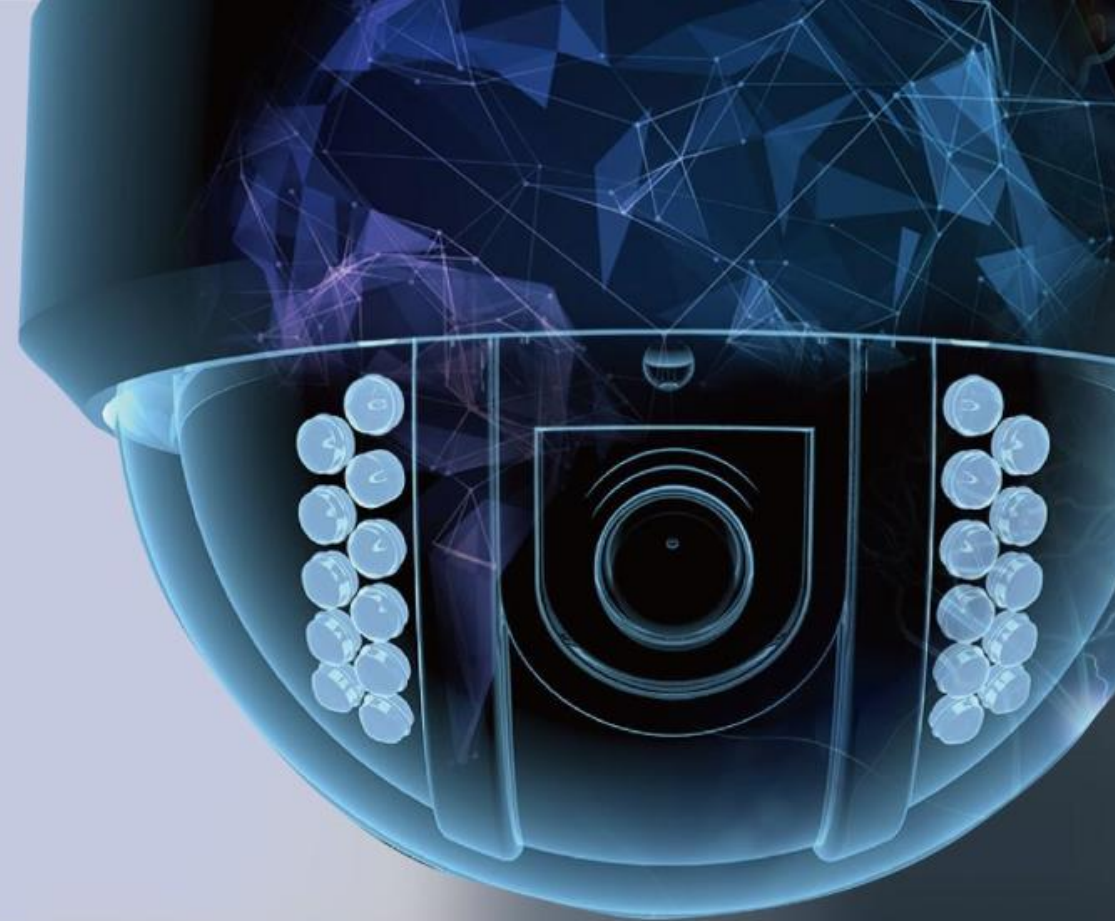




얼굴인식 AI 카메라

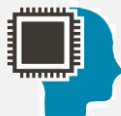


**Bring AI
to camera**

On-Edge 얼굴인식 솔루션 VD-1 FR 카메라

신개념 얼굴인식 보안카메라

카메라 자체 얼굴 탐지/인식
딥러닝
이벤트 통지
고객리스트 관리



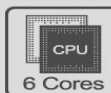
- ✓ VIP 고객, Black List 관리, 이벤트 알림
- ✓ STANDALONE 출입통제
 - 네트워크가 없어도 전원만 있으면 도어록 장치와 연결하여 출입통제
 - 서버, VMS, NVR이 없어도 자체 내장 SD카드 이벤트 저장, 로그기록 확인
- ✓ 스마트폰 연동
 - 출입 및 영상관제 Live View
 - 출입 기록 실시간 이벤트 조회
 - VIP / Black list 그룹별 이벤트 Push 알림 설정
- ✓ 등록인원 그룹별 관리 권한부여
- ✓ 이벤트 이미지 로그기록으로 정확한 근태관리
- ✓ 얼굴인식 출입통제와 영상감시를 동시에 진행, 범죄 예방에 효과적인 최첨단 시스템



