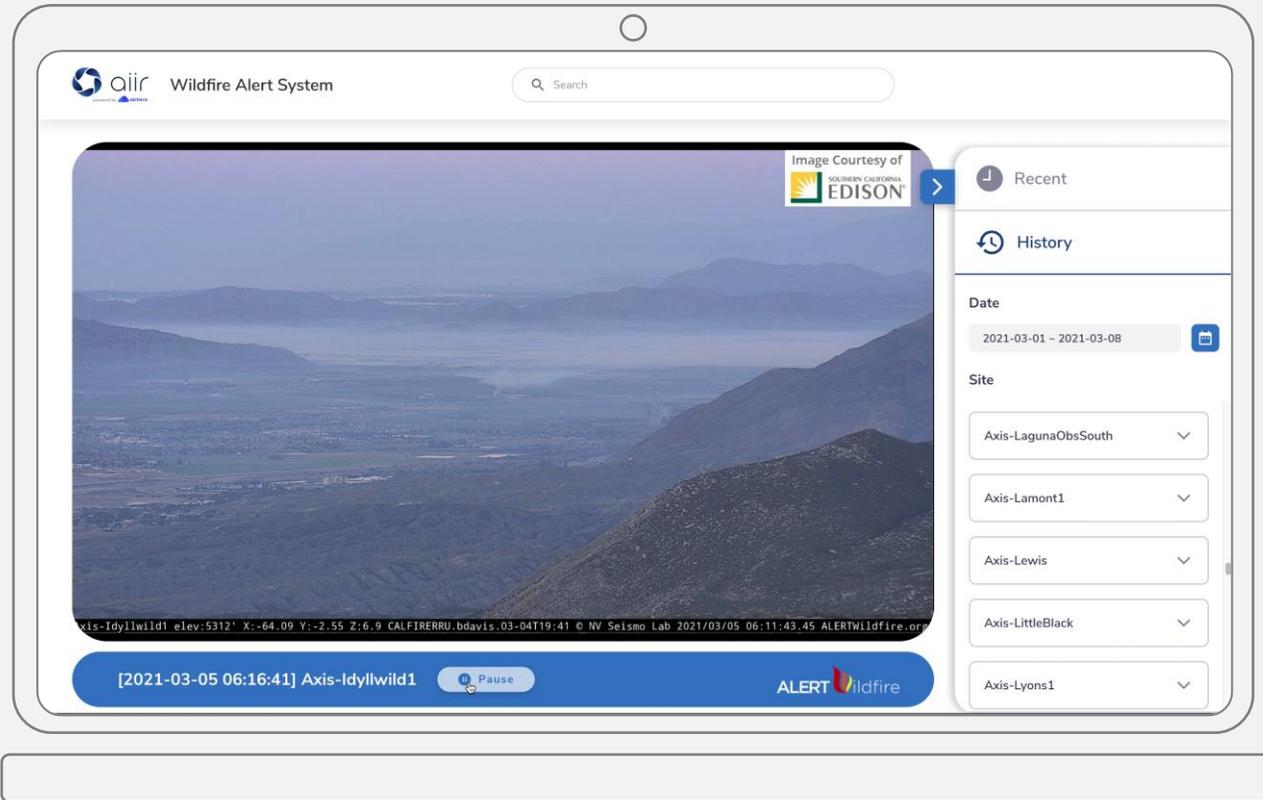


기물파손



월담



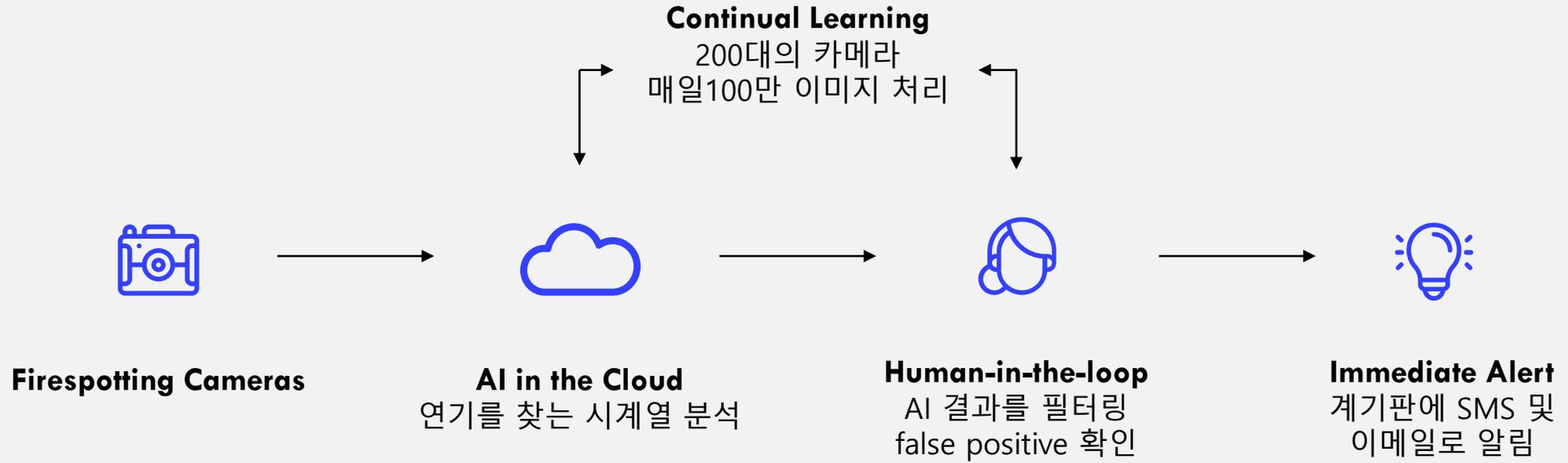


  
1000만+  
이미지 labeling

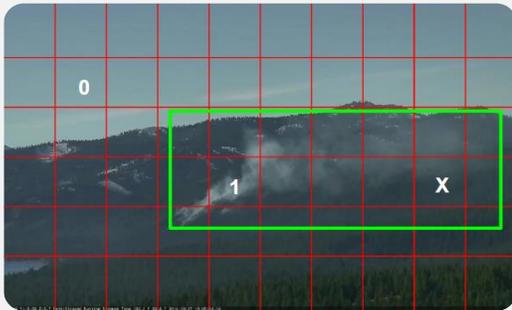
  
실제 산불 이미지  
(2013~현재)

  
756 Alert Wildfire  
카메라 (2/19/2021)

	6/22/2020	1/18/2021	Improvement
<b>Recall*1</b>	0.7089	0.7494	<b>6%</b>
<b>Precision*2</b>	0.8913	0.9231	<b>4%</b>
<b>FPR*3</b>	0.0100	0.0008	<b>1150%</b>



