



중소기업기술마켓  
공공기관과 기업, 기술로 잇다



<http://rcsnc.co.kr>

# CCTV Total Solution with innovative Technology



인공지능과 인간의 가치를  
높이는 신뢰와 상생 중심의  
혁신 인증 기업 주식회사 알씨

회사소개서



## Mission + Vision

주식회사 알씨는 시 기반 영상 분석 기술로 더 안전하고 효율적으로 사람과 재산을 보호합니다.

기술은 복잡하지만, 사용자는 늘 간편해야 한다고 믿습니다.

사람을 위한 기술, 사회를 위한 솔루션 제공,  
이것이 주식회사 알씨가 존재하는 이유입니다.

## Fields of Business

- **인공지능 기반 영상감시시스템**
  - 여성안심화장실 전용 솔루션 (기존 카메라)
  - 실종자 고속검색 솔루션 (기존 카메라)
  - AI 기능 탑재 카메라
  - AI 기능 탑재 Edge Server
- **전기차 화재 감지 및 확산방지시스템**
  - 듀얼 열화상을 이용한 화재 감지 솔루션
  - 불꽃/연기 지능형 분석 솔루션
  - 내장형 및 IP 스피커를 통한 연계 방송
  - 원격제어 질식소화포 화재확산방지시스템
- **산불감지 솔루션**
  - 듀얼 열화상 카메라를 이용한 산불 감지 솔루션
  - 고배율 CCTV 시스템
  - AI 인공지능 Server
- **산업안전 솔루션**
  - 통합관제시스템 : VMS + 스토리지 + IP 비디오 월 등
  - 불법주정차 단속시스템 (GPS 기반 이동형 모니터링 포함)
  - 차량번호판독시스템 (이륜차 및 헬멧 미착용 포함)
  - 특수 카메라 : 방폭, 수중 카메라 등
  - 금속기동 : 상생협력 제품 + 협업기업 제품 포함

# Company History

- 2025. 04. 23 | 혁신제품 단가계약 체결
  - 12. 23 | 협업기업 선정 확인 획득
  - 12. 30 | 중소기업 기술마켓 인증 획득

---

- 2024. 06. 07 | 안전보건경영시스템(ISO45001) 인증 획득
  - 06. 26 | 위험성평가 우수사업장 선정
  - 10. 16 | 나라장터 다수공급자계약 물품(보안용카메라) 등록

---

- 2023. 05. 01 | 강소기업 확인 취득
  - 05. 19 | 공공기관 제출용 신용평가등급 BB+ 획득
  - 09. 13 | 지식재산 경영인증 획득
  - 12. 28 | 혁신제품 지정 (고해상도 변환기술을 적용 이륜자동차를 포함한 차량번호판독 통합플랫폼)

---

- 2022. 04. 08 | 소재 · 부품 · 장비 전문기업 확인 취득
  - 06. 13 | 직무발명보상 우수기업 인증 획득
  - 07. 06 | 성과공유기업 확인 취득
  - 11. 01 | 경기도 유망중소기업인증 획득
  - 12. 01 | 가족친화인증 획득

---

- 2021. 06. 23 | 품질경영시스템(ISO9001/ISO9002) / 환경경영시스템(ISO14001) 인증 획득

---

- 2019. 04. 01 | 본사 주소 이전 (안양시 동안구 호계동 신원비전타워 307호 → 404호)
  - 04. 16 | 공장 등록
  - 06. 26 | 나라장터 3자단가계약 산업관리소프트웨어(불법주정차 단속 S/W) 등록

---

- 2018. 08. 02 | 나라장터 다수공급자계약 물품(영상감시장치) 등록

---

- 2017. 03. 21 | 여성기업 확인서(제0118-2017-00448호)
  - 07. 22 | 자본금 증자 (5천만원 → 2억원)
  - 08. 02 | 벤처기업 확인
  - 08. 28 | 정보 통신 공사 면허(제311423호) 취득

---

- 2016. 09. 09 | 소프트웨어사업자 신고(B16-124935)
  - 12. 20 | 기업부설연구소 설립(제2016115968호)

---

- 2015. 04. 13 | 본사 주소 이전 (안양시 동안구 관양동 → 호계동)
  - 12. 30 | 상호변경 (주식회사 알씨에스앤씨 → 주식회사 알씨)
  - 12. 30 | 양영의 대표이사 취임

---

- 2013. 03. 07 | 주식회사 알씨에스앤씨 설립

## 등록 및 인증 현황

### 기본등록 및 인증

- 조달청 혁신제품 지정 (제2023-273호)
- 여성기업 확인서 (제 0118-2026-45414 호)
- 영상감시 시스템 K마크 인증 (PC12023-114)
- 영상감시 시스템 Q마크(품질인증) 지정서 (QA-3351)
- 차량번호판독 시스템 K마크 인증 (PC12023-115)
- 차량번호판독 시스템 Q마크(품질인증) 지정서 (QA-3352)
- NIS 국가정보원 협력업체 등록 (방법시스템)
- 소프트웨어사업자 확인서 (B24-282173)
- 정보통신공사업 등록증 (제311423호)
- 기업부설연구소 인증서 (제2016115968호)
- 벤처기업 확인서 (제20240717030096호)
- 경기도 유망중소기업 인증 (제2022-127호)
- 강소기업 확인 취득 (제2024-00342호)
- ISO9001:2015 품질경영 인증 (ISCQM-1617)
- ISO14001:2015 환경경영 인증 (ISCEM-1004)
- ISO45001 안전보건경영시스템 인증 (OHI083324)
- 지식재산 경영인증 (2023-0041)
- 소재·부품·장비 전문기업 확인 (제27592호)
- 직무발명보상 우수기업 인증 (제2024-00147호)
- 성과공유기업 확인 (제2022-019044호)
- 가족친화 인증 (제2022-0629호)
- 조달청 나라장터 MAS 등록 (영상감시 장치)
- 조달청 나라장터 산업관리 소프트웨어 3자 단가 등록
- 위험성평가 우수기업 인증 (제24-23-A-66호)
- 상생협력제품 확인서 (24-AA0006)
- 조달청 나라장터 MAS 등록 (보안용카메라)
- 중소기업기술마켓 인증 (2025-12-000192)
- 협업기업 선정 확인 (제2025-345호)

### GS 인증

- DeepSSy v2.0 / 1등급 (17-0501)
- T-DeepSSy v1.0 / 1등급 (23-0020)
- S-DeepSSy v1.0 / 1등급 (23-0420)
- 영상 학습기반 객체 분류 및 분석시스템 v1.0 / 1등급 (24-0037)

## 특허

- 딥러닝 기반의 후방 촬영을 통한 이륜자동차 번호판 인식 방법 및 시스템 (제10-2506971호)
- 스테레오 기법을 이용한 교차로 꼬리물기 차량 자동 단속 시스템 및 그 방법 (제10-1372843호)
- 하이브리드 병렬처리를 이용한 영상내 영역 라벨링 장치 및 방법 (제10-1392978호)
- 배경 모델링을 사용하여 검지된 물체 영역 내 파티클 필터를 이용한 시점감 연계 추적 시스템 및 방법 (제10-1422084호)
- 열화상 카메라를 이용한 이동 물체 추적 및 자동 조명 제어 시스템 (제10-1600527호)
- 학습 기반의 영상 내 관심 물체 검지 및 환경 변화에 강인한 물체 추적 방법 (제10-1735365호)
- 인공지능 기반 차량 적재불량 검출 시스템 (제10-2296471호)
- 다중 관심영역 설정을 이용한 불법 주정차 차량 번호판 인식 시스템 및 방법 (제10-2725473호)
- 트럭덮개 여부 판단 시스템 및 방법 (제2023-0095768호)
- 트럭 높이 측정 시스템 및 방법 (제2023-0095764호)

## 직접생산 확인서

- 정보시스템유지관리서비스 (8111189901)
- 차량번호판독기 (4616151601)
- 소프트웨어 유지 및 지원 (8111229901)
- 컴퓨터서버 (4321150102)
- 보안용카메라 (4617161002)
- 영상감시장치 (4617162201)
- 무인교통감시장치(4617168501)
- 금속기둥 (3010290301)
- 원격접속장치 (4322152101)

## 국가 공인 시험성적서

- DeepSSy v2.0 (기용2018-00074)
- T-DeepSSy v1.0 (23-029423-01-3)
- S-DeepSSy v1.0 (23-029603-01-3)
- DeepSSy LPR 1.0 (CU22-01631K)
- 초지능 객체 분석 및 판독 시스템 v1.0 (22-079336-01-01)
- 초지능 객체 검출시스템 v1.0 (TGS-A-23-421)
- 영상학습기반 객체분류 및 분석시스템 v1.0 (CGS-2024-000023)



혁신조달 기술 소개

# TECHNOLOGY

인증번호 제 2023 - 273 호



# 혁신제품 지정 인증서

01 기업명 주식회사 알씨

사업자등록번호 134 - 87 - 06666

02 주소 경기도 안양시 동안구 전파로 88, 404호(호계동,신원비전타워)

03 혁신제품명 고해상도 변환기술(Super Resolution)을 적용하여 이륜자동차를 포함한 모든 차량번호판독 통합플랫폼

04 지정기간 2023년 12월 28일부터 2026년 12월 27일까지

위 제품은 「조달사업에 관한 법률 시행령」 제33조 제1항 및 「혁신제품 지정 및 구매촉진 등에 관한 규정」 제10조 제1항에 의거하여 혁신제품으로 지정되었음을 인증합니다.

