



안전한 작업장을 위한 가장 좋은 솔루션

AIoT Solution

AI 안전솔루션의 리더
NECTARSOFT

서울시 마포구 월드컵북로 396 누리꿈스퀘어 연구개발타워 1113호 rnd@nectarsoft.co.kr

STOP! 산·업·재·해

안전한 작업장
AIoT 솔루션이 책임집니다!

AIoT



AI 안전솔루션의 리더
NECTARSOFT

AloT SOLUTION

CORE TECHNOLOGY



안전거리 감지센서

UWB센서는 더 넓은 범위에서 더 정확하고 더 신속하게 산재위험으로부터 안전거리를 확보하도록 도와줍니다.



무선자가 통신망

전파사용허가 및 사용료가 필요 없는 자가무선 통신망을 통해 경제적이고 자유로운 통신환경을 구축합니다.



작업자 안전감지 센서

추락·충돌·엎어짐 등 작업자 신체에 이상 발생 시 자동으로 관리자에게 알립니다.



스마트 디바이스

스마트폰보다 경량으로 작업이 자유롭고, 모자나 허리 또는 주머니 등 착용이 간편합니다.



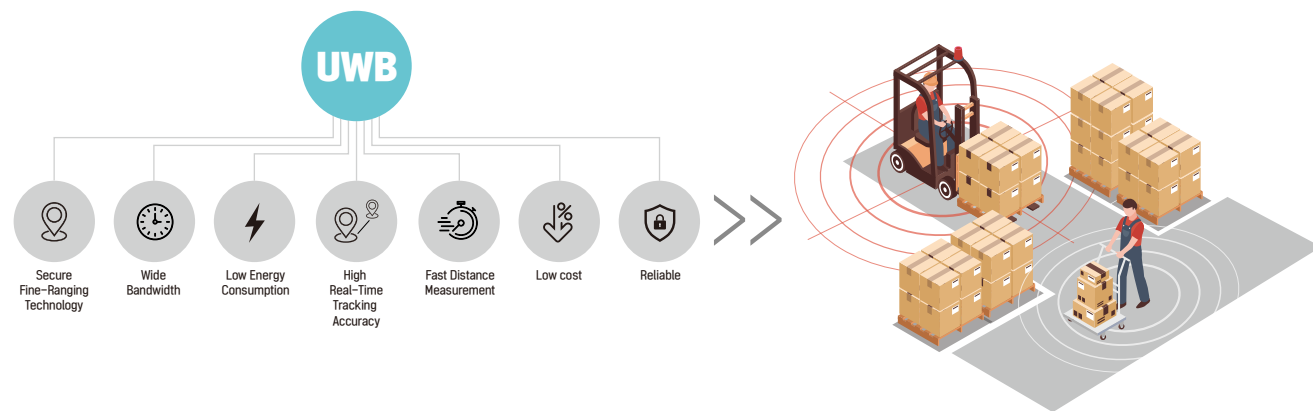
인공지능 서비스 제공

클라우드 서비스 이용 시 산재 사례 분석 및 사고 예측 데이터를 통해 예측되는 산재를 예방할 수 있습니다.

