

국토교통부 법인설립허가 제183호



한국스마트건설안전협회 기술개발사 안내서 2024 VOL.4

본 안내서는 협회의 소중한 지적재산권이므로
외부로 반출되거나 무단도용 되어서는 안되며
내부참고용 자료로만 활용해주시기 바랍니다.

목차

1. 스안협 기술개발 목적 및 비전
2. 스안협 기술서비스 안내
3. 스안협 기술서비스 절차
4. 스안협 기술개발사 분야별 구성도
5. 스안협 특별회원사,정회원사 안내서

* 한국스마트건설안전협회 ▷ [줄임말 스안협](#)

스안협 기술개발 목적 및 비전

목적

건설현장의 중대 재해를 줄이기 위하여 정부기관, 연구기관, 건설사, 개발사가 협업하여 스마트건설안전기술을 개발하고 확대 적용을 통하여 국민이 안심하는 건강하고 안전한 건설현장을 만들기 위함

비전

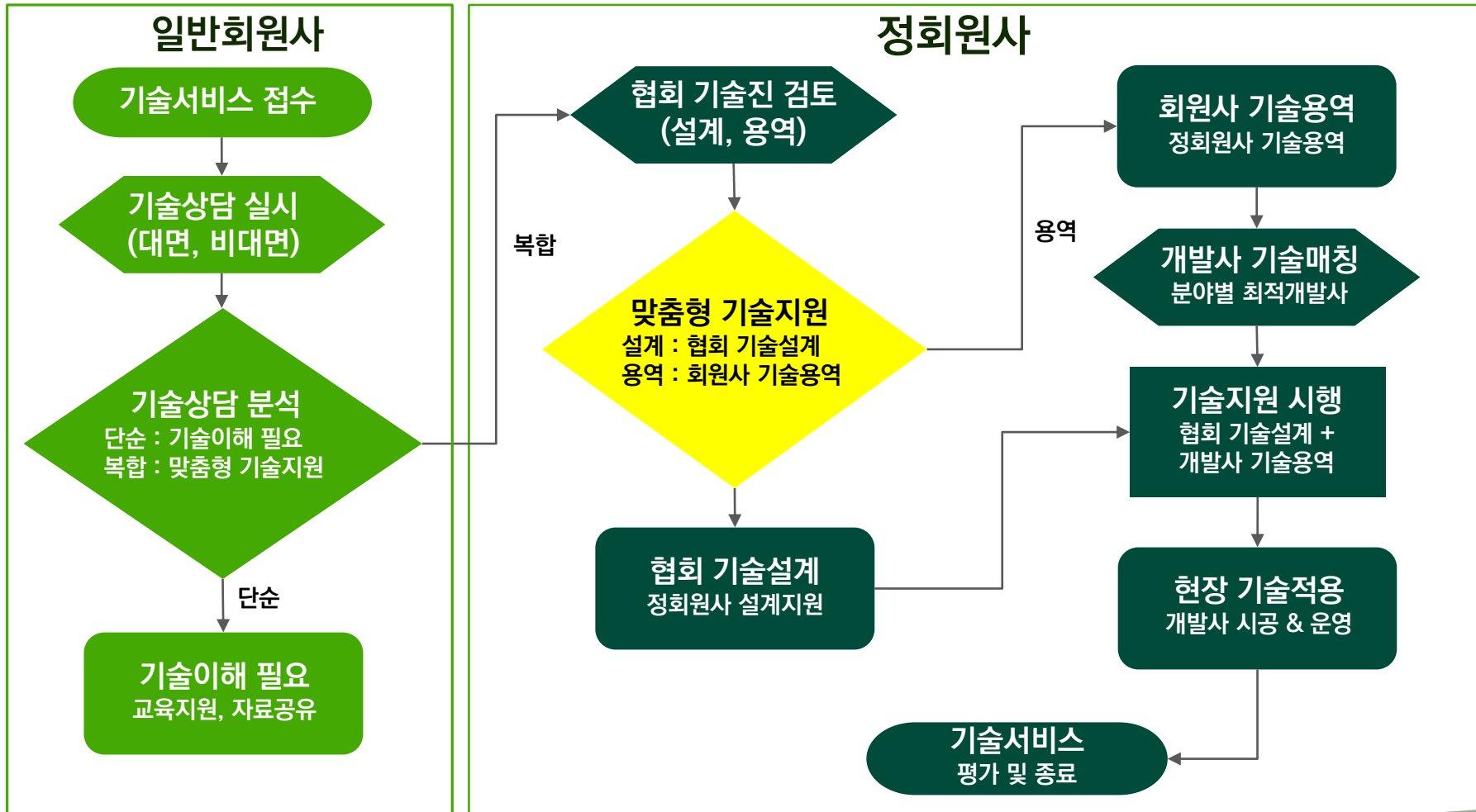
1. 스마트건설안전기술을 개발, 확대 적용을 위한 **스마트건설안전산업의 생태계**를 구축 한다
2. 스마트건설안전기술을 건설산업의 공유 기술로 성장시키기 위한 **기술 허브 역할**을 한다
3. 건설사업이 미래를 위하여 스마트건설안전기술을 **혁신적인 스마트건설기술의 모델**로 만든다