2023년 12월 28일

조달청



# (주)알씨 혁신조달 기술 소개



적용 특허 : 딥러닝 기반의 후방 촬영을 통한 이륜자동차 번호판 인식 방법 및 시스템 (제10-2506971호)

## SRCNN(고해상도 변환기술) 적용 후 LW/PH 값이 4배 개선됨을 검증 : K마크

» 저희 RC 혁신조달 핵심 기술은 카메라로부터 입력되는 영상을, 바이큐빅(Bicubic) 보간법을 사용하여 원하는 크기의 고해상도(High Resolution : HR) 이미지로 늘려주고, 컨벌루셔널 레이어(convolutional layer)를 적용하여 노이즈 제거를 합니다.



Original / PSNR



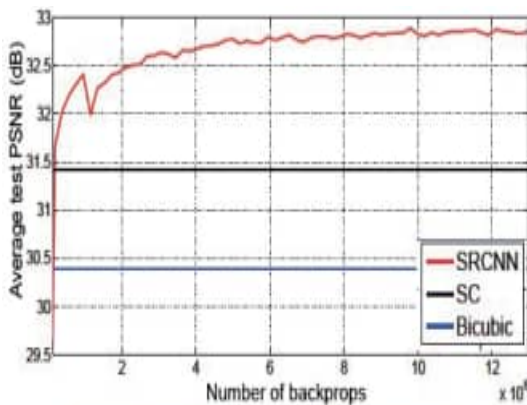
Bicubic / 24.04 dB



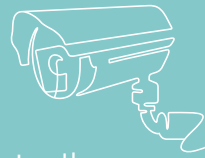
SC / 25.58 dB



SRCNN / 27.95 dB



- 촬영된 영상을 고해상도로 변환(SRCNN) 후 객체 분석 및 인식
    - 운행 중인 차량 이미지에 SRCNN 적용 : 약 2.5배 LW/PH 개선
    - 일반 영상 이미지에 SRCNN 적용 : 약 4.3배 LW/PH 개선
  - 주·야간 2차선 일반자동차, 이륜자동차 번호판 동시 판독 (97%이상)
  - 주·야간 사람, 일반자동차, 이륜자동차, 번호판 최대 16개 동시 인식
  - 기존 시스템 포함 최대 100채널 일괄 운영 가능한 통합플랫폼 구성
  - 기존 시스템과 호환 : 표준 프로토콜 준수, 공통 FTP 서버 호환
- ※ 상기 모든 기능은, 공인시험기관의 K마크, Q마크를 통해 검증



시스템 소개

# SYSTEM

# 범죄 예방을 위한 여성안심화장실(성별식별) 전용 솔루션



여성안심화장실 솔루션 메인 화면 및 탐지 영상(예시)

## 시스템 특징점

### 범죄 사전 예방

패턴 인식을 이용한 범죄 예방,  
이상 징후 감지 시 안내방송을  
통한 계도 기능

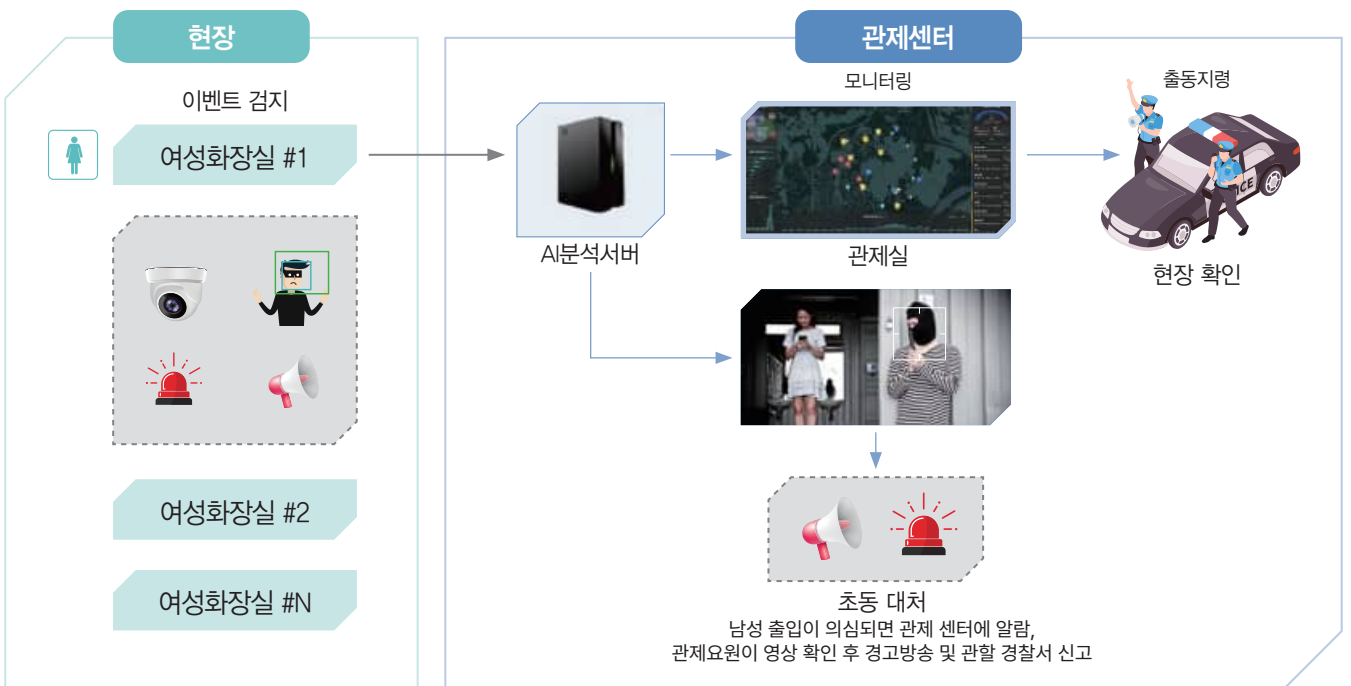
### 실시간 이벤트 감지

인공지능 알고리즘을 통한 사람,  
차량 등 실시간 이벤트 검출 시  
팝업 알림 및 긴급상황 신속 대응

### 딥러닝 기반 객체 학습

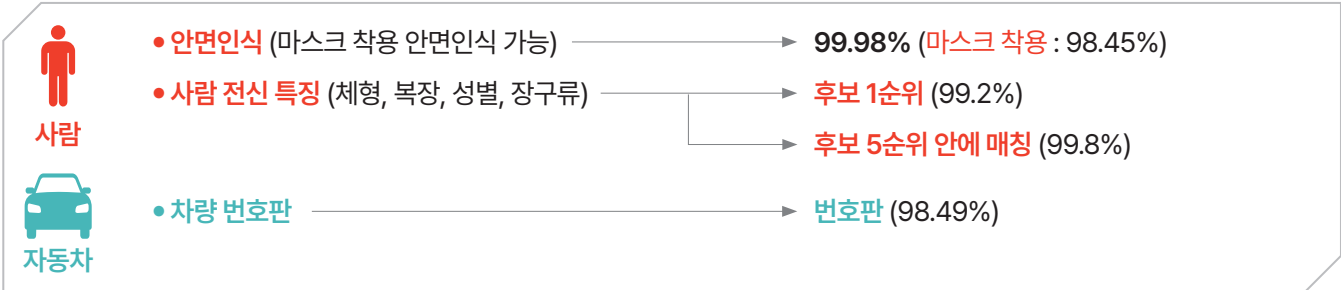
고해상도 (SRCNN) 영상  
얼굴 특징 추출, 낮은 오탐율  
성별 판별 (남/여)