UWB NECTAR

작업공간의 정확한 상황 정보 제공

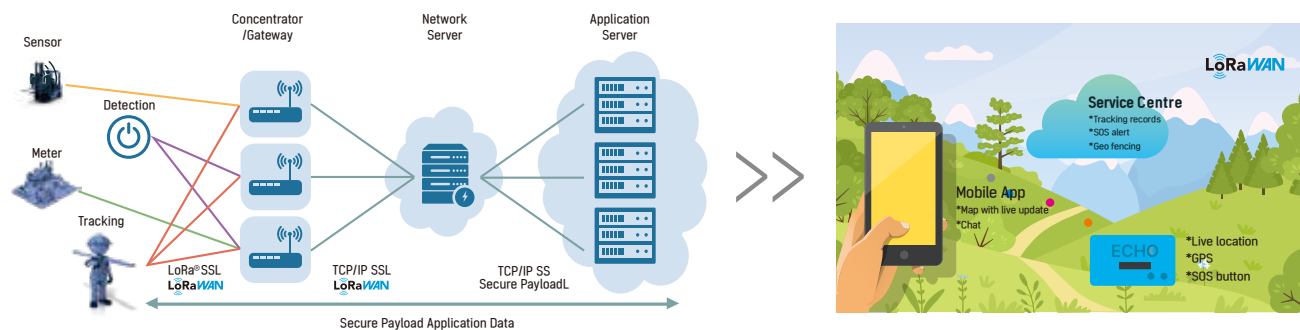
- 지정된 안전 범위를 정확하게 감지
- 무단출입 시 경고 및 실시간 위치·이동 경로 추적
- 작업 공간에서 발생하는 위험상황을 실시간으로 감지하여 부주의로 인한 사고 예방



LoRaWAN

시간·장소의 제약이 없는 무선자가통신망 구성

- 빠르고 경제적인 자체 네트워크 구축으로 무선통신 사용 시 발생하는 제약사항(사용료, 통신 음영지역) 해결
- 네트워크 구축 장비와 소프트웨어는 개방형 국제표준을 적용하여 편리한 유지보수와 업데이트 환경 제공



GYROSCOPE

작업자 신체활동 이상상황 감지

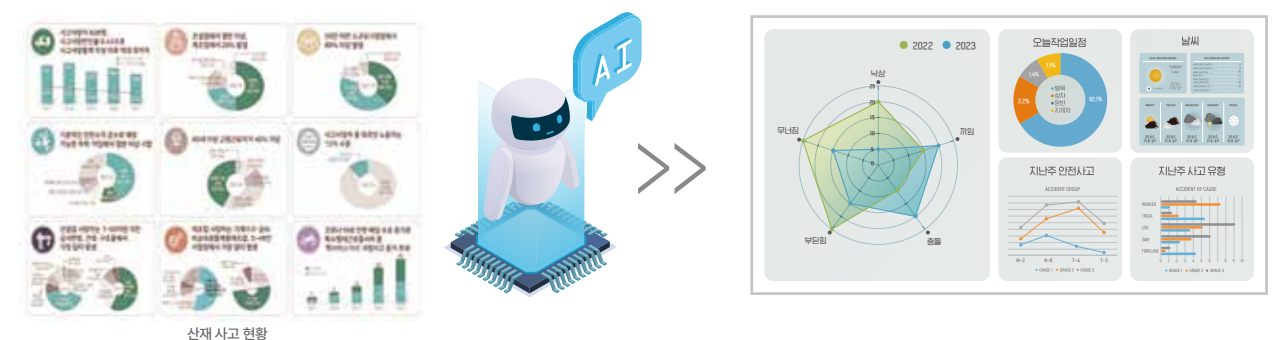
- 미끄러짐, 낙상, 충격 등의 사고를 자동으로 감지하여 관제실에 사고 알람 제공
- 고급 가속도계 및 자이로스코프 설계로 빠르고 정확한 상황 판단 및 기계학습 기반의 정밀한 판단 정보 제공



PREDICTION

인공지능을 활용한 선제적 안전관리

- 사업장 재해유발요인 분석, 과거 사고사례 및 사고원인 분석을 통한 사고예측정보 제공
- 조직, 환경, 행동, 업무 등 다양한 관점의 안전사고 예방 정보 제공 및 보고 데이터 자동 생성





AIoT 솔루션 ((AIoT))
장비구성

- 위험 상황 경고(LED, 진동, 경고음)
- 사고상황 자동인식
- 긴급 구조 요청 버튼
- 응급처치 및 안전관리 매뉴얼



안전모 착용밴드를 이용해 AIoT 기기를 안전모에 착용할 수 있습니다.



안전모 착용 밴드를 이용해 AIoT 기기를 안전모에 착용할 수 있도록 고정시켜 줍니다.



컴팩트한 사이즈의 AIoT 기기는 안전띠 외에 안전띠에도 착용할 수 있도록 제작되었습니다.