기술서비스

- 스마트건설안전기술 현장 적용 확대를 위한 **안전관제 표준플랫폼 설계 기본안 수립** (국토교통부)
- 안전관제 표준플랫폼 상용화를 위한 플랫폼 개발사 공동 투자 및 개발 지원
- **스마트건설안전장비 성능 검증 기준 수립 및 인증제도 협회 수행 지원** (국토교통부, 국토안전관리원)
- 스마트건설안전기술 운영 및 관리를 위한 **전담기술인력 양성 및 교육 지원** (국토교통부, 고용노동부)
- 스마트건설안전업무 협업솔루션 개발 및 MR안전교육 콘텐츠 기획 설계 지원
- 기술제안 프로젝트 수행시 협회 검증 스마트건설안전기술 설계 지원
- 협회 검증 개발사 스마트건설안전 사업 (BtoB, BtoG) 참여 지원

스안협 기술서비스 절차

기술서비스 절차



스안협 기술개발사 분야별 구성도

안전관제플랫폼

HULAN

raycom
Industrial IoT & Cloud Service Provider

ANGELSWING

PLUXITY

THEVOO

RISKZERO

SQUAREZERO.

안전장비 & 운영솔루션

musma

HANLIM

samilCTS

MUSAGO

SAFEVARE

YOUNGSHINE

재난안전플랫폼

미래아이티(주)

CI 씨아이솔루션
Convergence of IT Solutions

(주)트리톤넷

elssen
The Smart Sensor

SBSYSTEMS

선진이알에스

KCT
Korea Consulting & Technology

안전기술연구

il 일비 학술연구소
Consulting & Design

안전업무플랫폼

CONUP

AICON

SEIIM

현장통 doAZ

NOVUSMAY

AI솔루션 & SaaS

IntelliVIX SimPlatform

안전장비O&M

simple bit

REDMOUSE
All About Network Solution

XR안전교육

MLINE
XR Solution Studio

CAITORY
Contents And Idea Factory

FOCUS

Youngwoo Ind.

회원CI



인증CI



스안협 파트너 는

기업경영, 기술력 평가를 통하여
스안협이 검증, 인증한
정회원 개발사에게
부여 해드리는 CI입니다.