+ Qualcomm Snapdragon
+ 1.5초내 인식
+ 4K 해상도 30fps

+ 10K 얼굴 데이터 등록
+ 동시 8명 인식
+ 40미터 IR 조명

+ H.265/H.264 트리플 스트리밍
+ 등록리스트 이름 Live view Overlay
+ 수평화각 40°~ 115°



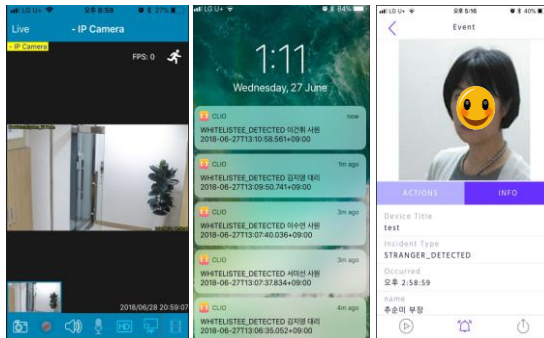
iOS and Android ONVIF based APP support

VD-1 FR 카메라 특징



정확하고 빠른 실시간 얼굴 인식

6Core CPU 및 Qualcomm 기술로 등록된 얼굴을 1.5초 만에 8명을 동시에 인식합니다. 등록된 얼굴인식 즉시 Live (App 및 Web)로 확인 가능하며 동시 App으로 Push alarm을 보냅니다. VIP / BLACK LIST 출현 시 즉시 알람으로 효과적인 상황관제가 가능합니다.



라이브 영상 App/Web

이벤트 통지 메시지

이벤트 내용 확인



비용절감

얼굴인식 스마트 솔루션과 영상감시를 동시에 수행할 수 있습니다. 카메라 설치만으로 기존 지문인식, 카드인식 출입통제 솔루션에 연결하여 얼굴인식 출입통제를 수행할 수 있습니다. 별도의 서버, VMS가 없어도 환경에 따라 얼굴인식 이벤트를 제공해 드립니다.



VS



1. 얼굴탐지 + 인식 API = \$2,000/월
* Amazon API 가격표
2. 4K, H.265 → 41Mbps
→ 월 약 4.42 TB 저장 공간필요

1. 카메라 자체 탐지 및 인식으로 카메라 가격만 소요
2. 이벤트 정보 7일 저장으로 별도의 서버 불필요
3. 서버에 자료전송 불필요 → 대역폭감소 → 비용절감



개인영상정보보호

별도의 VMS나 NVR 및 Cloud저장소에 저장하지 않고 자체 SD카드 이벤트만 저장한 다음 7일의 자료만 두고 overwrite함으로써 민감한 개인영상정보의 누출을 막을 수 있습니다.



영상저장정보 유출
가능성 없음



카메라 자체 저장
영상, 자동삭제



클라우드 저장
소 불필요



연동 SDK, API, APK

저장, 검색, Welcome Board, POS 및 기타 얼굴인식 솔루션이 필요한 3자 연동을 위한 SDK, API, APK 제공을 통해 고객의 성공적인 사업수행을 보장합니다.

VD-1 FR 카메라 Application



기존 지문/카드 출입통제와 직접연결
PC, 네트워크 없이도 작동

일반 회사, 스마트 빌딩, 아파트, 빌라 입주자
중앙관제실, 통제실, 주요기관, 주요한 공사 현장



VIP 등록고객, 요주의 인물 방문 시 Mobile
Push 알림, 다양한 시스템 연동

일반매장, 카페, 회의장, 세미나룸
빌딩, 회사, 기관, ETC.



