Kounosoft Co., Ltd.
http://kounosoft.com

Hi Seoul 인증 우수기업

KOUNOSoft

Allsense Guard

IoT + AI 기반 통합 안전 솔루션

(02841) 서울특별시 성북구 안암로 145 고려대학교 산학관 | Tel. 02-3291-2200 | E-mail. info@kounosoft.com

연구 및 실험 환경의 안전 문제

실험 환경 관리

- 온도·습도·공기질 등 환경 변화가 실험 결과에 영향을 미침
- 실험실 별 환경 상태의 지속적 확인이 어려움
- 장비 주변 환경 변화 발생 시 즉각적 확인이 어려움

안전 관리

- 실험 장비 및 위험 물질 보관 구역 존재
- 야간 및 무인 시간대 안전 관리 어려움
- CCTV 중심 관리로 사고 이후 확인 위주

연구 공간 접근 관리

- 연구 장비실, 시약 보관실 등 제한 구역 존재
- 비인가 인원의 출입 관리 어려움
- 출입 통제 미흡 시 사고 및 분쟁 발생 가능

핵심 솔루션

복합 센서 모니터링과 AI 위험 감지를 결합한 통합 안전 관리 시스템

“ Allsense Guard ”

온도·습도·공기질 등 환경 센서 기반 실시간 상태 감지

실험 환경 데이터를 지속적으로 모니터링

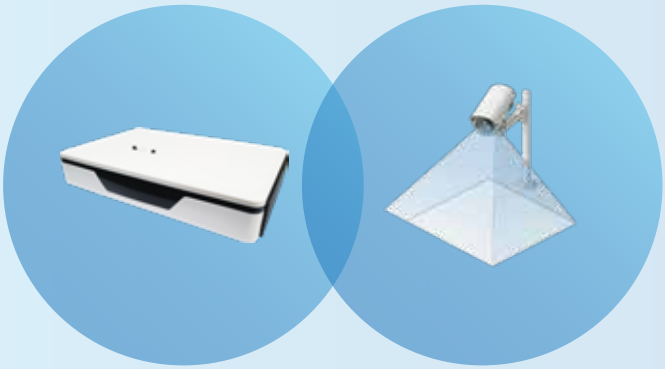
환경 상태 변화 발생 시 관리자 확인 가능

위험 장비 및 실험 구역 가상 펜스 설정

비인가 인원 접근 상황 실시간 감지

위험구역 침범 시 경고 및 관리자 알림

위험 관리는 Allsense Guard 로 부터

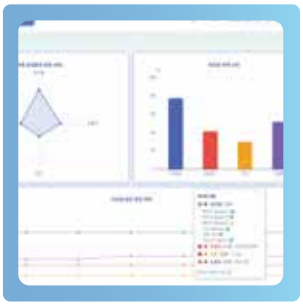


- 24시간 모니터링으로 신속한 대응 가능
- 연구 환경 안정성 확보
- 연구 공간 안전 관리 강화
- 연구 데이터 신뢰성 지원

적용 시나리오

1 실험 환경 관리

실험실 환경 센서
데이터 모니터링

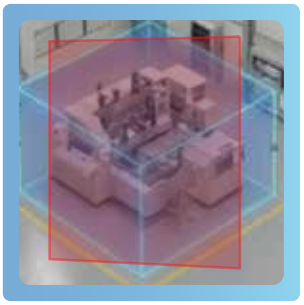


온도·습도·공기질
변화 감지

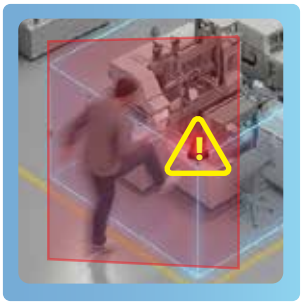
경고 알림 및
관리자 통보

안정적
실험 환경 유지

2 출입 제한 구역



실험 장비주변
가상 펜스 설정



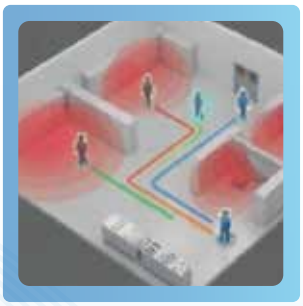
비인가 인원
접근 감지

경고 알림 및
관리자 통보

사고 및 분쟁 예방

3 시약 및 위험 물질 보관실

위험구역 설정 및
유해가스 데이터 모니터링



유해가스 및
위험구역 접근 감지

경고 알림 및
관리자 통보

안전사고 예방

Allsense Guard 소개

왜 Allsense Guard 인가?

복합 센서 기반
환경 모니터링

AI 가상 펜스
위험 감지

IoT 기반
실시간 안전 관리

Allsense Guard 는

- 복합 환경 센서 기술과 AI 영상 분석 기술을 결합한 IoT 기반 통합 안전 관리 솔루션입니다.
- 환경 상태 모니터링과 위험 구역 접근 감지를 동시에 수행하여 산업 현장의 안전 관리 효율을 높일 수 있습니다.

Allsense Guard 시스템을
통해 상황 및 물체인식

AI Edge Computing을 통해
현장 영상 분석 및 위험상황 모니터링

위험 상황 발생 시 시·청각 경보 발생 및
담당/관리자 통보 연계

" 복합 센서 환경 모니터링 + AI 가상펜스를 결합한 통합 안전 관리 시스템 "

Allsense Guard 기능

20가지 센서를 통한 다양한 환경 인식

온도 | 습도 | 이산화탄소 | 공기질/미세먼지 | 폼알데히드 | 오존

불꽃 감지 | 문열림 감지 | 빛/조도 감지 | 움직임 감지 | 음향 감지 | 소리 감지

8 types of harmful gases detected by MOS sensor

① Carbon monoxide
② Nitrogendioxide
③ Ethanol
④ Hydrogen
⑤ Ammonia
⑥ Methane
⑦ Propane
⑧ Iso-butane

- 일정 시간마다 감지 데이터를 서버로 전송
- 센서 데이터를 서버에서 조회하여 환경 파악 및 관리 가능
- 센서 수치가 위험 범위에 도달할 경우 알림

안전/경고/위험 3단계 가상 펜스로 위험 구역 감지 및 경광등, 음성 알림

- 카메라 추가/삭제 가능
- 위험 상황 감지 내역 산출
- 위험 상황 감지 시 영상 데이터 저장
- 위험 구역 진입 시 실시간 경광등 및 경고음 작동

AI 감시 복합센싱 감지 → 위험 상황 발생 → 즉시 상황 감지 → 경고 알림 및 음성 경보 → 사고 예방

IoT + AI 기반 통합 안전 솔루션

Allsense Guard

(02841) 서울특별시 성북구 안암로 145 고려대학교 산학관 | Tel. 02-3291-2200 | E-mail. info@kounosoft.com