특별회원사,정회원사 안내서

1. 인텔리빅스	P08	11. 엔젤스윙	P18	21. 리스크제로	P28	31. 엠라인스튜디오	P38
2. 휴랜	P09	12. 엘센	P19	22. 스토리포유	P29	32. 스퀘어제로	P39
3. 무스마	P10	13. 아이콘	P20	23. 심플랫폼	P30	33. 케이씨티이앤씨	P40
4. 한림기술	P11	14. 영우산업	P21	24. 에스비시스템즈	P31	34. 영신	P41
5. 씨아이솔루션	P12	15. 세이프웨어	P22	25. 노버스메이	P32	35. 행정사법인 온빛	P42
6. 씨엠엑스	P13	16. 미래아이티	P23	26. 플렉시티	P33		
7. 심플비트	P14	17. 새임	P24	27. 두아즈	P34		
8. 쓰리디포커스	P15	18. 삼일씨티에스	P25	28. 더부엔지니어링	P35		
9. 카이토리	P16	19. 통하는사람들	P26	29. 선진이알에스	P36		
10. 트리톤넷	P17	20. 레이컴	P27	30. 일비 학술연구소	P37		

* 특별회원사, 정회원사

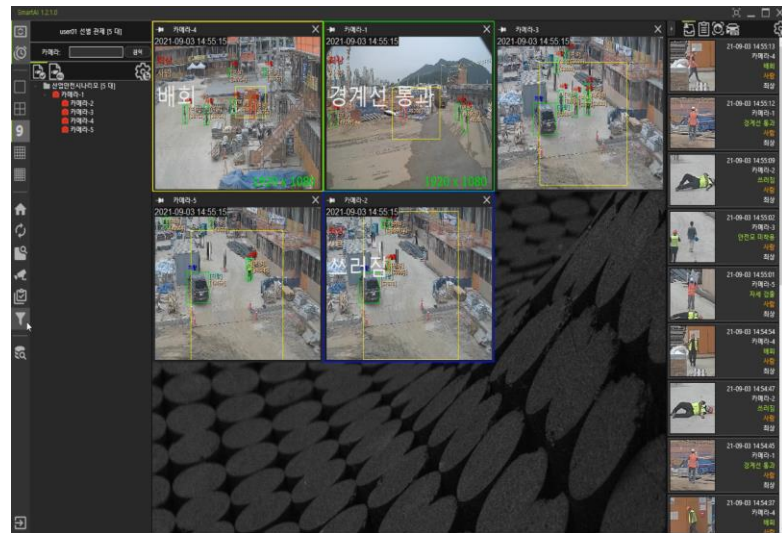
(주) 인텔리빅스 (주력분야 : AI솔루션)

1. 회사 소개

2000년 설립된 인텔리빅스(IntelliVIX)는 Vision AI에 특화된 전문 개발 인력과 수십년간 노하우를 바탕으로 최고의 AI솔루션을 제공하고 있습니다. 최신 현장 영상을 토대로 학습된 딥러닝 영상분석 엔진을 탑재한 산업안전 기반 AI 영상분석 이벤트를 통해 작업자의 행동이나 상태를 AI가 실시간으로 관찰하면서, 작업자의 위험 상황이 발생했을 시 현장관리자에게 신속하게 제공함으로써 골든타임 확보 및 2차 사고를 예방할 수 있습니다

2. 주력 분야 기술 소개

AI솔루션(관제화면)



- ✓ 보행자/차량/중장비 분류
- ✓ 작업자개인장비미착용
- ✓ 작업자행동인식
- ✓ 위험구역침입
- ✓ 화재(연기,불꽃)
- ✓ Ptz프리셋 투어링
- ✓ 마스터-슬레이브 자동추적
- ✓ 이벤트,객체 고속검색기능
- ✓ 개인정보보호를 위한마스킹
- ✓ 저장/분배/모니터링기능

