

PEOPLE.
TECHNOLOGY.

KT GiGAeyes 구축형

Pre-Sales 제안서

2018. 06

kt telecop



Contents

1 제안 배경

2 GiGAeyes 개요

3 GiGAeyes 특징점

4 GiGAeyes 메인서비스 기능

5 GiGAeyes VA 기본제공 기능

6 GiGAeyes VA 특화 기능

별첨. 솔루션 비교/VA 성능인증





“스마트한 CCTV로 실생활과 비즈니스를 보다 윤택하고 안전하게 할 수는 없을까?”

아동학대 어린이집 교사 구속...
CCTV로 혐의 확인



<출처: SBS뉴스('17.5.23)>

공원 내 CCTV 없어...
실종 어린이 동선 파악 못해



<출처: KBS뉴스('16.9.5)>

CCTV, 리테일 산업군서...
비즈니스 브레인 역할 '톡톡'



손실감소, 비용절감, 매출증가, 고객 만족도 향상 등 오랜 숙제를 풀어줄 중요한 열쇠가 지능형 CCTV <출처: CCTV뉴스, '16.9>

서울시, 전통시장 고해상도
CCTV로 화재 감시한다



<출처: 서울경제TV('16.12.5)>

똑똑해진 CCTV...
감시에 스스로 알람까지



<출처: 서울경제TV('17.4.6)>

경기도 소외지역 관사 5곳 중
1곳만 CCTV 설치



<출처: 아시아경제('16.6.8)>

1 제안 배경

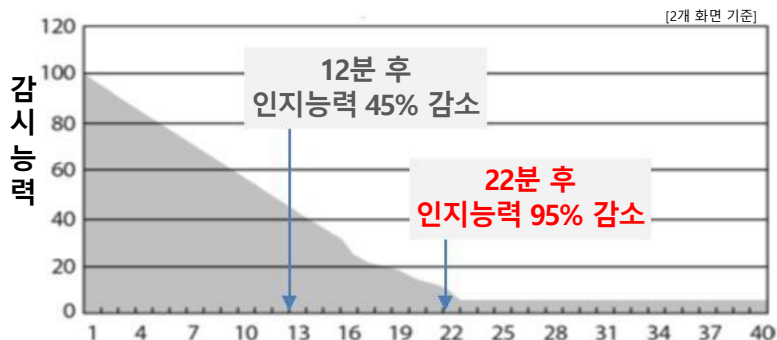
② 사람을 통한 영상감시의 한계 극복 필요



“두대 이상 CCTV 화면을 한 사람이 22분 이상 지속 감시 할 경우 이벤트의 95%를 감지하지 못함!”

사람에 의한 감시 한계

- 영상 감시에 대해 인간의 집중력은 12분이 지나면 45%, 22분이 지나면 95% 감소함



※ 참고: 한국전자통신연구원
“지능형 영상분석 이벤트 탐지 기술동향(2012)” 참고



지능형 영상감시 솔루션 도입

효율적 관제

지능형 영상감시를 통한
효율적 관제 운영

※ 효율적인 관제 인원 운영 등

선제적 대응

이벤트 알람 등 관제 강화 및
사건/사고 조기대처

※ 침입/이탈/배회 등 지능형 영상감시 적용

영상관리 최적화

고객 환경에 맞는
영상관리(저장/검색 등) 최적화

※ 스마트 검색(색상, 얼굴인식 등) 기능 등

2

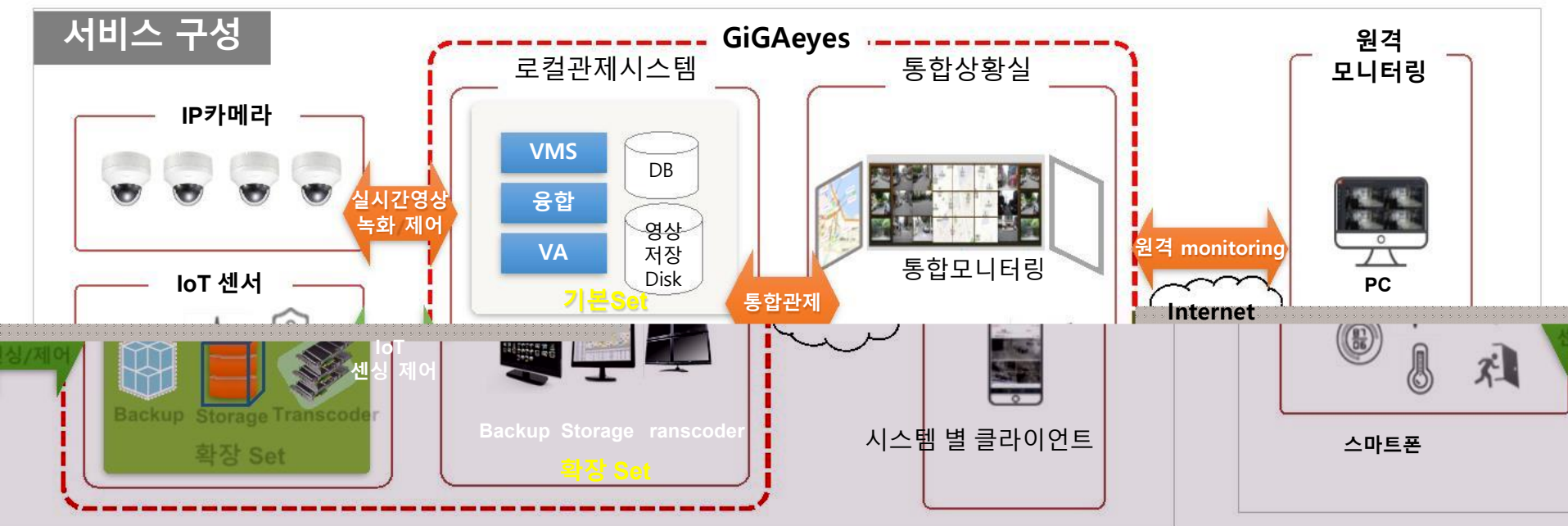
GiGAeyes 개요

단순 CCTV의 한계를 넘어선 KT의 GiGAeyes



KT는 국내최초 KISA 인증 지능형 영상감시 서비스인 GiGAeyes를 통해 각종 안전 사고와 위험으로부터 고객과 자산을 보호할 수 있는 서비스를 제공합니다.