## 시스템 구성도

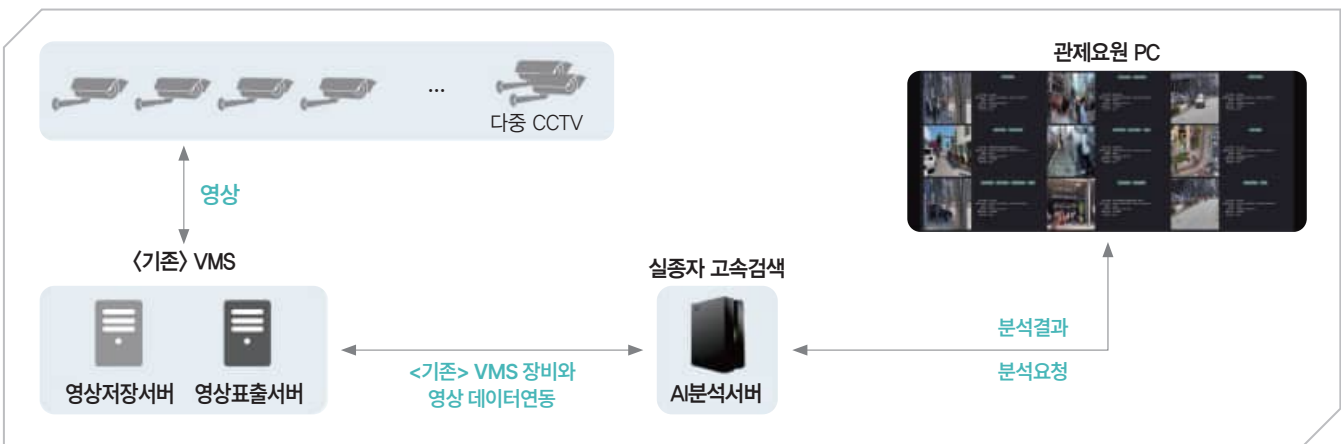


# 실종자 검색 솔루션

## 지능형 실종자 고속검색



## 서비스 구성도



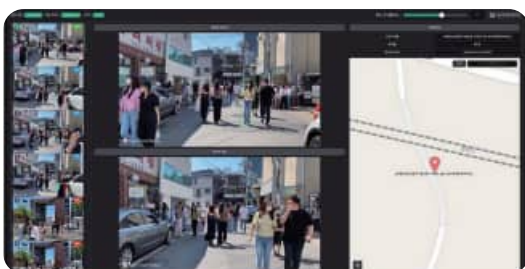
## 지능형 영상 고속 검색 서비스

» 사람 · 차량 과거 이동 경로 추적, 현재 위치 식별 및 시각화 서비스

### 1. 검색 대상 선택



### 2. 검색 조건 실시간 모니터링



### 3. 동선구축



### 4. 결과 보고서



## 듀얼 열화상을 이용한 화재 감지 솔루션

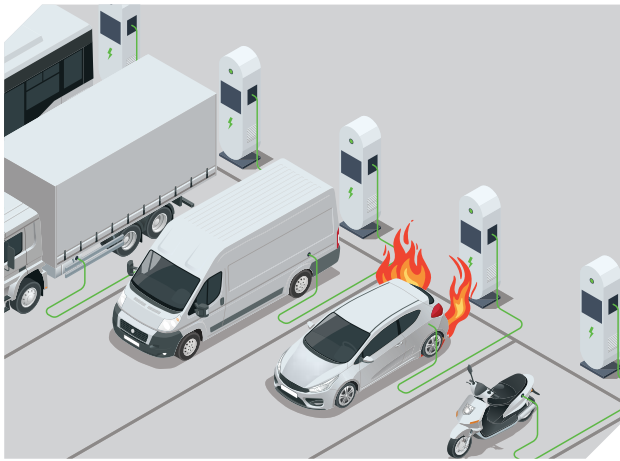
» 친환경자동차법 시행으로 지속적으로 증가하는 전기차 충전 시설의 화재발생을 사전에 확인하여 보다 빠른 화재 진압을 위한 전기차 안전 충전 솔루션을 소개합니다.

(주)알씨의 혁신조달 등록 열화상 듀얼 카메라를 이용하여 화재 발생 전 고온 상태를 감지하고 관제센터 및 전기차 충전소에 알람을 전달하여 사전 화재 예방 및 화재 발생 시 초기 즉각적인 대응을 위한 솔루션입니다.



### 전기차 안전 충전 솔루션 이벤트 알람 구성도

설정된 전기차 안전 충전 이벤트에 따라 관제센터 및 표출이 필요한 장소에 이벤트 영상 및 알람을 출력하여 화재를 사전에 예방



이상 온도 감지 이벤트 팝업

\* 일반 영상과 열화상 화면을 개별 또는 병합 모니터링 할 수 있습니다.

### 지능형 열화상 카메라 주요 기능



#### 이상 고온 감지

시설내 이상고온 감지를 통하여 상시 안전 모니터링으로 대형 화재 예방



#### NVR 연동을 통한 이상 온도 감지 이벤트팝업

이상 온도 상승을 감지 하였을 때, 이벤트 팝업을 통한 상시 안전 모니터링 기능



#### 높은 정밀도 온도 측정

열화상 카메라는 높은 정밀도로 온도 측정이 가능하며 오차율은  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  또는 3%로 오감지 최소화



#### 일반 / 열화상 화면 병합 모니터링

5M 고화질 영상과 열화상 영상 병합을 통하여 실시간 모니터링 및 온도 감시 기능



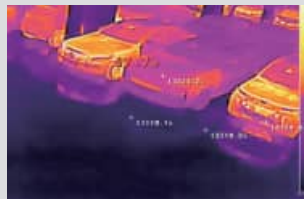
#### (내장된) 스피커를 통한 음성 방송

이상 온도 상승을 감지 하였을 때, 내장된 스피커를 통해 원하는 음성 방송 송출

\* 일반 영상과 열화상 화면을 개별 또는 병합 모니터링 할 수 있습니다.



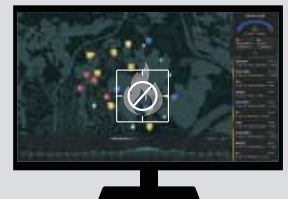
일반 영상



열화상 영상



일반+열화상 영상



연기 및 불꽃 등의 영상 데이터가 학습된 AI 서버 및 열화상 듀얼 카메라를 이용하여 화재 발생 전 고온 상태를 감지하고 관제센터에 알람을 전달하여 사전 화재 예방 및 화재 발생 시 즉각적인 대응을 위한 솔루션

# 불꽃/연기 지능형 분석 솔루션

## Flame/Smoke Deep Learning Analysis

» 지능형 영상 분석을 통해 불꽃 및 연기를 감지하는 솔루션을 소개합니다.

AI 서버에 입력되는 모든 영상에 대한 분석으로 광범위한 영역의 감시가 가능하며, 사용자가 실시간으로 영상을 통해 실제 화재 발생 유무를 신속하게 확인 및 대응이 가능합니다.



### 불꽃/연기 지능형 딥러닝 영상분석 솔루션 기능

- 기능(불꽃, 연기)별로 신뢰도, 관심영역 DNN 분석 모델 개별 설정 가능
- 영상 팝업, 경고음 발생 등 이벤트 알람 및 사이렌 등 외부 장비 연동 가능
- 중앙 관제실 및 분산된 다수의 관제 장소에 동시에 상황 전달 가능
- 관제 장소 별로 다른 조건으로 이벤트 알람 설정 가능



불꽃/연기 영상분석 솔루션 실시간 화면

이벤트 ID	이벤트 이름	신뢰도	관심영역	분석 모델	설정	상태	위치	시간
1	불꽃	0.95	상단	모델 A	ON	발생	101호	2023-10-27 10:00:00
2	불꽃	0.92	중단	모델 B	ON	발생	102호	2023-10-27 10:01:00
3	불꽃	0.98	하단	모델 C	ON	발생	103호	2023-10-27 10:02:00
4	연기	0.88	상단	모델 D	ON	발생	104호	2023-10-27 10:03:00
5	연기	0.85	중단	모델 E	ON	발생	105호	2023-10-27 10:04:00
6	연기	0.91	하단	모델 F	ON	발생	106호	2023-10-27 10:05:00
7	불꽃	0.93	상단	모델 G	ON	발생	107호	2023-10-27 10:06:00
8	불꽃	0.96	중단	모델 H	ON	발생	108호	2023-10-27 10:07:00
9	불꽃	0.94	하단	모델 I	ON	발생	109호	2023-10-27 10:08:00
10	연기	0.89	상단	모델 J	ON	발생	110호	2023-10-27 10:09:00
11	연기	0.87	중단	모델 K	ON	발생	111호	2023-10-27 10:10:00
12	연기	0.90	하단	모델 L	ON	발생	112호	2023-10-27 10:11:00
13	불꽃	0.97	상단	모델 M	ON	발생	113호	2023-10-27 10:12:00
14	불꽃	0.95	중단	모델 N	ON	발생	114호	2023-10-27 10:13:00
15	불꽃	0.92	하단	모델 O	ON	발생	115호	2023-10-27 10:14:00
16	연기	0.86	상단	모델 P	ON	발생	116호	2023-10-27 10:15:00
17	연기	0.84	중단	모델 Q	ON	발생	117호	2023-10-27 10:16:00
18	연기	0.88	하단	모델 R	ON	발생	118호	2023-10-27 10:17:00
19	불꽃	0.91	상단	모델 S	ON	발생	119호	2023-10-27 10:18:00
20	불꽃	0.93	중단	모델 T	ON	발생	120호	2023-10-27 10:19:00