개인안전장비 미착용 감지



- 안전모, 안전조끼, 안전고리 등

작업자 긴급상황 감지



- 쓰러짐, 달리기, SDS 행위 인식

위험구역 침입 감지



- 개구부 낙상, 통제구역 진입

작업자와 중장비 협착감지



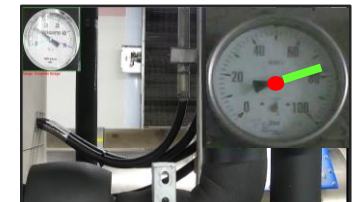
- 크레인, 지게차, 덤프트럭, 포크레인

작업장 위험 상황 알림



- 연기, 불꽃 감지

시설물 상태 디지털 수치화



- 아날로그 게이지, 점등램프 등

3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 : 지능형 영상분석 분야 특허 30건 이상 보유 이벤트감지장치 및 그 장치의 구동방법(제10-1954719호)외
- 수상 : 2022년 중소기업 기술혁신대전(ITS 2022) K-혁신기업 선정, Emerging AI+X Top 100 'Image/Video' 분야 선정

4. 추진현황

- KISA 지능형 성능인증 최초, 영상분석 관련 다수 특허 보유[30건이상], 국내 최다 시스템 구축 경험 [전국 지자체 124/226개 시군구 도입]
- 2023년 군중밀집도 분석 기반 안전 관리 솔루션 개발
- 2022년 행정안전부 재난안전제품 지정, 과학기술정보통신부 혁신제품 지정
- 2022년 국토교통부 스마트 안전장비 144개소, 국토안전관리원 스마트안전장비 86개소 공급 및 유지보수 진행

(주) 휴랜 (주력분야 : 안전관제플랫폼)

1. 회사 소개

주식회사 휴랜은 건설과 IT를 융·복합화하여 스마트 안전·보건 관리 플랫폼의 운영 노하우를 바탕으로 빠르게 성장하는 기업입니다. 국내 최초로 스마트폰 기반 안전 관리 플랫폼을 개발하고 지속적인 연구 개발과 고도화를 통하여 스마트 건설의 핵심, 스마트 안전·보건 관리 플랫폼의 선도기업으로서 시장을 이끌어나가고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

New technology [이동형 CCTV + 시스템]

PTZ 카메라, 4CH 블랙박스, 배터리, ※ PTZ 카메라 1대 + FHD 카메라 4대 (실시간 가능)

▲ CCTV 실시간 위치 확인 및 상태 모니터링이 가능한 GPS 이동형 CCTV

New technology [스마트 TBM]

▲ 작업 전 10분으로 모바일 안전 미팅으로 쉽고 효과적인 위험성 평가가 가능한 스마트 TBM

iMOS APP

안전에 혁신을 더하다 iMOS

현장관제

IoT 기반 H/W + APP + WEB 통합관제를 통한 안전 플랫폼 운영

통합관제

각 단위 현장의 지역별/현장별 안전 현황 표출 및 CCTV 통합 관제 구축 및 운영

VR안전교육 체험장

가공의 교육방식을 탈피하고, VR기기를 활용하여 근로자의 집중력 향상과 새로운 체험을 통해 교육의 효율성 제고

하드웨어

스마트 보건솔루션

3. 추진현황

- GPS 이동형 CCTV 및 스마트 TBM 적용
- GS인증 심사 진행 중(12월 인증 완료 예정)
- 각 단위 현장의 지역별/현장별 안전 현황 표출 및 CCTV 통합 관제 구축 및 운영
- 2023년 현재 전국 아파트, 오피스텔, 터미널 역사 등 150여개 현장 운영 중

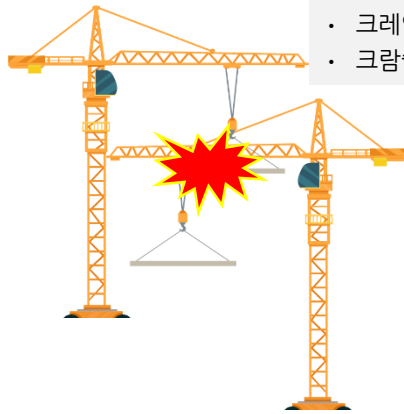
(주) 무스마 (주력분야: 안전관제플랫폼)

1. 회사 소개

무스마는 건설현장 내 크레인, 지게차 등의 안전관리와 생산관리를 위한 Cloud 기반 건설현장 관리 플랫폼 엠카스(MCAS)를 제공합니다. 특히 건설 현장의 주요 중장비의 움직임 데이터를 수집하여 주변 작업자 및 중장비 간의 협착, 충돌을 예방하고 원격에서 모니터링 기능을 제공합니다.