서비스 구성



주요 기능

- KT그룹 자체 개발한 기본 영상분석(VA) 기능 외 다양한 VA솔루션(확장기능)의 유연한 확장성 확보
 - 기본기능: 침입, 배회, 히트맵, 피플카운팅 / 확장기능: PTZ 객체추적/영상반출서비스(마스킹, 암호화) 등 맞춤형 서비스 제공
- 지능형 영상분석: 국내KISA 인증획득으로 경쟁력확보(KISA 지능형 CCTV 인증 통과, 2017.03.06)
- VA + IoT(자석, 열선, 오디오감지기) 센서 연동을 통한 융·복합 이벤트 알람 기능 제공 등

3

GiGAeyes 특징점

차별적 가치를 제공하는 GiGAeyes의 기능



GiGAeyes는 지능형 영상분석 기능과 함께 고화질 영상 모니터링은 물론 IoT센서 연동 등 최첨단 보안을 제공하는 융·복합 영상보안 서비스입니다.



직관적 통합관제 UI/UX 제공

관제자 중심의 UX가 적용된 통합 모니터링



E-MAP 기반의 디바이스 관리

카메라위치와 E-map 연동을 통한 이벤트 관리



기본 내장 지능형 영상분석

설정영역의 침범이나, 배회, 이탈을 구분 IoT센서와 and/or 조건에 따른 알람 설정



다양한 CCTV 및 IoT센서 연동

다양한 CCTV 카메라 연동 및 각종 IoT기기(소리, 문열림 등)와 연계 가능



PTZ 객체 추적 및 360도 화면

고기능의 지능형 영상 분석 서버 및 타 시스템 연동 서비스 제공 가능



마케팅 Tool로 활용(영상분석 기능)