불꽃/연기 영상분석 솔루션 설정화면



### 불꽃/연기 지능형 분석 솔루션 특화기능

- 저장분배장치에 AI 딥러닝 화재감지 기능을 탑재하여 저비용 고성능 지능형 분석
- 채널 별 불꽃/연기 기능 개별 활성화, 객체 분석주기, 객체 신뢰도, 움직이는 객체 분석, 다양한 객체분석 모델 등 영상분석 옵션을 통하여 사용환경에 따른 최적화된 구성과 오경보에 따른 관제피로도를 획기적으로 감소
- 객체분석 HW를 CPU, GPU로 분리 선택하여 현장에 최적화된 HW 구성
- 이벤트 지속시간, 객체인식 관심영역, 신뢰도 값 표시등 사용자 친화적 UI 제공
- 불꽃/ 연기 이벤트에 따른 다양한 알람을 지원하여 최적화된 시스템 구성

### 화재/연기이벤트 검색지원

• AI 지능형 영상 분석 데이터를 통해 이벤트 검색을 지원

이벤트 ID	이벤트 이름	신뢰도	관심영역	분석 모델	설정	상태	위치	시간
1	불꽃	0.95	상단	모델 A	ON	발생	101호	2023-10-27 10:00:00
2	불꽃	0.92	중단	모델 B	ON	발생	102호	2023-10-27 10:01:00
3	불꽃	0.98	하단	모델 C	ON	발생	103호	2023-10-27 10:02:00
4	연기	0.88	상단	모델 D	ON	발생	104호	2023-10-27 10:03:00
5	연기	0.85	중단	모델 E	ON	발생	105호	2023-10-27 10:04:00
6	연기	0.91	하단	모델 F	ON	발생	106호	2023-10-27 10:05:00
7	불꽃	0.93	상단	모델 G	ON	발생	107호	2023-10-27 10:06:00
8	불꽃	0.96	중단	모델 H	ON	발생	108호	2023-10-27 10:07:00
9	불꽃	0.94	하단	모델 I	ON	발생	109호	2023-10-27 10:08:00
10	연기	0.89	상단	모델 J	ON	발생	110호	2023-10-27 10:09:00
11	연기	0.87	중단	모델 K	ON	발생	111호	2023-10-27 10:10:00
12	연기	0.90	하단	모델 L	ON	발생	112호	2023-10-27 10:11:00
13	불꽃	0.97	상단	모델 M	ON	발생	113호	2023-10-27 10:12:00
14	불꽃	0.95	중단	모델 N	ON	발생	114호	2023-10-27 10:13:00
15	불꽃	0.92	하단	모델 O	ON	발생	115호	2023-10-27 10:14:00
16	연기	0.86	상단	모델 P	ON	발생	116호	2023-10-27 10:15:00
17	연기	0.84	중단	모델 Q	ON	발생	117호	2023-10-27 10:16:00
18	연기	0.88	하단	모델 R	ON	발생	118호	2023-10-27 10:17:00
19	불꽃	0.91	상단	모델 S	ON	발생	119호	2023-10-27 10:18:00
20	불꽃	0.93	중단	모델 T	ON	발생	120호	2023-10-27 10:19:00

지능형 이벤트 검색 조건에 따른 검색 지원 (이벤트 종류, 채널, 시간 등의 조건 분류)

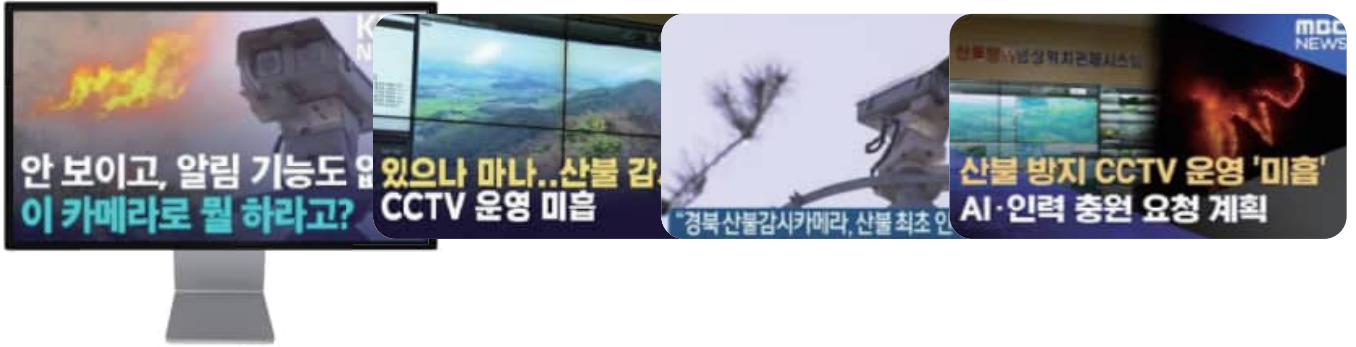
이벤트 발생  
시점 이동  
다음 항목  
자동 재생 지원

CMS 이벤트 영상 검색 화면



## 현재 산불감시시스템 문제점

» 수백억 예산의 산불감시용 CCTV 1,446대 무용지물



- 도내 산불감시 CCTV 무용지물이라니
- '산불 무인감시 카메라' 작동했지만 ... 사실상 무용지물
- 산불감시 CCTV ... 전체 산불의 0.3% 발견
- "있으나 마나?" ... 산불 감시 CCTV

전라일보, 2025.03.30

KBS, 2023.04.10

안전신문, 2024.10.17

대전 MBC, 2024.08.15

## 산불감시용 CCTV – 산불 발견율 0.3% 참혹한 결과

도대체 초기 발견이 안되는 이유가 무엇 일까요?

### 산불감시용 CCTV의 한계

1. 산불감시 CCTV 설치 현황 : 전국 약 1,446대 운영
2. 최근 5년간 3,199건 산불 발생 :  
이중 CCTV로 조기 발견된 사례 8건 (약 0.3%)
3. 산불을 감지하지 못하는 구조적 원인 (국정감사 지적 사항 발췌)
  - 1) 광범위한 산림 대비 CCTV 카메라 수량 부족 및 사각지대 존재
  - 2) 관제 인력 부족 및 야간 감시 기능 없음
  - 3) 인력에 의존한 단순 영상 모니터링
  - 4) 고정형 CCTV의 경우, 고정된 화각과 확대 및 추적 대응 불가
  - 5) 산불 발생 지역 40%가 CCTV 미설치

※ 본 수치는, 언론 공개자료 및 국회 제출 자료를 기반으로 작성

## (주)알씨 산불감지시스템은 ?

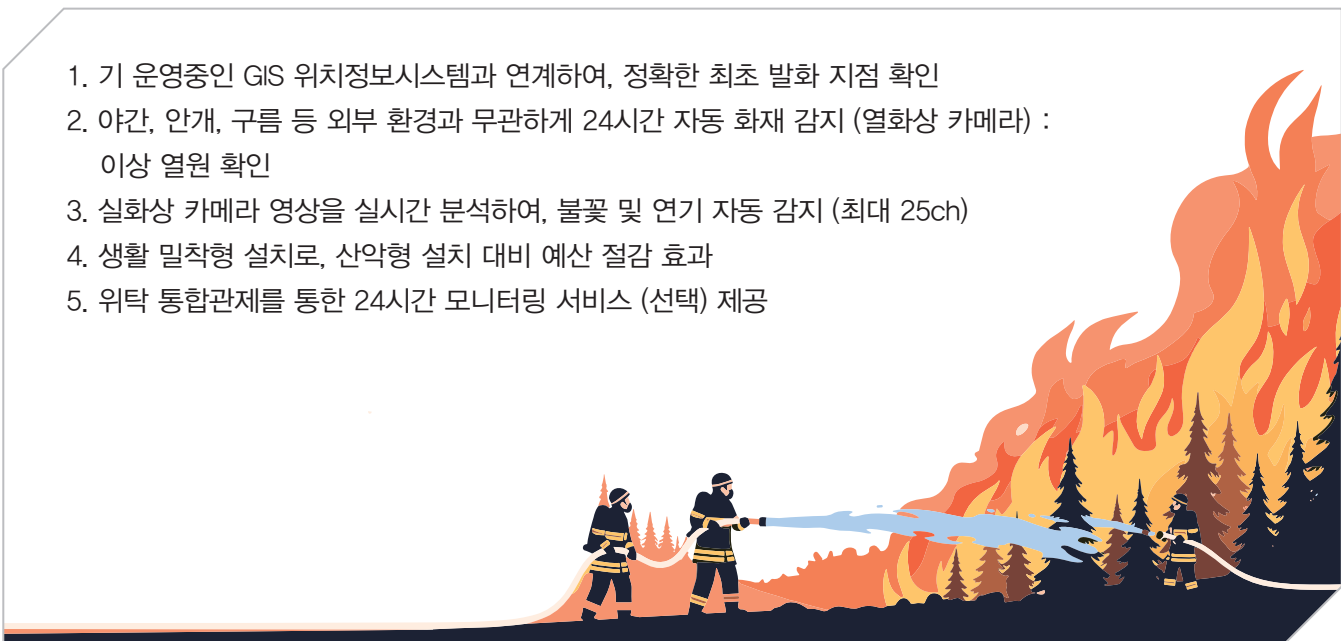
▶ 제안 드리는 산불감지시스템은 태양열 반사, 바위 및 암반 축열 등에 대한 오탐 필터링 기능이 있는 열화상 + 실화상 듀얼 카메라와 AI 영상분석 서버 (불꽃 & 연기)를 포함하고 있습니다.