사용자 본인인증 강화가 필요한 곳의 이중
인증

은행, 기업보안실, 전산실 및 사용자 접근이 제한
되어 이중 인증이 필요한 모든 곳

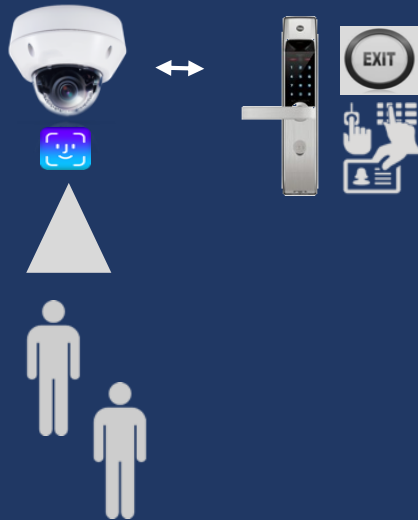


Event Data 및 Push 알람을 통한 관리
3rd Party 시스템 연동 SDK제공

회사, 슈퍼마켓 등의 정규직 일용직 업무관리
학원, 요가, 필라테스, 발레 교습소 등 회원관리
교육훈련장 본인 출석확인

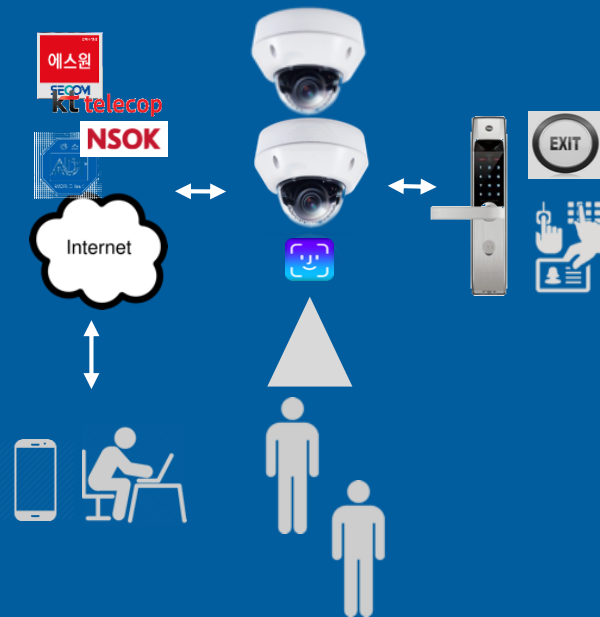
VD-1 FR 카메라 출입통제 적용 모드

Off-Line 모드



1. 4M내의 자유로운 위치에서의 얼굴인식
2. 디지털 I/O 트리거
3. 카메라내의 이벤트 로그저장
4. 기존 출입통제 시스템과 직접연결
5. No 네트워크, PC, Server

On-Line 모드



1. 이벤트 알림
 2. 원격 D/O
 3. 얼굴 로그 저장
 4. 입출허가
 5. 시스템 상태확인
1. 4M내의 자유로운 위치에서의 얼굴인식
 2. 이벤트 인터넷 송출
 3. 여러 대의 카메라 관리
 4. 기존 출입통제 시스템과 직접연결