AIoT 기기의 손상을 방지하기 위해 전용 케이스를 제공해 드리고 있습니다.



AIoT 솔루션 ((AIoT))
상황관제 및 모니터링

- 작업 공간 관리 • 워크그룹 관리 • 운영자 관리
- 작업자 위치 관리 • 작업자 상태 관리 • 안전 경고 및 사고 관리



Device Specification				
No.	Name	Contents		
1	Size	80mm X 60mm X 25mm		
2	Weight	152g		
3	Battery	3.6V 1800mA/h Li-ion Battery with Protection circuit		
4	Current	Min:50mA	Typ:70mA	Max:100mA
5	Cable- type/voltage/Current	USB type - C / 5V / Max 1.0A		
8	Alarm Loudness	20Cm from source of sound, more than 75dB		
9	Alarm Brightness	20Cm from lamp, more than 1cd(25lux)		
10	Uptime / Temp	more than 8hours / -10 ~ 50℃		
11	Safe Range Setting	20m, 30m, 40m(error rate ±10%)		



AIoT 솔루션 ((🔋📶))

작업현장 (공간,이동체, 작업자) 실시간 관리

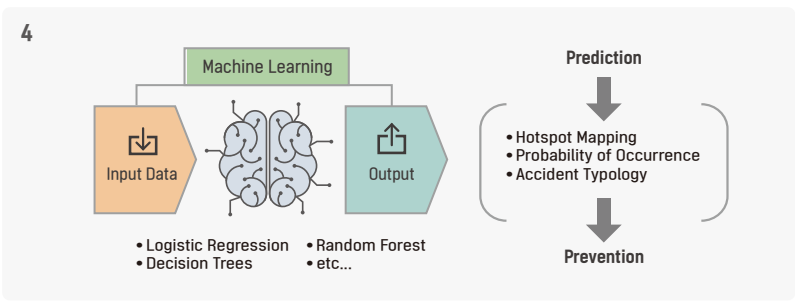
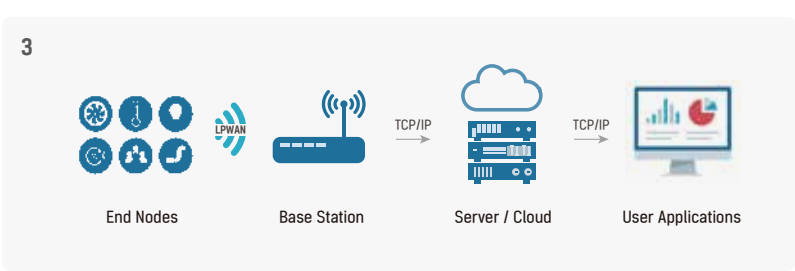
- 작업자, 작업그룹, 이동체 등의 GIS 기반 실시간 위치관리
- 위험지역, 위험상황, 위험동작 시 경고/사고감지 시 알림
- 긴급구조 요청 버튼/실시간 음성통화



AIoT 솔루션 ((🔋📶))

운영지원 서비스(선택사항)

- ① 시스템 운영, 데이터 수집/분석 클라우드 서비스
- ② 실시간 모니터링, 맞춤형 통계 및 보고 생성
- ③ 현장 여건에 최적화된 IoT 네트워크 구성
- ④ 기계학습 기반 사고 예측을 통한 예방 정보 제공



산업재해는 예방이 최선의 방법

- 사고 위험을 사전에 감지
- 작업자 안전에 최적화된 산재 예방 시스템
- 사고 즉시 구호 조치 가능
- 사고 예측을 통한 사전 예방 정보 활용