- ▶ AI 영상분석서버 적용 시 : 불꽃 및 연기 자동 감지
- ▶ 광학식 Defog 기능 적용시 : 일반 안개 상황 극복 가능
- ▶ OIS 카메라 적용 시 : 강풍에도 흔들림 없이 산불감시 가능

### 도입 효과

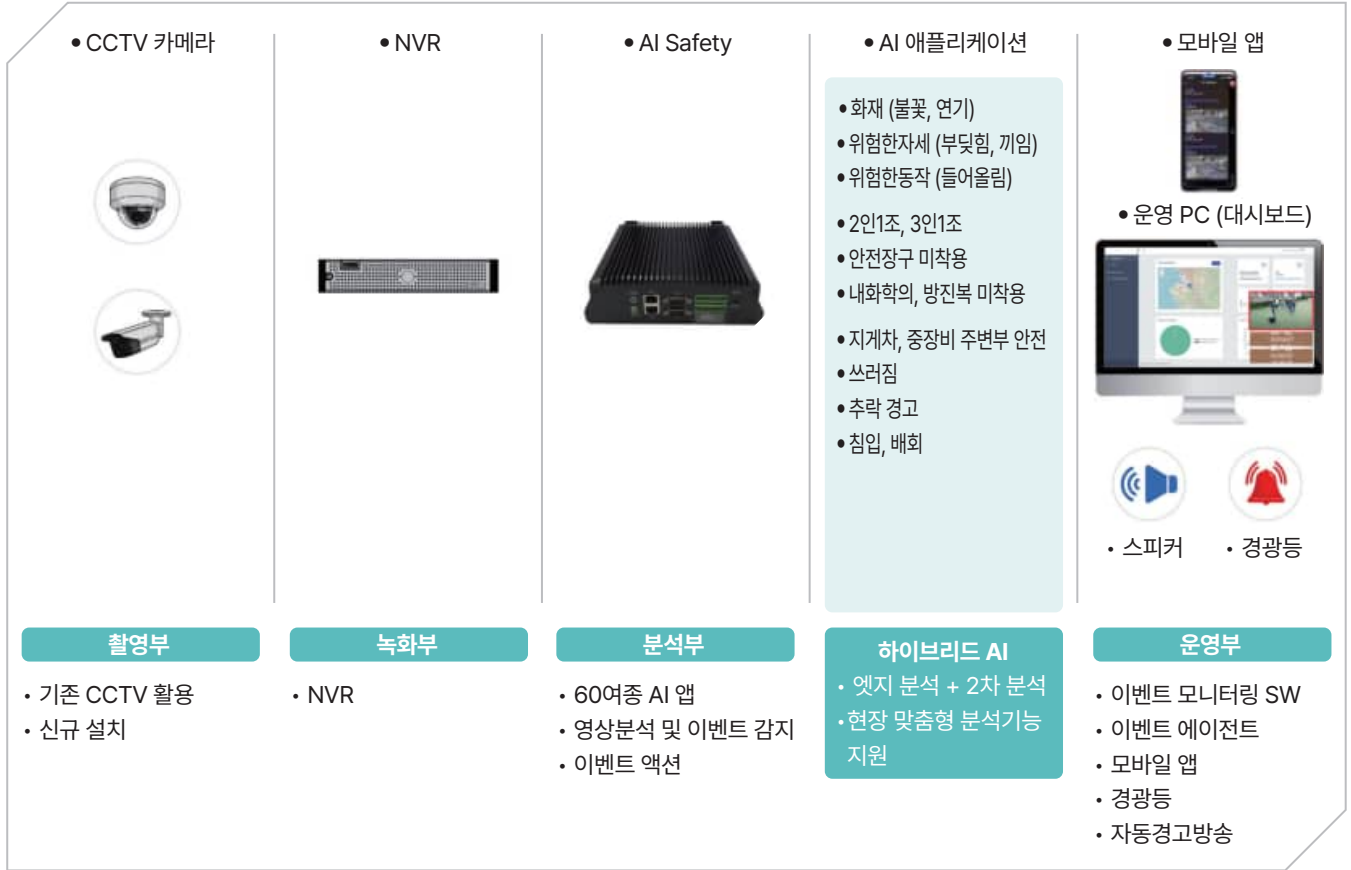
1. 기 운영중인 GIS 위치정보시스템과 연계하여, 정확한 최초 발화 지점 확인
2. 야간, 안개, 구름 등 외부 환경과 무관하게 24시간 자동 화재 감지 (열화상 카메라) : 이상 열원 확인
3. 실화상 카메라 영상을 실시간 분석하여, 불꽃 및 연기 자동 감지 (최대 25ch)
4. 생활 밀착형 설치로, 산악형 설치 대비 예산 절감 효과
5. 위탁 통합관제를 통한 24시간 모니터링 서비스 (선택) 제공



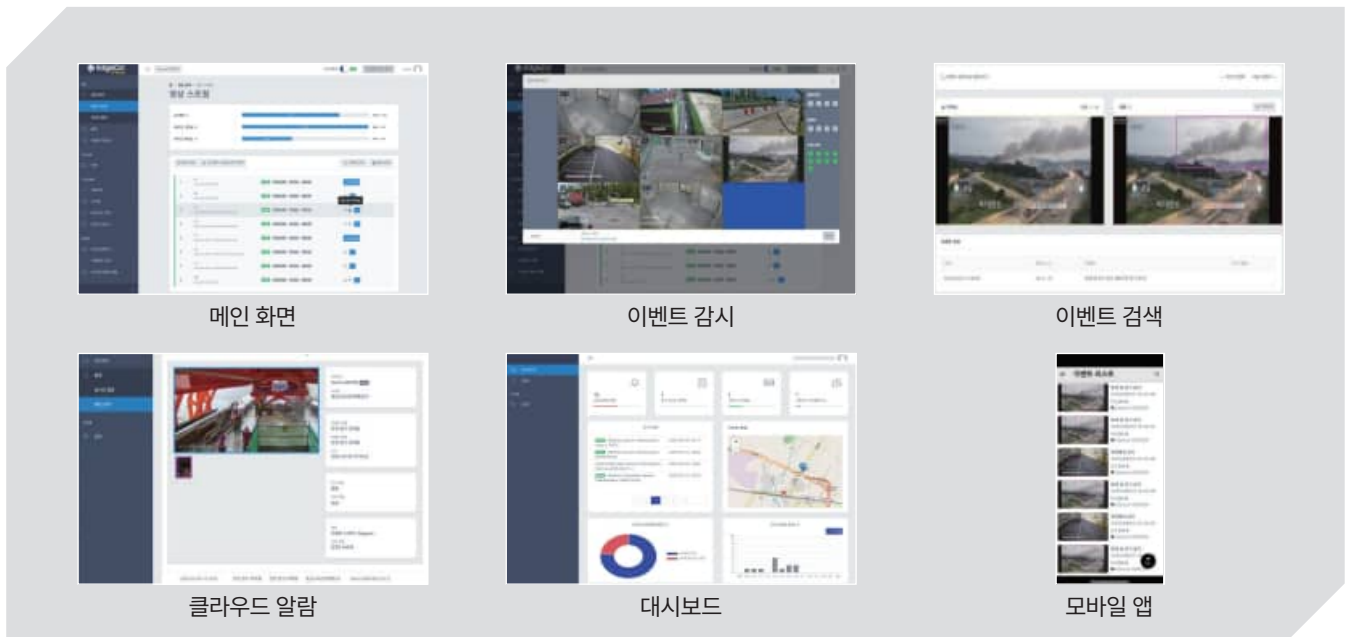
# 산업안전 인공지능 솔루션 (AI Safety)

## 시스템 구성

### » AI Safety 시스템 구성도



## 주요 기능



# 산업안전 인공지능 솔루션 (AI Safety)

## 활용 사례

<p><b>안전 장구 미착용</b></p>  <p>감시구역 내 안전 장구 미착용자를 인식하고, 안전 장구 미착용자 또는 관리자에게 경고 메시지를 전송합니다.</p> <p>8 채널 라이선스 이용중</p>	<p><b>화재 및 연기 감지</b></p>  <p>감시구역내에서 불꽃과 짙은색의 연기를 감지하여 화재 상황을 신속하게 전파할 수 있습니다.</p> <p>8 채널 라이선스 이용중</p>	<p><b>쓰러짐 감지</b></p>  <p>쓰러짐을 실시간 인식하고 돌발 상황을 신속하게 전파하여 인명 피해를 최소화할 수 있습니다.</p> <p>8 채널 라이선스 이용중</p>
<p><b>작업 차량 위험 감지</b></p>  <p>작업 차량이나 사람이 존재하는지 여부에 따라 설정 구역의 상태를 모니터링 합니다. 움직이는 사람 또는 작업중인 차량 등 위험 상태를 정의하고 작업 구역의 위험 상황을 알 수 있습니다.</p> <p>4 채널 라이선스 이용중</p>	<p><b>손, 발 침입</b></p>  <p>보안 구역에 손이나 발이 닿은 사람을 감지합니다.</p> <p>4 채널 라이선스 이용중</p>	<p><b>폭력행위 감지</b></p>  <p>싸움이나 일방적인 폭행 등의 폭력 행위를 감지합니다.</p> <p>4 채널 라이선스 이용중</p>