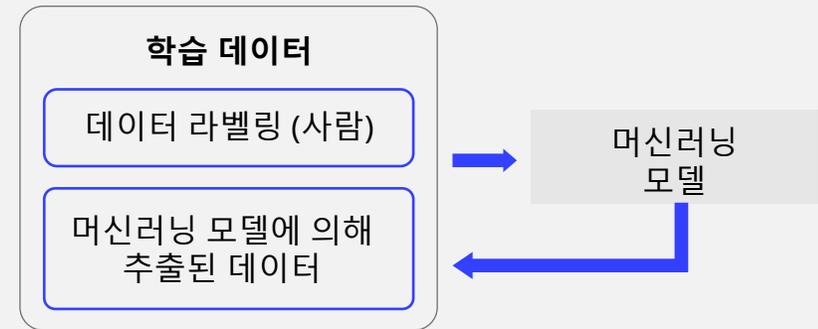
## 프레임 기반



프레임 기반 입력 이미지

- Positive: 1
- Negative: 0
- Ignore: X

## 연속 학습 시스템



## Sequence 모델

이미지를 순차적으로 비교하여 화재 감지



## 가상 데이터셋



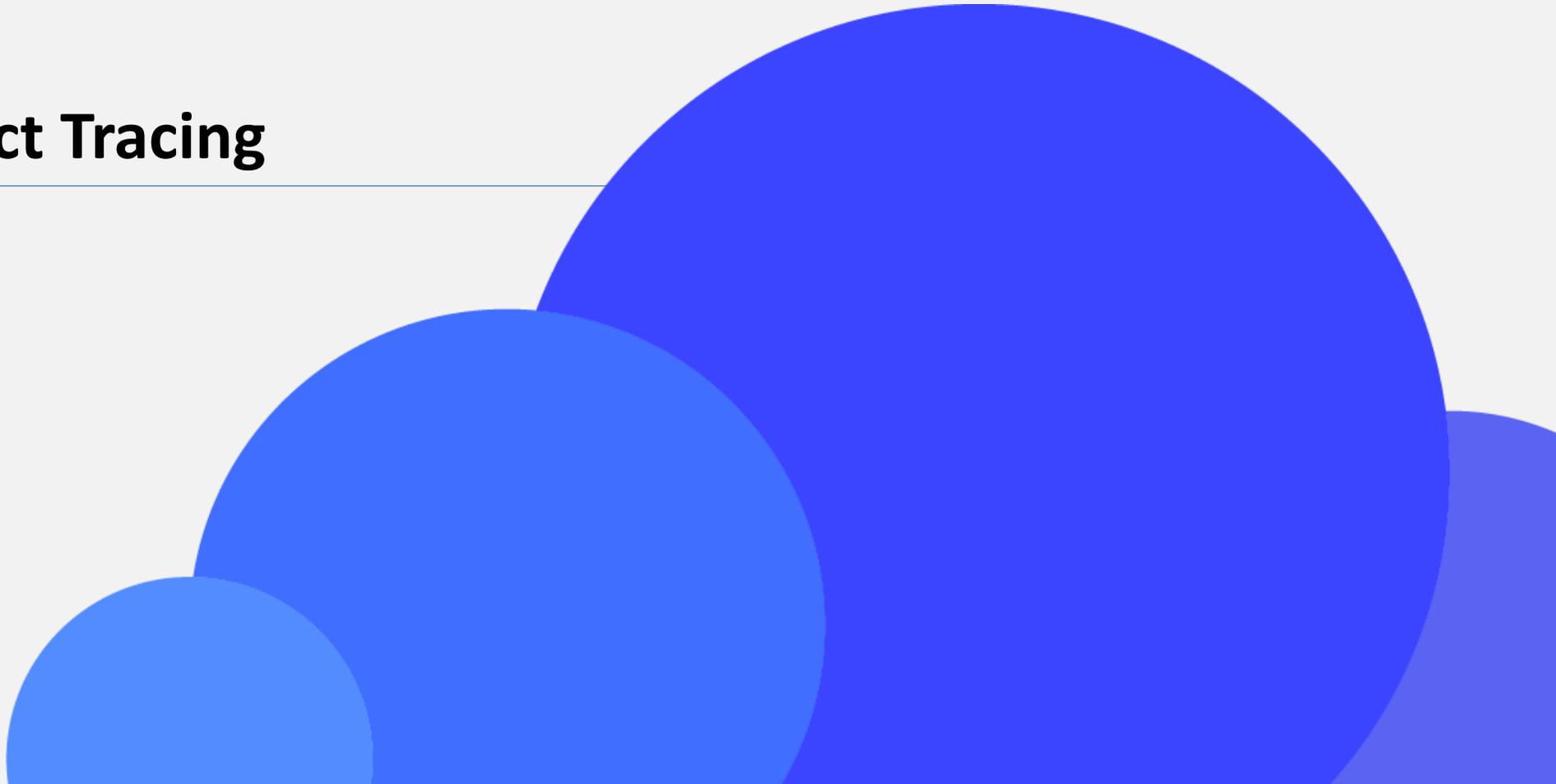
원본 배경 이미지



가상으로 생성된 연기 이미지

# 4. Contact Tracing

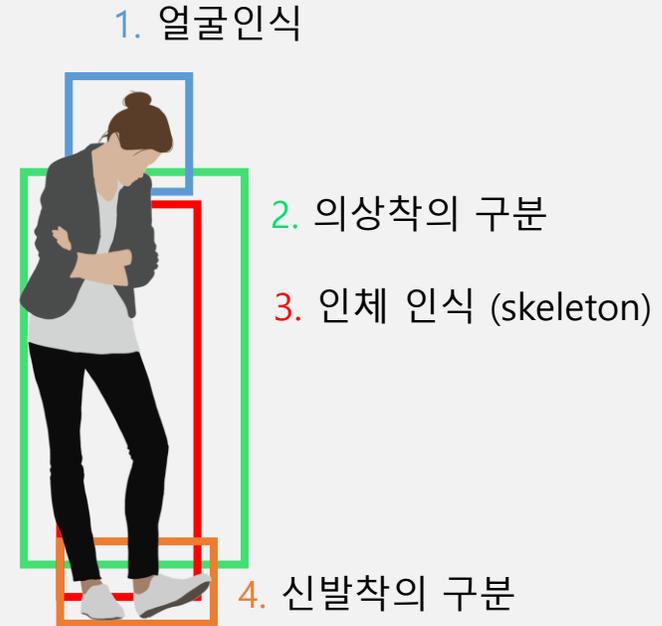
---



## 동선과 위치를 파악하는 비대면 솔루션

- 역학조사가 가능한 관리시스템과 영상분석 기술로 서비스 확장이 가능한 여러 솔루션

- 1 지정 장소 입구 CCTV에서 얼굴 및 객체 인식
- 2 불특정 인원에게 임시 고유 ID 부여
- 3 Contact Tracing 기술 적용 지속적 동선 파악 진행
- 4 누적된 DATA를 Output으로 적용 자료 생성 및 누적



## 서울 아산 병원

The image displays a multi-camera surveillance system in a hospital hallway. Three camera feeds are shown: [ Cam 1 ], [ Cam 2 ], and [ Cam 3 ], each with a 'Person : 0' indicator. A keyboard is shown with various tracking and analysis tools overlaid on it, including 'Enroll', 'Reset Enroll DB', 'Undo', 'Pause', 'Blur ALL', 'Blur Object', 'Head blur', 'Track Window', 'Skeleton', and 'Trajectory'. A floor plan of the 6th floor (동관 6층) is also shown, divided into three zones (Zone 1, Zone 2, Zone 3) and an 'Enroll' area. The floor plan includes labels for '화장실' (restroom), 'MCC', 'IDC', '승강기' (elevator), and '노사원전' (staff area).

## 일반 오피스

The diagram illustrates the camera layout for a general office entrance. It features four monitoring regions:

- Region 1:** Located on the right side, containing camera **cam1**.
- Region 2:** Located at the top center, containing camera **cam2**.
- Region 3:** Located in the middle, containing camera **cam3**.
- Region 4:** Located on the left side, containing camera **cam4**.

Additional features include a **Gate** and a **Glass Door** situated between Region 3 and Region 1. The interface also includes a **Detailed Log** and a **Summary Log** for recording and reviewing camera data.

## 한국전력 화재 감시



- 5대 카메라에 성공적으로 적용
- 총 300대 카메라 산불 감시 솔루션 적용 예정

## 한국전력, Smart Metering & Smart SCADA



- 24시간 실시간 모니터링
- 아날로그 게이지, 디지털 게이지 및 ON/OFF LED 등의 모니터링 가능한 SI 솔루션 제공
- 화정/진도 변전소에 시범 적용, 이후 추가 확대 적용 예정

## 한국전력 지하 공동구 모니터링



- 이상 고온, 벽의 크랙, 누수, 주변 시설물의 정상 여부 파악
- 신탄진 지하공동구에 시범 적용



# Thank you.

기업 홈페이지  
<http://alcherainc.com/>