설정영역 또는 Line 기준 객체 인식 등 시간/요일별 통계 정보 제공



쉽고 빠른 영상 검색

색, 사람, 차량 번호 추출 등 스마트 검색 지원



고객 맞춤형 서비스 제공

고객 요구 맞춤형 지능형 영상 분석 및 타 시스템 연동 서비스 제공 가능

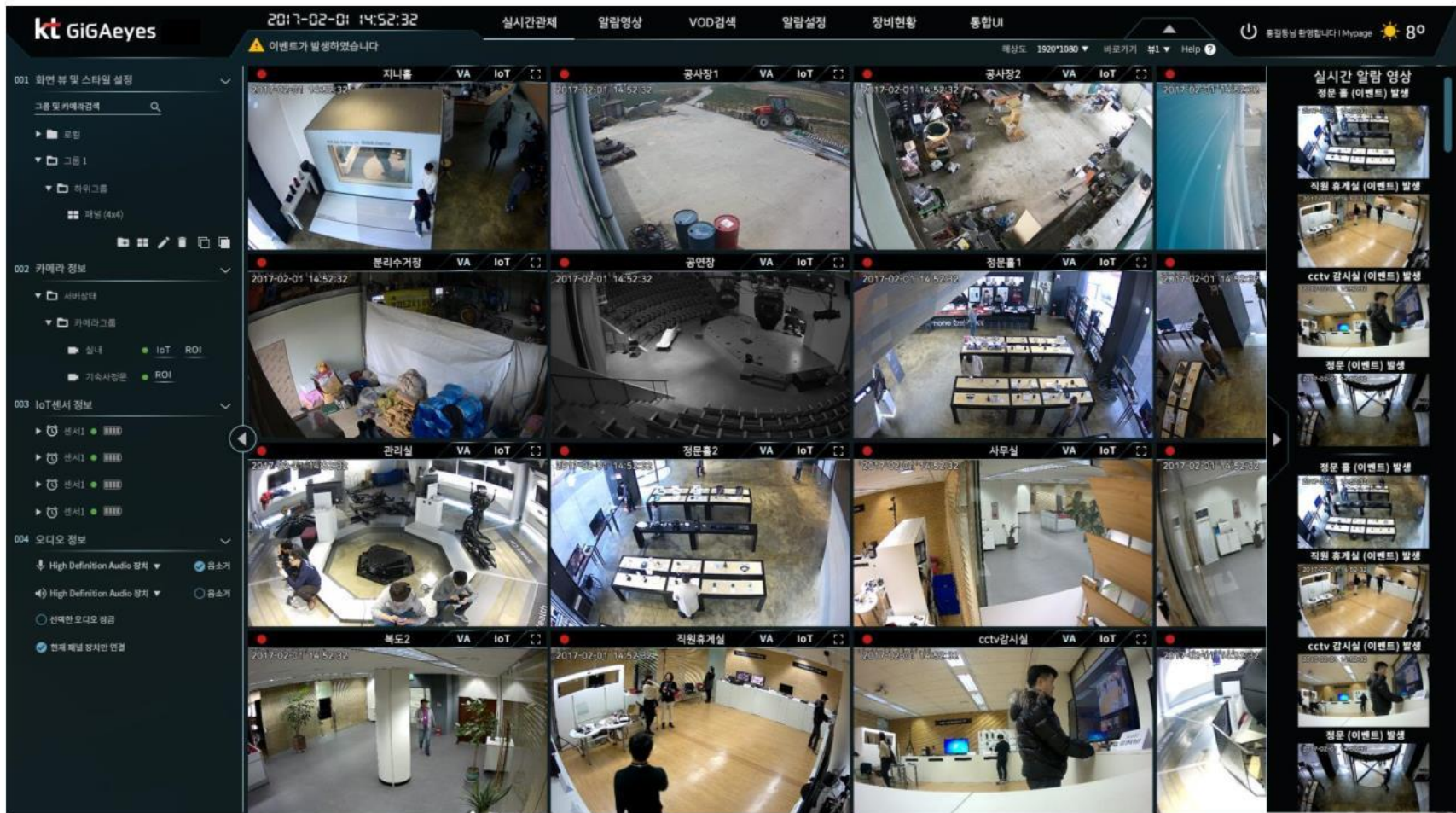
4

GiGAeyes 메인서비스 기능

① 실시간 다채널 영상관제 / 긴급 이벤트 알림 팝업창



다양한 화면분할 제공으로 운영자 중심의 사용 편의성을 고려한 **직관적 UI 화면구성** 및 긴급 이벤트 알림 발생 시 **실시간 영상 팝업**을 통한 통합관제 기능을 제공합니다.



※ 서버 당 최대 128채널 카메라 연동 가능(추가 확장가능) / 다양한 화면분할 제공(1x5 / 6x6 / 8x8 등)

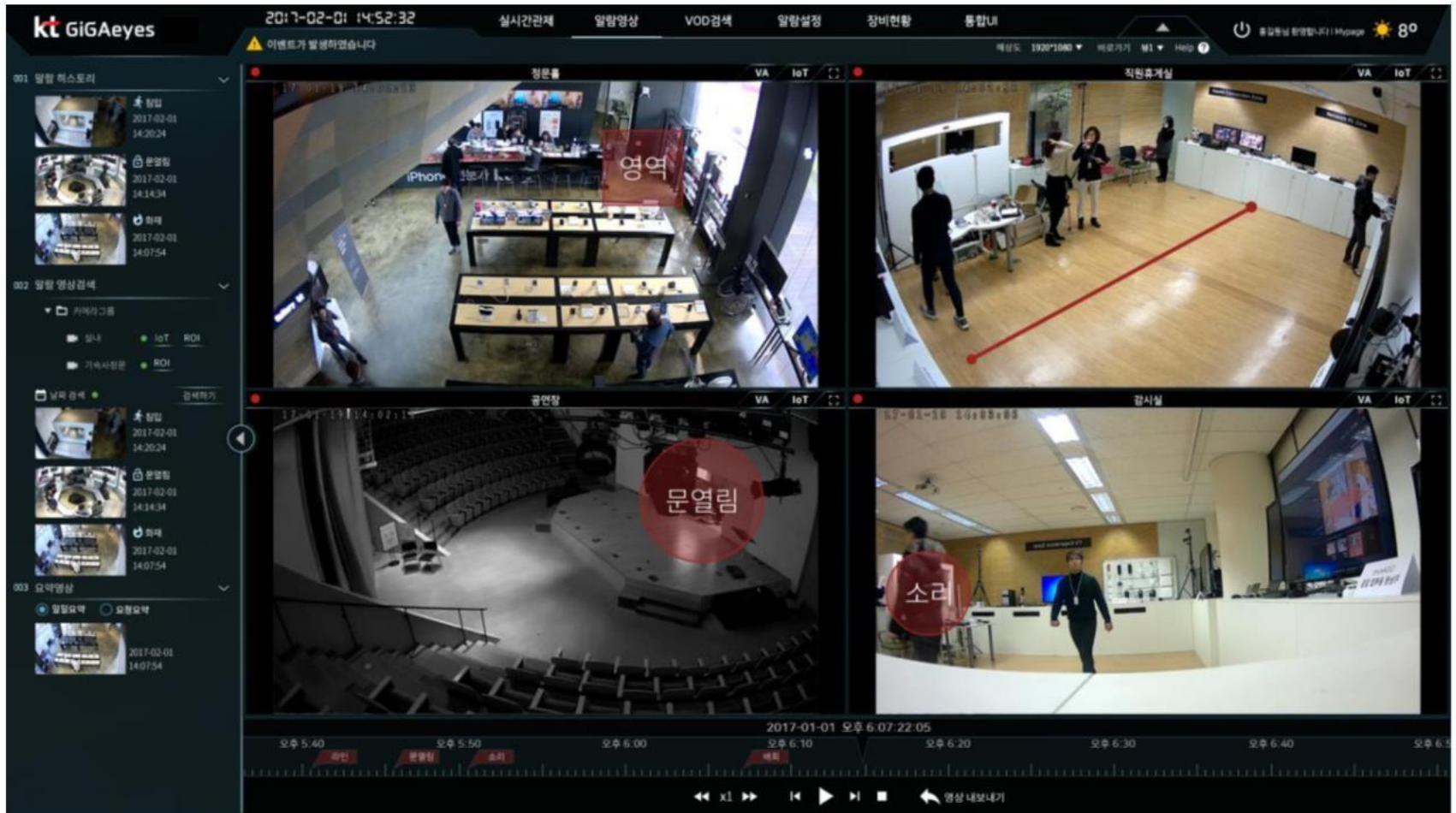
4

GiGAeyes 메인서비스 기능

② 이벤트 녹화검색 / 지능형 영역 설정 화면 표시



썸네일 이미지 표시 창으로 손쉬운 검색, 이벤트 히스토리 내역 표시로 시간대, 이벤트 종류별 **영상검색 편의성 제공** 및 **요약 재생 기능**을 통한 영상 검색 시간을 단축합니다.