## 최고의 안전을 위한 현장 맞춤 옵션

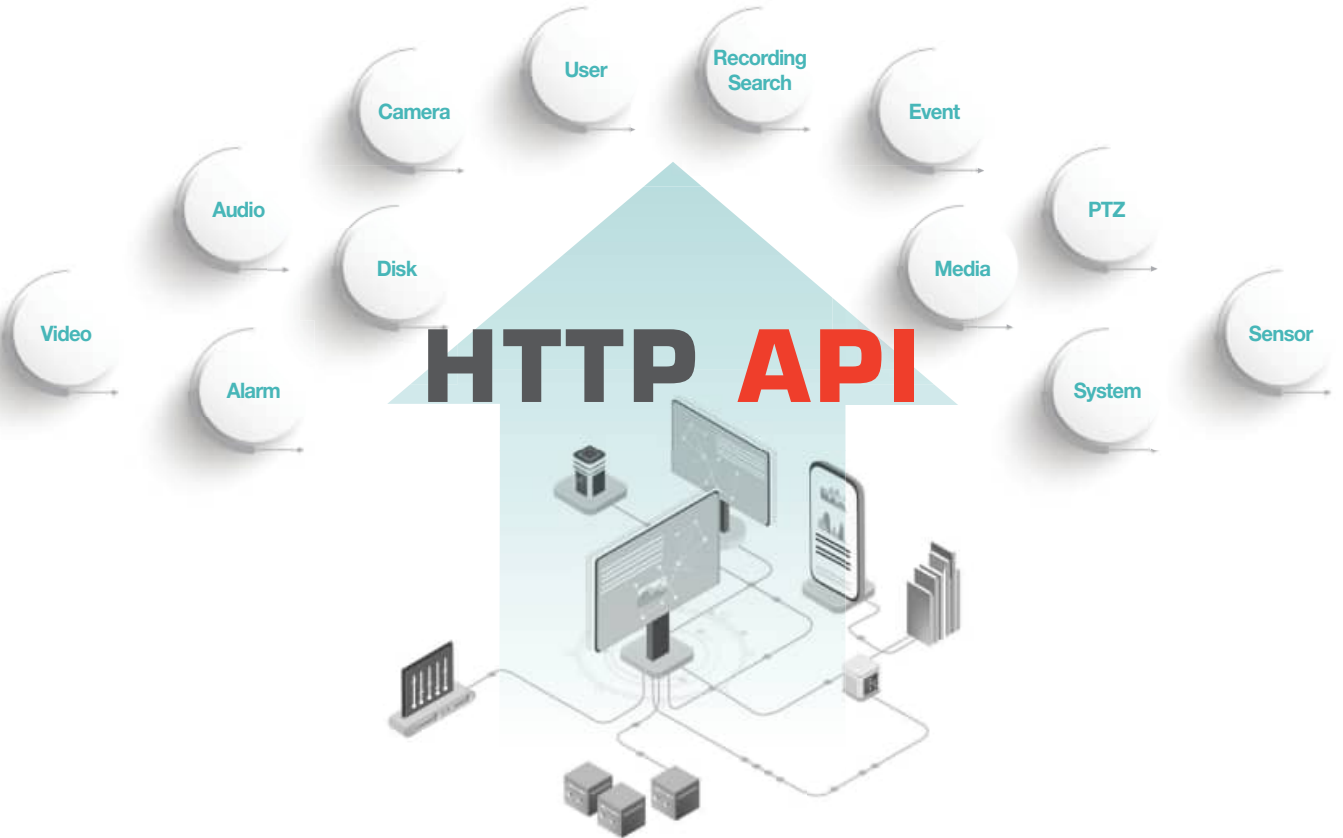
<p><b>LTE 통신 적용</b></p>  <p>어디든지 자유로운 설치 (통신사 가입 필요)</p>	<p><b>장거리 무선 AP 통신 적용</b></p>  <p>1Km 이상 무선 데이터 전송 (월 비용 없음)</p>	<p><b>장거리 유선 통신 적용</b></p>  <p>1Km 이상 유선 데이터 전송 (월 비용 없음)</p>	<p><b>AI 카메라 적용</b></p>  <p>카메라 AI 기능 적용 (가성비 AI 옵션)</p>	<p><b>카메라 제약 없음</b></p>  <p>국산, 외산 모든 브랜드 카메라 적용 가능</p>	<p><b>TTA 보안인증카메라</b></p>  <p>정부기관 납품 (혁신조달 등록)</p>
<p><b>AI BOX 적용</b></p>  <p>전문 AI 영상 분석 (고급 AI 기능 적용)</p>	<p><b>IoT 및 각종 센서 연동</b></p>  <p>현장 맞춤 센서 연동 가능</p>	<p><b>IP 스피커 &amp; 인터콤</b></p>  <p>녹음재생 및 실시간 양방향 통화 가능</p>	<p><b>LED 전광판 알림</b></p>  <p>문구 및 사이즈 조정 가능</p>	<p><b>다용도 경광등 &amp; 사이렌</b></p>  <p>색상별 경광등 적용가능</p>	<p><b>보조 배터리</b></p>  <p>추가 사용시간 연장</p>

# 통합영상관제시스템

## Video Management System

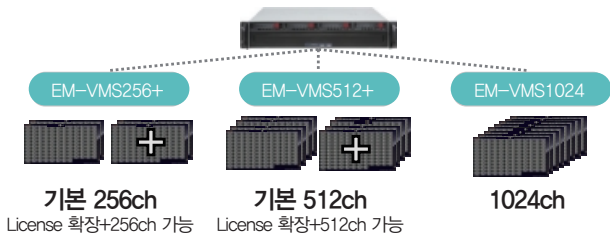
### 다양한 3rd Party 제품과의 연동

» GIS, 지능형영상분석 등 각종 3rd party 장비 연동을 위해 표준 HTTP API 제공하여 API 접속라이선스 제한없이 영상 및 VMS 연동을 활용할 수 있습니다.



### VMS Series 제품 라인업

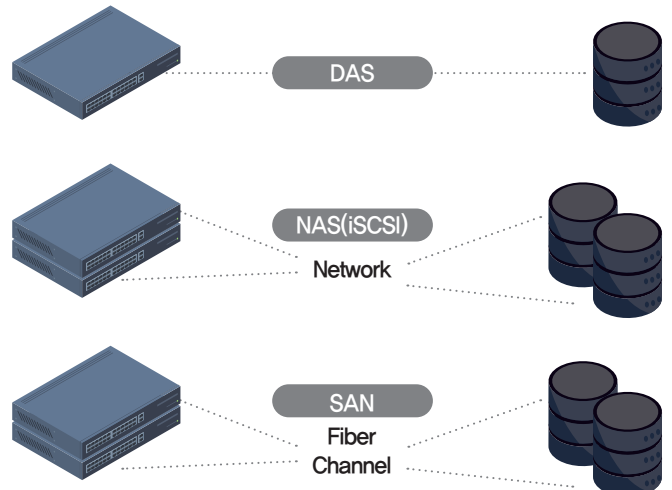
REDBACK VMS Series는 아래와 같이 채널 확장형 256+/512+ 2종과 채널 고정형 1024 1종으로 나누어집니다.



SW 서버 선택을 통한 128ch 단위로 나누어 표출

### 다양한 타입의 스토리지 제품과 연동

하드 내부 장착으로 이벤트 데이터를 저장하며 DAS, SAN, NAS(iSCSI) 등 다양한 방식의 스토리지에 영상 저장이 가능합니다.



# IP 비디오 월 시스템

## IP Wall Control System

▶ 제안드리는 IP Wall 시스템은 영상 관제 및 제어가 필요한 모든 현장에 적용이 가능합니다.

IP Wall 시스템은 간편하고 직관적인 사용자 인터페이스와 제한없는 모니터 배열 및 프리셋 저장 기능을 지원합니다.  
또한 NVR 및 연동된 시스템의 이벤트 표시가 가능하며 여러 사용자가 동시에 비디오 월 시스템을 제어 할 수 있습니다.

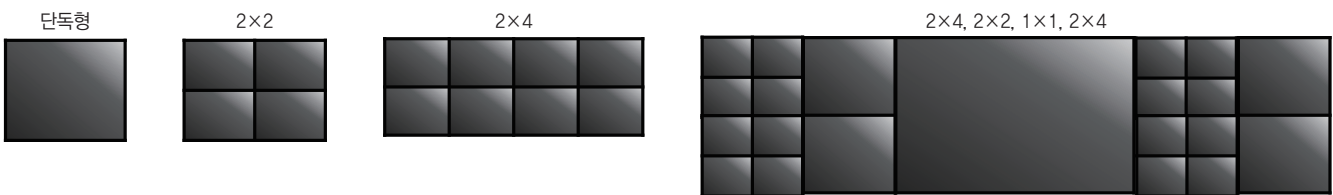
### 간편하고 직관적인 사용자 인터페이스

▶ 월 모니터에 표시할 영상을 직접 눈으로 확인이 가능하며, 3번의 클릭만으로 원하는 영상을 표시할 수 있도록 간편하고 직관적인 구성으로 누구나 손쉽게 조작이 가능합니다.