기대효과

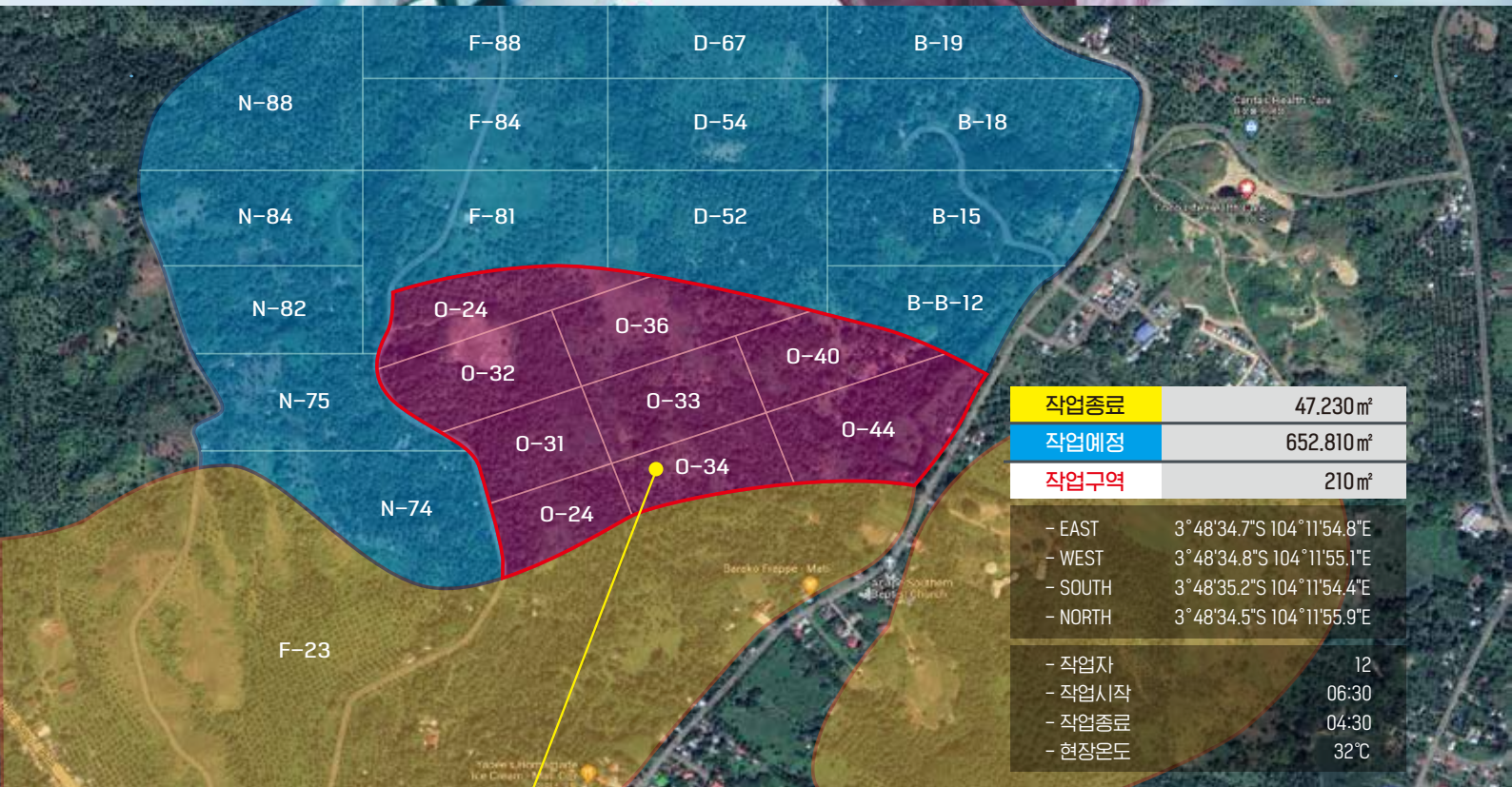
산업현장 사고 감소 및 신속한 비상대응

- 작업장 장비/설비/구조물에 의한 사고예방
- 작업자의 부적절한 행동을 실시간으로 탐지 및 경고
- 사고 상황 자동 감지 및 긴급구조·응급처치 지원
- 안전작업매뉴얼 및 사고예지·예방정보 제공



AIoT 솔루션

작업현장 모니터링



AIoT 솔루션

예측과 예방