※ 썸네일 : 페이지 전체의 레이아웃을 검토할 수 있도록 페이지 전체를 최소화 하여 화면 표출하는 기능

4 GiGAeyes 메인서비스 기능

③ 스마트 검색



다양한 영상검색 메뉴(색상, 얼굴인식 등)로 손쉬운 영상검색 기능을 제공합니다.

The screenshot displays the GiGAeyes web interface. The top navigation bar includes the logo, a timestamp (2017-02-01 14:52:32), and various menu items like '실시간관제', '알람영상', 'VOD검색', '알람설정', '장비현황', and '통합UI'. The left sidebar contains '001 카메라 정보' and '002 검색설정'. The main video window shows a live feed of a room with a red bounding box around a person. The bottom timeline shows a time range from 5:40 to 6:40.

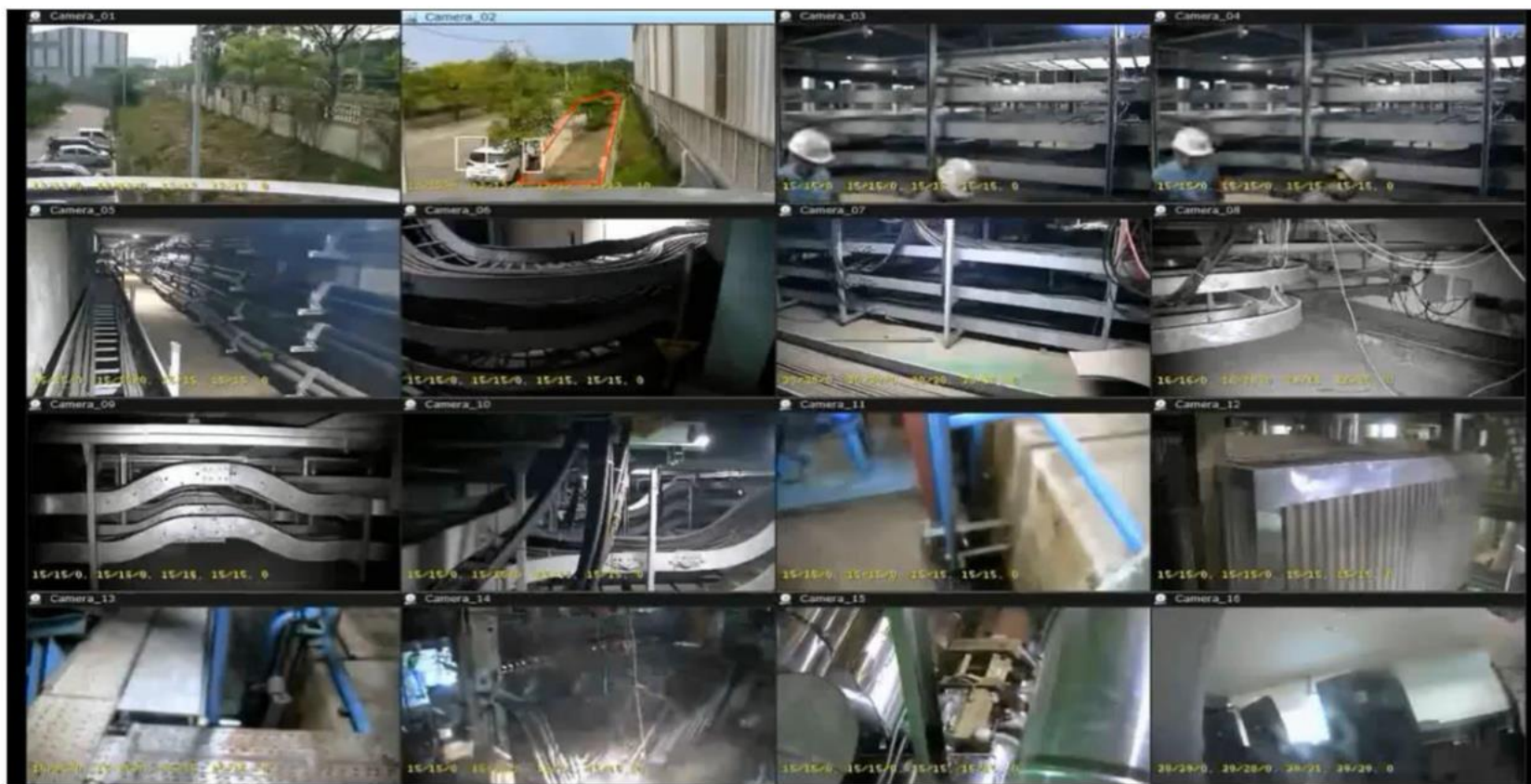
5 GiGAeyes VA 기본제공 기능

① 침입 감지



특정 영역 내에 들어오는 사람을 자동으로 감지하는 기능으로 **교도소, Gop, 통제구역** 등에 활용이 가능합니다.

① 침입 감지



5 GiGAeyes VA 기본제공 기능

② 배회 감지



특정 영역 내에 서성거림이 있거나 오랜시간 머물고 있는 사람을 자동 감지하는 기능으로
인명 사고가 많은 교량, 학교 앞, 어린이 보호구역 등에 활용이 가능합니다.

② 배회 감지



5 GiGAeyes VA 기본제공 기능

③ 히트맵



특정 영역 내의 고객 체류시간 및 동선을 파악하는 기능이며, **고객 동선을 기반으로** 상품을 배치하여 **마케팅 정보 활용**이 가능합니다.