On-Line 모드 스마트 락

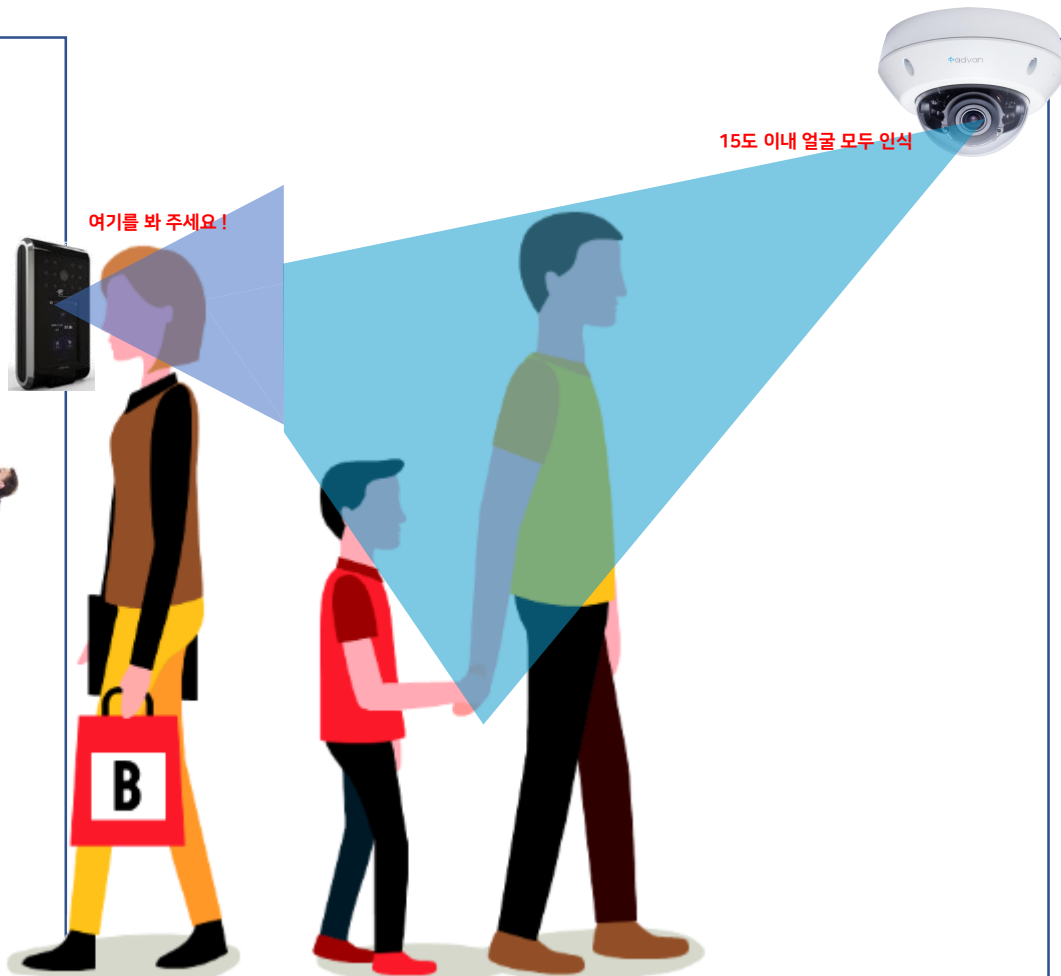


1. 이벤트 알림
2. 원격 D/O
3. 얼굴 로그 저장
4. 입출허가
5. 시스템 상태확인

VD-1 FR 카메라 출입보안적용 특징

카드/지문인식/얼굴인식

- ✓ 지문인식이 잘 안되는 경우
- ✓ 카드를 분실하거나 갖고 있지 않은 경우
- ✓ 얼굴인식 단말기 위치고정 _ 위치에 맞지 않은 사람 불편 초래
- ✓ 인식을 위해 얼굴을 가까이 가져가야 함



Position Free

- ✓ 2M 높이의 일반 카메라 설치
- ✓ 15도 이내에서 4M까지 얼굴인식
- ✓ 동시 8명 인식 가능
- ✓ 내장 IR로 야간에도 인식
- ✓ 그룹별로 출입통제 가능 (등록은 하였으나 일시적 통제 필요한 경우)