### 자유로운 모니터 레이아웃 구성

▶ 가로와 세로 배열이 일정한 모니터 배열 이외에도 각기 다른 사이즈의 모니터 조합이나 비정형적인 모니터 배열도 모두 지원합니다.



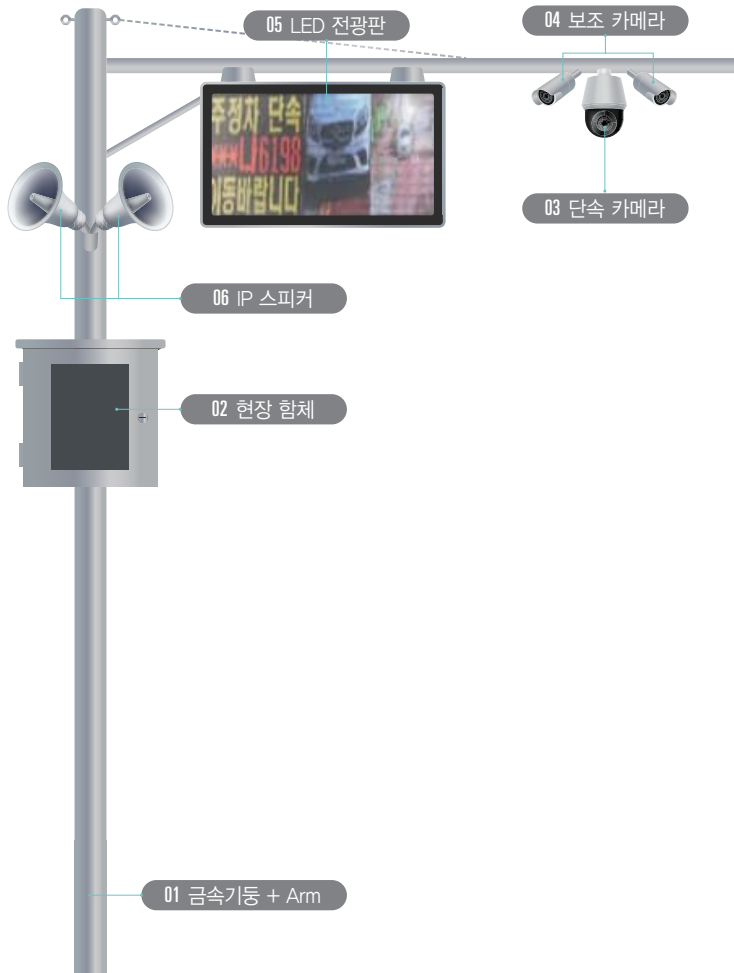
### IP Wall 시스템 구성도



# 불법주정차 자동단속시스템

» **알씨 불법주정차 단속시스템**은 딥러닝 기반 차량검지 및 판독 기술로 불법 주·정차 행위를 단속하여 선진화된 거리질서 확립에 기여합니다.

## 현장 시스템 구성



- 01** 금속기둥 + Arm  
SUS, 6 ~ 8M
- 02** 현장 함체
  - 2중 구조, 스테인레스, 방수방진 인증
  - 네트워크 스위치
  - 장애제어기
  - 서지보호기, 누전차단기
- 03** 단속 카메라  
2M ~ 4K 스피드 돔 카메라
- 04** 보조 카메라  
2M ~ 4K 볼릿 카메라
- 05** LED 전광판  
풀컬러 계도전광판 지원
- 06** IP 스피커  
Network Horn 스피커

## 운영프로그램 주요기능



- 01** 정확성 증대  
딥러닝 기반 차량단속 기술로 차량번호 판독률 향상
- 02** 계도 전광판 운영  
주정차 단속 대상, 정지선 위반 차량이미지 송출로 단속 전 계도
- 03** 이기종 시스템 통합  
기존 타 시스템을 통합하여 하나의 시스템으로 운영
- 04** 업무효율성 증대  
자동 모자이크 기능, 신속한 대사작업 수행

# 차량번호판독 시스템

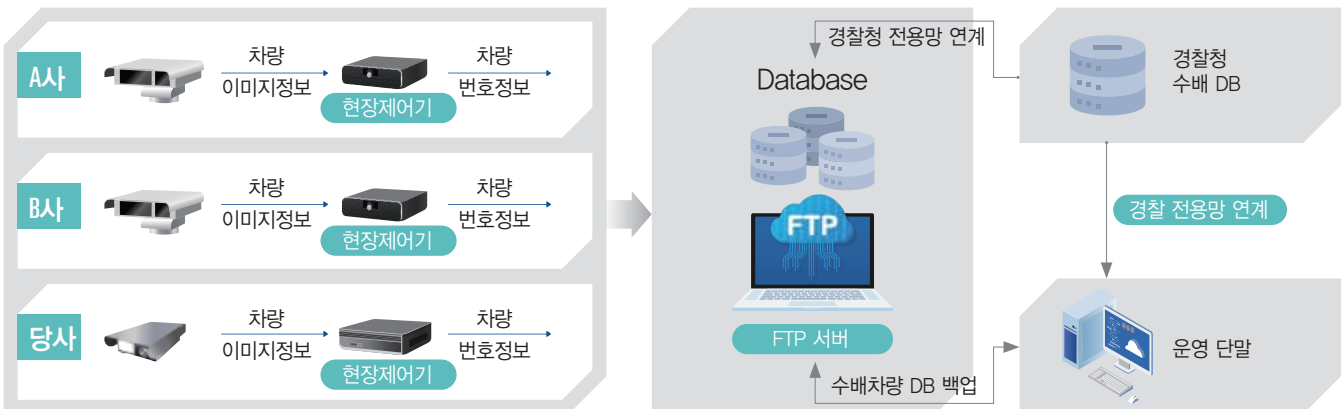
» **알씨** 시스템은, SRCNN(고해상도 변환 알고리즘)을 적용하여 이륜자동차와 일반자동차 번호판을 실시간 판독 합니다.

## 시스템 구성



## 구축 제안

- 기존 일반자동차 차량번호판독시스템에 이륜자동차 추가
- 은행 등 금융기관 밀집 지역 : 이륜자동차를 이용한 범죄 예방
- 스쿨존 (어린이 보호구역) : 운행 위반 이륜자동차 및 불법주정차 단속
- 이륜자동차에 대한 민원 다발 구역 : 학교 + 아파트 + 폭주족 밀집 지역
- 헬멧 미착용 검지 가능 : License 추가 필요



# 특수목적 카메라

## 방폭기기 등급 분류

방폭의 종류	기호	분류	기호	종류	온도등급	최고표면온도
내압 방폭	EX d	I	탄광		T1	300°C < T ≤ 450°C
압력 방폭	EX P				T2	200°C < T ≤ 300°C
안전증 방폭	EX e	II	가스증기	A	T3	135°C < T ≤ 200°C
유입 방폭	EX o			B	T4	100°C < T ≤ 135°C
본질안전 방폭	EX ia, EX ib			C	T5	85°C < T ≤ 100°C
비점화	EX n	III	분진		T6	T ≤ 85°C
몰드 방폭	EX m				가연성먼지	
충전 방폭	EX q					
분진 방폭	EX t					

## 글로벌시장에서 요구되는 다양한 방폭기기인증



## 특수목적 카메라

### 방폭기기 사용 관련 법률 및 규정

#### 산업안전보건법 (고용노동부)

- 산업안전보건법 제34조 유해, 위험 기계 등의 안전 인증 (방폭기기 안전인증제도)
- 산업안전보건법 제230조 폭발위험이 있는 장소의 설정 및 관리
- 산업안전보건법 제311조 폭발위험장소에서 사용하는 전기기계, 기구의 선정 등
- 산업안전보건법 시행령 제28조 (안전인증대상 기계 기구 등)
- 산업안전보건법 시행규칙 제58조
- 산업안전보건법 시행규칙 제7장 안전 인증

- 고용노동부 고시 제2013-53호 방호장치 의무안전인증 고시
- 노동부고시 제1993-19호 사업장 방폭구조 전기기계 기구배선 등 에 관한 법률
- 노동부고시 제2010-12호 위험 기계, 기구 의무안전인증 고시
- 노동부고시 제2016-12호 안전 인증 및 자율안전확인 신고절차에 관한 고시

- 산업안전보건법 제49조의 2의 규정에 따라 석유화학공장 등 중대 산업사고를 일으킬 가능성이 높은 유해 위험 설비를 보유한 사업장으로 하여금 공정안전자료, 공정 위험성 평가, 안전운전계획 및 비상조치 계획 수립 등에 관한 사항을 기록한 **공정안전보고서(PSM)**를 작성하여 사고를 예방하도록 하고 있습니다.
- 1995년 PSM 제도 최초 도입, 현재 안전보건공단 (KOSHA)에서 관리감독