③ 히트맵



5

GiGAeyes VA 기본제공 기능

④ 피플 카운팅



특정 영역이나 가상의 선을 통과한 사람의 객체 수를 자동 카운팅하는 기능으로 **쇼핑몰, 편의점, 각종 상점에서 시간/장소별 고객의 수를 파악하여 마케팅 정보 활용**이 가능합니다.

④ 피플 카운팅



5 GiGAeyes VA 특화 기능

① PTZ 객체 자동추적



감지된 영역 내 움직이는 객체를 인지하여 자동으로 추적하는 기능으로 감지된 객체를 실시간 추적하여 범죄자의 이동 경로 확보 및 위치분석(주변 카메라 연동)이 가능합니다.

① PTZ 추적



* PTZ(Pan-Tilt-Zoom): 카메라를 상하·좌우·줌으로 움직이며 피사체를 추적하는 기능

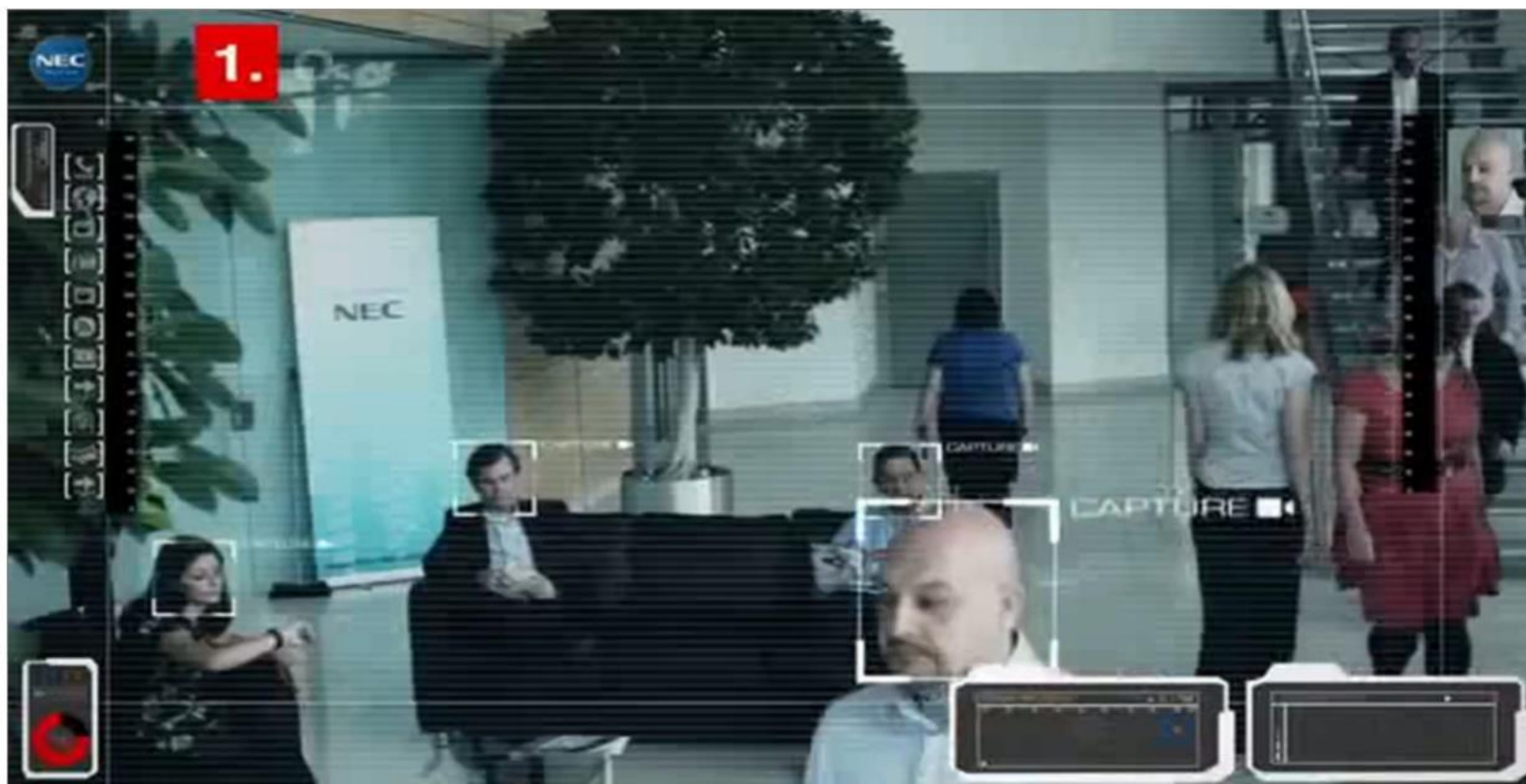
5 GiGAeyes VA 특화 기능

② 얼굴 인식



특정영역 내 얼굴을 자동 감지하여 특정 인물을 분류하는 기능으로 **외부인의 출입통제** 및 **고객의 성별, 연령대를 파악하여 맞춤형 광고**에 활용이 가능합니다.

② 얼굴 인식



5

GiGAeyes VA 특화 기능

③ 차량번호 인식



특정 영역 차량 진입 시 자동 차량번호를 인식하는 기능으로 주차장/범죄, 도난 차량 감시 목적에 활용이 가능합니다.

③ 차량번호 인식



5 GiGAeyes VA 특화 기능

④ 영상 반출 객체 마스크



객체 자동 감지 또는 사용자가 원하는 지정객체를 **모자이크 처리**하여 영상을 반출하는 기능으로 **개인정보보호** 및 **외부 정보유출이 민감한 곳**에 활용이 가능합니다.