On-Device 얼굴인식 솔루션 설치 사례



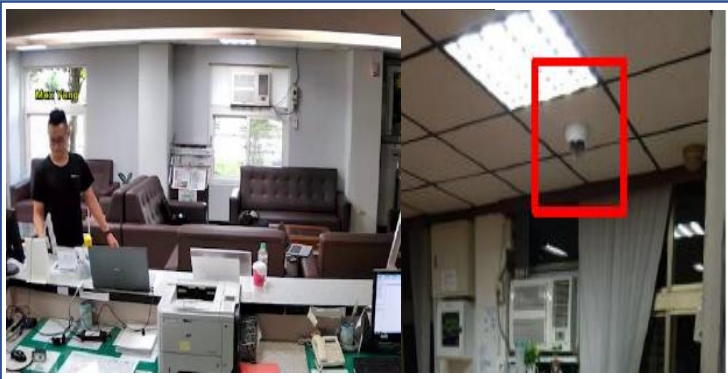
장소 : SECOM Demo Room
 활용 : 데모룸 출입문위에 카메라 설치 및 기존 출입통제 (지문인식)와 연동하여
 얼굴인식으로 자동 문 열림 실행
[Access Control](#)



장소 : 기업의 고객 환영 서비스
 활용 : 출입구에 카메라 설치, 안내데스크 앞에 LED Display 설치 연동하여 VIP 고
 객 얼굴 인식시 등록된 고객명을 표출하여 고객만족도 증가
[Welcome Display](#)



장소 : 슈퍼마켓
 활용 : 고객인식 후 POS와 연동 확인, 문 자동 열림 작동



장소 : 교육장 출입
 활용 : 교육장에 카드 및 얼굴인식을 동시에 인지하여 실제 직원이 교육에 참여했
 는지 확인



장소 : 카페
 활용 : 카페 주요 고객 출현 시 점장에게 알림 및 카운터내의 모니터를 통하여 고객
 정보를 볼 수 있도록 연동하여 고객만족실행



장소 : 편의점
 활용 : 편의점 출입구 및 창고 앞에 설치하여 등록된 불량고객 확인 및 권한
 부여자만 창고 출입통제

Camera 사양

8MP H.265 Low Lux WDR IR Vandal Proof IP Dome FR Camera

카메라	사양	시스템	사양
센서	1/2.5" Progressive scan low lux CMOS	API	Android SDK/ NDK, Androvideo SDK
렌즈 및 화각	3.3~12mm varifocal lens, 수평각 40~115°	인터페이스	Onvif Profile S
IR LED	40M	시스템요구사항	운영시스템 MS Windows 10/8/7, IE 10/11
Auto IR	자동 IR Cut filter		모바일기기 연결 : Advan-Eye for iOS and Android
Min. Illumination	Color : 0.05Lux, B/W 0.04 Lux, IR On 0 Lux		기타 VLC 2.1.1 또는 이상 (H.265지원)
Pan/Tilt/Rotate	3축, 팬 0-350°, 틸트 0-75°, 로테이트 0-340°	메모리	2 GB RAM, 8GB ROM
비디오		전원	PoE (IEEE 802.3at), 12V DC with 2-pin terminal block
해상도	16:9-3840X2160, 2560X1440, 1920X1080, 1280X720, 640X352 4:3 - 2560X1920, 2048X1536, 1600X1200, 1280X960, 1024X768, 640X480	인터넷 연결	Ethernet RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX
비디오 압축 및 전송	H.265, H.264, MJPEG, 3종 스트리밍	저장	Micro SD/SDHC 메모리카드 슬롯 (카드 미포함)
네트워크		방진 / 방수	IP 66
지원 프로토콜	Ethernet Protocol TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, NTP, RTSP, SMTP	방폭	IK 10 (알루미늄 케이스)
지능형 영상분석		승인	CE, FCC, RoHS
영상 분석	얼굴탐지, 얼굴인식 (1.5초당 8명 동시, 10,000명 등록 ID) Motion detection, tampering alarm	동작온습도	시작 온도 - 20°C-50°C 동작 온도 - 30°C-50°C
오디오			습도 10%~90% (비응축 상태)
오디오 코덱	G.711, AAC (Optional)	무게	1.7 Kg
오디오 I/O	Internal Mic, Audio jack 1 in/ 1 out	크기	204 X 199.81mm