

PSafe

건설안전관리 플랫폼
제품 소개서

PSafe

PSafe

건설안전관리 솔루션

AI 서버

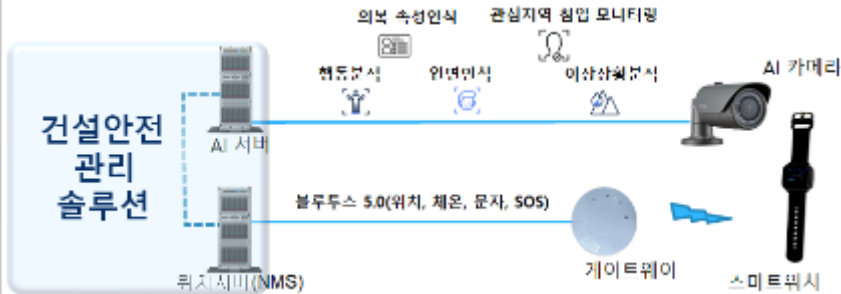
작업 현장에 설치된 AI 카메라의 영상정보를 기반으로 작업자의 행동분석, 안면인식, 이상상황을 분석하여 알람 제공

연동 서버

AI 서버와 위치 서버를 정보를 수집하여 연동이 가능하도록 작업하는 서버

위치 서버

작업현장에 설치된 게이트웨이로 부터 작업자의 위치정보를 수집하고, 작업자가 차고 있는 스마트워치로 안전수칙, 긴급정보 송신 가능 (긴급구조요청신호 제공 가능)



주요 기능

구분		주요기능
AI 카메라 솔루션	AI 서버	<ul style="list-style-type: none"> 안면인식, 행동분석, 화재감지, 안전장구 미착용 감시 등 알람 발생 기능 위험지역 설정 기능
	AI 카메라	<ul style="list-style-type: none"> 현장의 영상정보를 AI 서버로 전송
위치측위 솔루션	위치서버	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워치 위치/체온/심박 상태 표출 메시지(안전수칙) 전송 기능 각종 통계 기능(이동 경로, 체온/심박 변화 추이) 알람 기능(크리티컬/메이저/마이너 알람) 긴급구조요청 신호(SOS) 알람 표출
	게이트웨이	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워치 스캔 기능 스마트워치와의 페어링/본딩 기능 스마트워치와 NMS 간 연결 기능(양방향 데이터 전송)
	스마트워치	<ul style="list-style-type: none"> 시계, 걸음 수, 칼로리 계산, 체온, 심박, 산소포화도 측정 및 송부 긴급구조신호 송출(SOS) 및 메시지 수신

AI 카메라

- IR 기능이 탑재된 카메라로서 작업현장의 천정 등에 설치
 - 작업자의 자유로운 활동을 방해하지 않으면서 작업 현장 영상정보를 AI서버로 전달해서 작업자의 안전을 강화하고 공정을 관리할 수 있는 장치

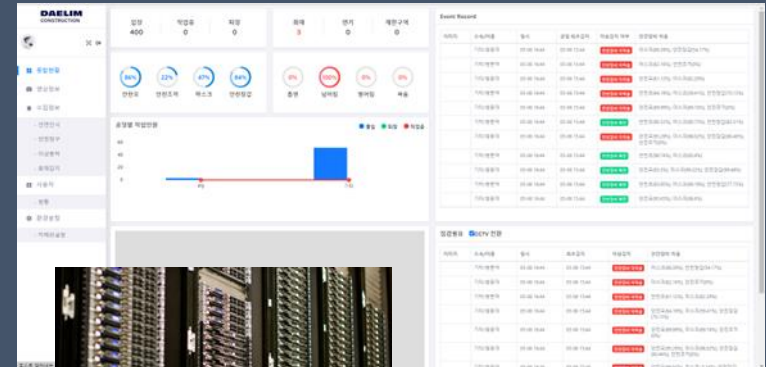


성능

- 이미지센서 : 1/2.8 5MP CMOS
- 해상도 : 2592x1944 5메가픽셀 이상
- 초점거리 : 3.2~10mm (가변초점렌즈)
- IR 거리 : 30M
- 압축방식 : H.265, H.264, MJPEG
- 프레임비율 : 30fps@2592x1944
- RTSP STREAM : Multiple Streaming(Up to 3 Profiles)
- 네트워크 : 10/100/1000BASE-T IPv4, IPv6 지원, PoE(IEEE802.3af, Class3)
- 방진/방수 : IP66 이상, IK10
- 동작온도 : -30 ~ 55℃

AI 서버

- 카메라에서 수신된 영상정보를 바탕으로 작업자의 안면인식, 행동분석, 이상행위 감지 등의 기능 수행
 - 딥러닝을 통해 내장된 알고리즘을 활용하여, 영상으로 사물, 안면, 행동을 인식 및 분석
 - 영상분석을 통해 알람을 발생시키며, 알람 발생시간, 내역 등을 기록, 저장



성능

- 중앙처리장치 : Intel SP 4216 x 2
- 주기억장치 : DDR4 256GB
- 내장디스크 : 7.2K RPM 6TB SATA 8T x5 (RAID5)
- NIC : 10G Ethernet Port x 2, 1G Ethernet Port x 1 with IPMI Support
- GPU : Nvidia Tesla T4 x 4
- Rack Type Case

“ 사업장 내 안전관련 실시간 정보를 한눈에 모니터링
중대 재해 예방, 실시간 조치, 원인분석 등을 통한 중대 재해 피해 최소화 ”

작업장 안전관리의 디지털화로 작업장의 안전사고 감소

- 작업자 안전교육을 시스템화하여 의무교육 실시 및 기록 관리, 안전인식 강화
- 직접 관리가 어려운 협력사 작업자의 작업장 내의 체계적인 안전수칙 교부 및 관리가 가능한 플랫폼

사건처리 골든타임, 2차피해 방지, 피해절감

- 모든 상황은 컨트롤타워로 실시간 보고되어 기록
- 컨트롤타워의 지시에 의한 사건대응 프로세스 실시로 피해를 최소화
- 적법한 안전관리 프로세스를 구축하여 운영

원인 분석 및 대처 방안 수립

- 작업자 행위와 주변환경 정보를 수집하여 안전예방 계획 데이터로 활용
- 안전 수칙 점검 리포트녹화, 영상 확인 후 안전 수칙 준수 여부 확인. IoT 센서 데이터 통계. 위험 지역 접근 통계.