- 안전인증 위반 시에는 위 법령과 고시를 근거로하여 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.
- 관련 법령 및 시행령, 시행규칙 > 고용노동부 사이트 (<http://moel.go.kr>)

#### 중대재해처벌법 2021년 1월 국회 제정

산업안전보건법상 산업재해 중 사망자가 1명 이상 발생하거나, 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생하거나, 동일한 유해 요인으로 발생하는 직업성 질병자가 1년에 3명 이상 발생한 경우

#### 환경법 (환경부)

- 화학물질관리법 2015년 개정 시행 환경부
- 화학물질관리법 (화관법)
- 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 (화평법)
  - 장외영향평가제도 (화학물질 안전원 <http://nics.me.go.kr/main.do>)
  - 반도체 / 디스플레이 / 2차 전지 시장 적용 근거
- 폐기물관리법 2017년 개정 시행 환경부

#### 기타 관계법령

- 전기사업법 / 전기공사업법 / 고압가스 안전관리법 / 도시가스사용법 / 위험물안전관리법
- 액화석유가스의 안전관리 및 사업법 / 광산안전법 / 전력기술관리법 국방군사시설사업에 관한 법률 등

# 주요응용분야

## 방폭카메라 주요응용분야



오일 & 가스



석유 화학



정유 공장



육해상 플랜트



원자력 발전소 / 제철소



수소 충전소



석탄화력 발전소



육군탄약고 / 공군유류창고 / 해군구축함



각종 유해화학 환경

## 수중카메라 주요응용분야



드론 잠수함



수영장



해양 환경 연구



여과 공장



댐 / 저수지 / 강



해상 풍력 발전소



On / Off shore

## 주요 납품 실적

<p><b>방법용 CCTV (영상감시장치)</b></p>	<p>고양시, 양평군, 성남시, 안산시, 김포시, 광진구, 강동구, 부산 사하구, 여주시, 동두천시, 양주시, 경남 창원시, 하남시, 강남구, 충남 청양군, 안양시, 세종시, 군포시, 경남 거제시, 광주시 서구, 전북 고창군, 서울시 금천구, 광명시, 구미시, 이천시, 용인시, 현대중공업, 경북 안동시, 광주국토관리사무소, 부산진영국토관리사무소, 경북 경산시, 경남 통영시, 제주도, 국군재정관리단, 서산시 환경종합타운, 보은국토관리사무소, 제주도 서귀포시, 전남 장흥군, 서울시, 제주해양수산관리단, 화성시, 경기도 수자원본부, 한국수자원공사, 의왕시, 경북 군위군, 경북 문경시, 안양시 동안구보건소, 남양주시, 수원시 팔달구, 한국농어촌공사, 경남 의령군, 포항국토관리사무소, 백운밸리아파트, 안양농수산물시장, 한국지역난방공사, 경남 합천군, 경북 의성군, 한국어촌어항공단, 신원비전타워, 서울시 종로구청, 서울시 강남구도시관리공단, 한국도로공사 대구경북본부, 경남 남해군, 여주시 하수사업소</p>
<p><b>보안용 카메라</b></p>	<p>의정부시, 안산시, 하남시, 부산 남구, 부산시, 전남영광발전소, 부산 고리원전, 안양시, 한국농어촌공사, 양평군, 울산정수장, 육군 제1891부대</p>
<p><b>불법주정차 무인교통감시장치</b></p>	<p>과천시, 경남 김해시, 제주시, 서귀포시, 서귀포시 대정읍, 제주자치경찰단, 대구시 북구, 광주시, 성남시, 송파구, 경북 예천군, 제주특별자치도, 광주시 동구, 광주시 서구, 광주시 남구, 성북구, 종로구, 세종시, 제주시 삼도2동, 경남 양산시, 제주시 일도1동, 평택시, 경남 창원시 성산구, 대전 유성구, 경북 구미시, 성북구, 제주시 아라동, 경남 양산시 웅산출장소, 천안시 동남구, 안양시, 이천시, 오산시, 경남 함안군, (주)제중현, 이천시 차량등록사업소, 한국농어촌공사 화안사업단</p>
<p><b>지능형 영상분석시스템</b></p>	<p>안양시(여성안심화장실), 안양시(실종자 고속검색), 서초구, 안양시, 공무원 연금공단 전국 임대아파트(듀얼 열화상 및 AI 서버 기반 전기차화재 감시시스템), 경기주택도시공사(스마트도시 지능형 CCTV)</p>
<p><b>무단투기감시, 산불감시, 수질오염 감시 CCTV</b></p>	<p>광진구, 인천광역시 계양구, 양평군, 안양시, 경기도 수자원본부, 한국지역난방공사, 이천시 상하수도사업소</p>
<p><b>차량번호 판독시스템</b></p>	<p>경남 창원시, 대구 북구, 부산진영국토관리사무소, 안양시</p>
<p><b>정보통신공사</b></p>	<p>수원 남부 버스공영차고지(수원시), 농어촌 취약지역 생활여건 개조사업(대구 달성군), 경기 공공리모델링 임대주택 정보통신공사(1,2공구)(한국토지주택공사 경기지역본부), 만안청년창업공간 구축 통신공사(안양시), 향남오토캠핑장 부대시설공사(화성시 도시공사), 국도20호선 경주터널 방재 통신설비개선공사(포항국토관리사무소), 시흥장현 A7BL CCTV 시스템 공사(한국토지주택공사), 화성동탄2신도시 우체국 건립 정보통신공사(2차)(과학기술정보통신부), 스포츠센터 주차장 설치공사(1부지)(이천시), 용두2리 취약지역생활 여건개조사업 CCTV 통신공사(한국농어촌공사 경기지역본부 양평,광주,서울지사), 별말초 외 1교(부흥고) 체육관 화장실 개선 통신공사(경기도교육청 경기도안양과천교육지원청), 김포시 학교급식물류지원센터 건립공사(통신)(김포시), CCTV설비 미성동 복합청사 신축공사(통신)(관악구)</p>

# 인허가 및 등록 현황



혁신제품 지정



여성기업확인서



GS\_DeepSSy v2.0



GS\_T-DeepSSy v1.0



GS\_S-DeepSSy v1.0



GS\_PE-DeepSSy v1.0



사업자등록증



정보통신사업



공장등록증명서



기업부설연구소



합업기업 선정확인서



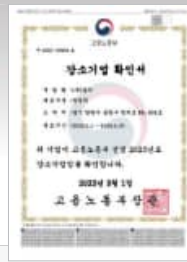
소프트웨어사업자



벤처기업확인서



경기도 유망중소기업



강소기업 확인서



소·부·장 전문기업



성과공유기업



ISO9001



ISO14001



ISO45001



지식재산경영 인증



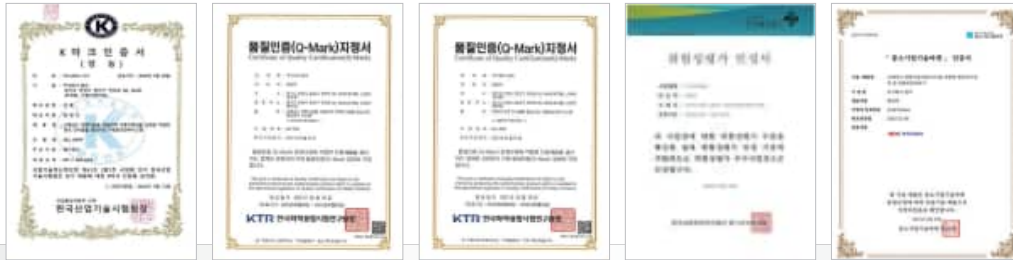
직무발명보상 우수기업



가족친화 인증



K마크 영상감시



K마크\_차량번호판독    Q마크\_영상감시    Q마크\_차량번호판독    위험성평가 우수사업장    중소기업기술마켓 인증서



상생협력제품 확인서    직접생산 정보시스템유지관리    직접생산 차량번호판독기    직접생산 소프트웨어유지및지원    직접생산 컴퓨터서버



직접생산 영상감시장치 외    직접생산 금속기둥    직접생산 원격접속장치    특허\_제10-1372843호    특허\_제10-1392978호



특허\_제10-1422084호    특허\_제10-1600527호    특허\_제10-1735365호    특허\_제10-2296471호    특허\_제10-2506971호    특허\_제10-2725473호



**주식회사 알씨**

경기도 안양시 동안구 전파로 88, 404호 (호계동, 신원비전타워)  
TEL. 031-425-6369 FAX. 031-426-6369

서울지사  
대전지사  
대구지사  
경남지사

서울특별시 영등포구 국회대로 800 진미파라곤 1223호  
대전광역시 유성구 유성대로 1646, 209호 (전민동, 사이언스파크)  
대구시 달성군 다시읍 서재로 7길 25 동화아이위시 3차 상가 601동 204호  
경상남도 사천시 용현면 선진공원길 102 (산학협동연구단지 306호, 307호)