④ 영상 반출 객체 마스크

The screenshot displays the GiGAeyes VA software interface. The main window shows a live video feed of a classroom with children and a teacher. On the right side, there is a control panel with various settings. At the bottom, a message box states: "모든 작업이 완료되었습니다~ 이제, 완료된 영상을 보시겠습니다~" (All work is completed~ Now, I will show you the completed video~).

모든 작업이 완료되었습니다~
이제, 완료된 영상을 보시겠습니다~

5 GiGAeyes VA 특화 기능

⑤ 연기 감지



이벤트 영역 내에서 설정된 감지시간 이상 연기가 발생된 경우 이벤트를 발생하는 기능으로 **화재 조기 감지** 또는 **비 흡연구역 감지** 등에 활용이 가능합니다.

⑤ 연기 감지



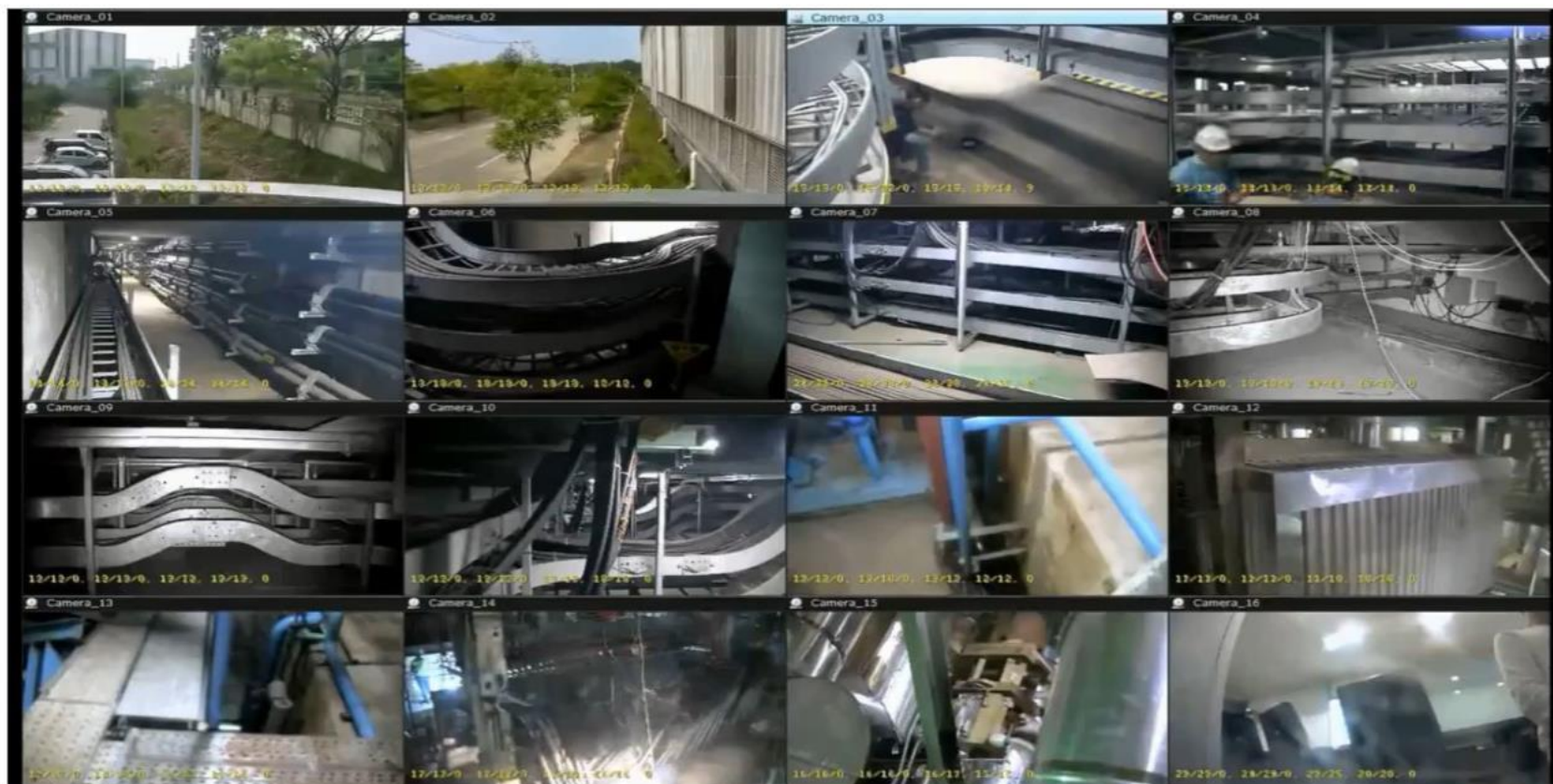
5 GiGAeyes VA 특화 기능

⑥ 불꽃 감지



설정 영역 내에서 설정된 감지시간 이상 불꽃이 발생된 경우 이벤트를 발생하는 기능으로 **산불감시** 등 화재감지에 활용이 가능합니다.

⑥ 불꽃 감지



5 GiGAeyes VA 특화 기능

⑦ 경계선 통과



가상의 선을 설정하여 해당 경계선을 통과하면 이벤트를 발생시키는 기능으로 **출입 금지 구역의 통행 금지 목적**으로 활용이 가능합니다.

⑦ 경계선 통과



5 GiGAeyes VA 특화 기능

⑧ 역방향 이동



설정 영역 내 이동 물체가 가상 경계선 및 설정 방향으로 시간 내에 통과하면 이벤트가 발생하는 기능으로 **일방통행 위반 감지 목적**으로 활용이 가능합니다.

⑧ 역방향 이동



5

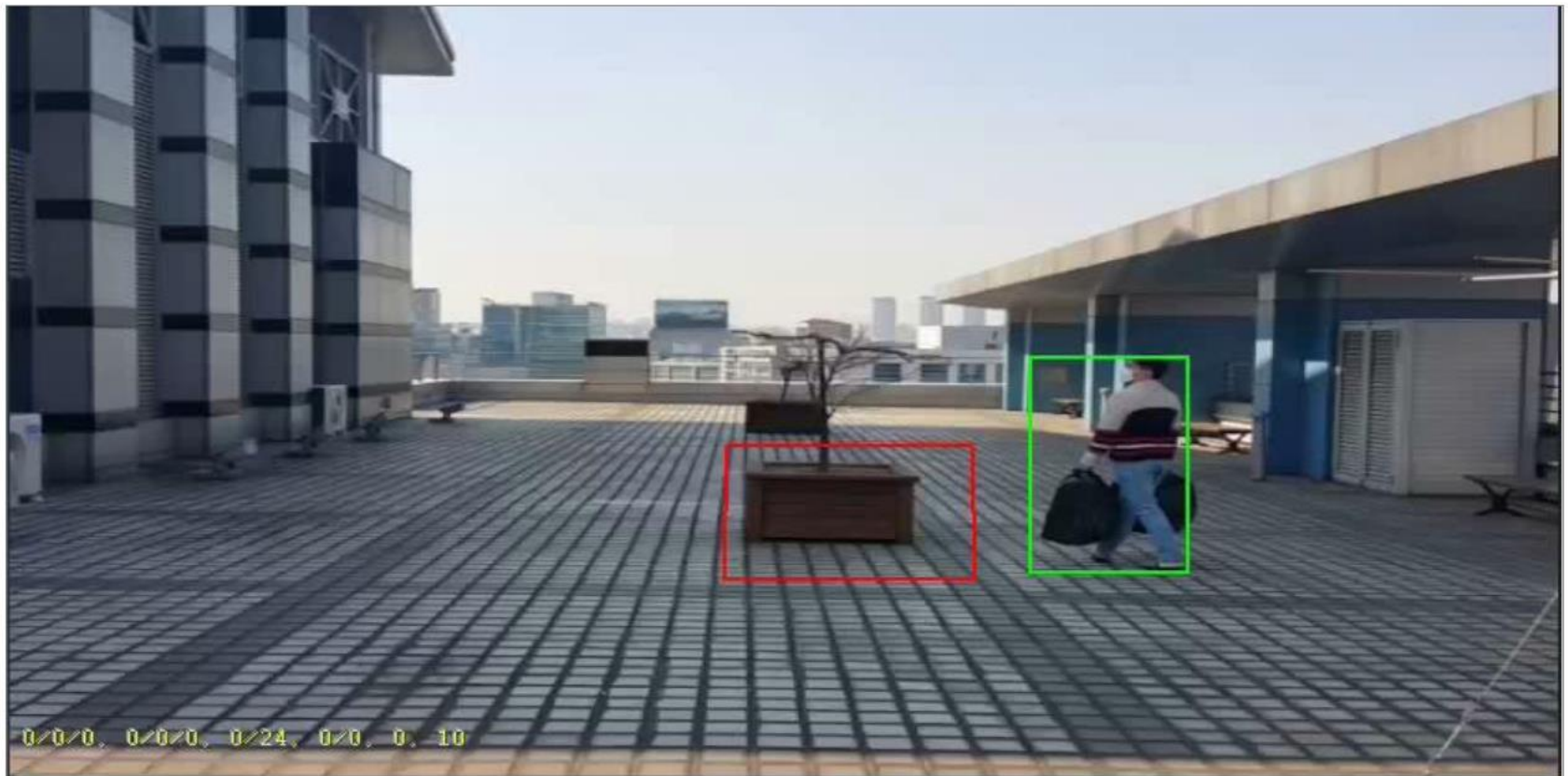
GiGAeyes VA 특화 기능

⑨ 버려짐



특정 영역 내에 물체가 설정된 시간 이상 버려진 경우 이벤트가 발생하는 기능으로 폭탄테러 예방, 고가의 전시물/시설물 도난 및 훼손 감시용으로 활용이 가능합니다.

⑨ 버려짐



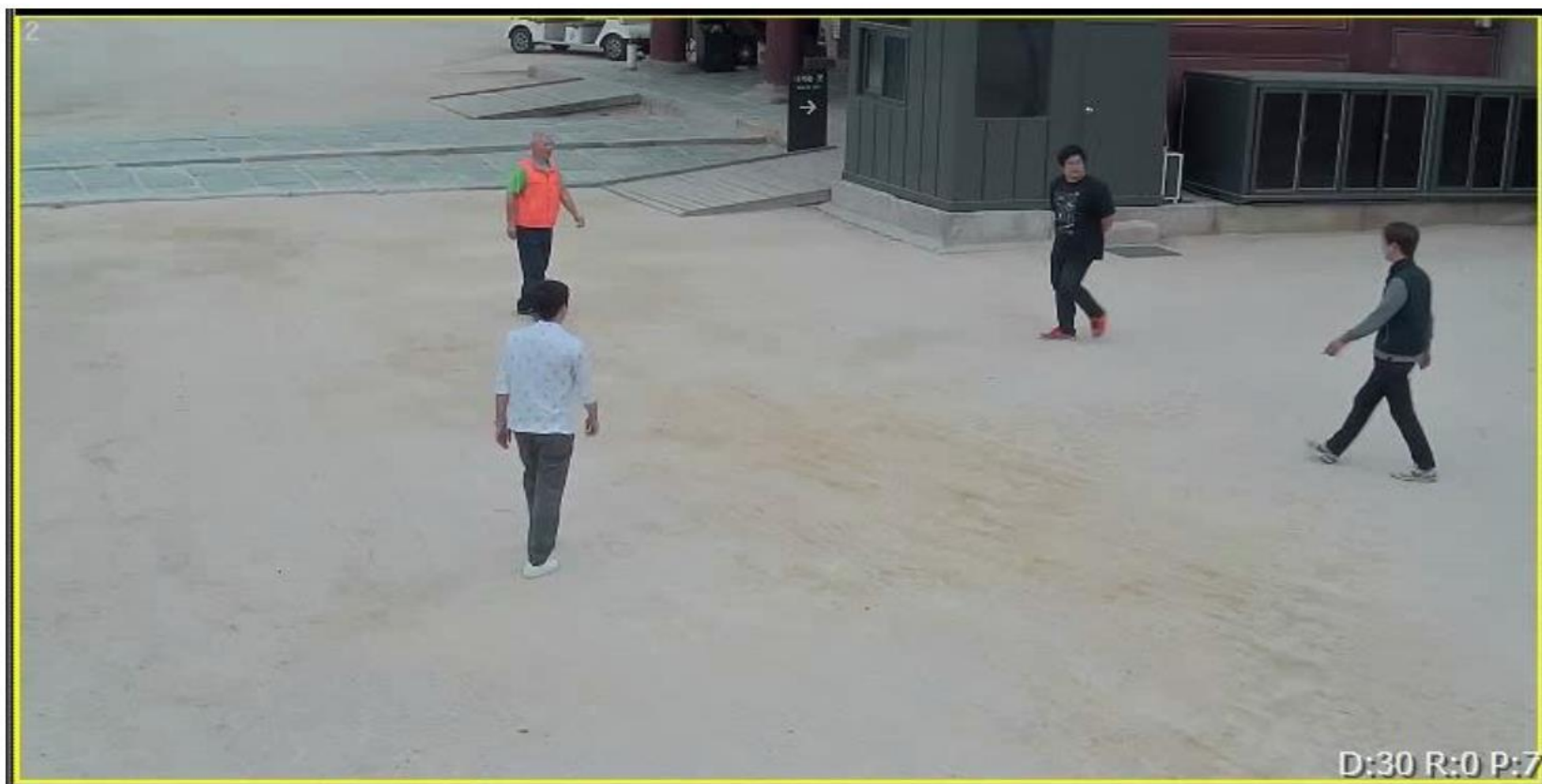
5 GiGAeyes VA 특화 기능

⑩ 군집 알람



특정 영역 내에 사람들이 군집 한 경우 이벤트를 발생시키는 기능으로 특정지역에 다수의 사람들이 밀집 할 경우 **위험요소가 있는 곳**에 활용이 가능합니다.

⑩ 군집 알람



별첨1 솔루션 비교표



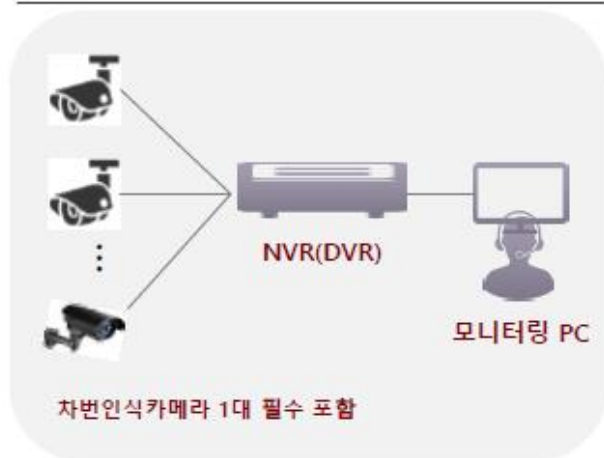
항목	KT	A사	B사
OS (서버 운영체제)	Linux	Windows	Linux
CAL라이선스	X	○	X
인증	KISA	글로벌인증	국내인증
IOT센서 연동 (자석, 열선, 오디오)	즉시 연동	별도 개발 연동	별도 개발 연동

< 2017.03.06, 전자신문 기사 발췌 >

KISA 한국인터넷진흥원

별첨3 상품 구성-① (개별농가 대상 : CCTV 구축형, 안)

패키지 상품 구성



■ 사업 의무 준수사항

- 카메라 화질 : 200만 화소 이상
- 저장 기간 : 최소 45일간 영상 저장
- 축사 내(15lux 이하)에서 촬영이 가능
- 카메라 설치 장소
 - 농장 출입구 및 축사별 입구에 설치

① NVR(IP카메라) 패키지 견적

패키지 구성
① 4CH NVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 3대 + 공사비
② 8CH NVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 4대 + 공사비
③ 8CH NVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 5대 + 공사비
④ 8CH NVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 6대 + 공사비
⑤ 8CH NVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 7대 + 공사비

② DVR(아날로그카메라) 패키지 견적

패키지 구성
① 4CH DVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 3대 + 공사비
② 8CH DVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 4대 + 공사비
③ 8CH DVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 5대 + 공사비
④ 8CH DVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 6대 + 공사비
⑤ 8CH DVR + LCD모니터 1대 + 차변인식카메라 1대 + 일반카메라 7대 + 공사비

※ 공통 사항 : 농가 설치 환경에 따라 설치 비용이 추가될 수 있음.

※ DVR 대비 NVR 장점: 차량번호 검색 기능(ex 검색 희망 차량번호 입력 시 해당 차량출입 시점 확인)

kt telecop 이 최고의 안심(安心) 파트너가 되겠습니다.

감사합니다!