2. 주력 분야 기술 소개

- 타워크레인 충돌방지
- 이동형 크레인 충돌방지
- 크레인 카메라 인양물 (형상/무게) 측정
- 크람셀 수직구 협착 위험 알람



1. 타워크레인 충돌감지



2. 클람셀 수직하강 알람



3. 어라운드뷰 작업자 감지



- 중장비 360도 어라운드뷰
- 작업자 감지 및 제어
- 밀폐구역 화재 /가스 감지
- 이기종 중장비 데이터 수집 및 유지보수 알람



4. 원격 관제 및 데이터 분석



3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 : 스마트 안전분야 특허 8건 보유 (추가 5건 출원중), 중장비 작업구역 이탈 방지 시스템 및 방법, 등록번호 : 10-2281272 외
- 수상 : (2019) 철도안전대상 안전시스템부분 은상, (2022) 부산 대표창업기업, (2022) 중소벤처기업부 장관표창 수상

4. 추진현황

- 건설,중공업, 중화학 등 40여개 고객사 대상 안전시스템 개발 및 적용
- 스마트건설 스타트업 누적 80억 투자 유치
- 동종업계 최초 크레인 인양물 분석 및 클람셀 협착방지 상용화
- 삼성엔지니어링, 현대건설 등 중동, 동남아 현장 스마트 현장관리 시스템 구축 운영
- 대형부터 중소형 현장 대상 안전시스템 렌탈 및 운영 관리 (광역별 CS팀 운영)

(주) 한림기술 (주력분야 : 안전장비제조)

1. 회사 소개

2017년 설립된 (주)한림기술은 건설분야와 IT분야 엔지니어들로 구성되어 스마트안전장비 및 안전관제시스템까지 개발 및 생산을 전문적으로 수행하는 기업입니다. 중소규모 건설현장에 특화된 스마트 안전장비 개발에 집중하고 있으며 현장과 소통하고 함께하여 안전한 현장 만들기에 최선을 다하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

회사 주력 기술분야 소개

스마트 안전 IoT



개요	무선통신과 센서기술을 융합한 사물인터넷(IoT) 기반 스마트 안전 기술
활용	다양한 안전 위협 요소에 대해 근로자에 직접적으로 안전 전파 및 안전 관리

이동식 AI CCTV



개요	무선 통신(영상)과 데이터 분석 기술을 융합한 지능형 영상관제 (IVS*)기술
활용	영상 분석을 통해 안전 위협 요소에 대한 근로자 안전 관리 및 관리자 모니터링

*IVS : Intelligence Video System

안전 관제 시스템



개요	스마트 안전 IoT와 이동식 AI CCTV의 안전 정보를 원격 관리하는 시스템
활용	관리자는 실시간 안전 정보 모니터링 및 축적된 데이터를 분석하여 자료 활용

3. 추진현황

- 스마트안전 IoT와 AI CCTV를 통합한 지능형 스마트 안전관리시스템 개발 완료(한국도로공사 캐치카 시스템 등 IoT+AI 통합 서비스 제공 중)
- 중소규모현장 맞춤형 스마트 안전장비 고도화(AIoT 고도화) 완료, 디지털 안전 선도 모델 (NIPA) 개발 참여
- 회사 창립 이후 500여개 이상 현장 납품, 건설 특성에 맞춘 스마트 ICT 기술 개발 주력(현장 맞춤 지원, 설치 및 교육, A/S, 렌탈 서비스 등)
- 2023 국토교통부 스마트건설 강소기업 선정 및 2023 대구광역시 Pre-스타기업 선정

(주) 씨아이솔루션 (주력분야 : 스마트폰기반실시간영상전송솔루션)

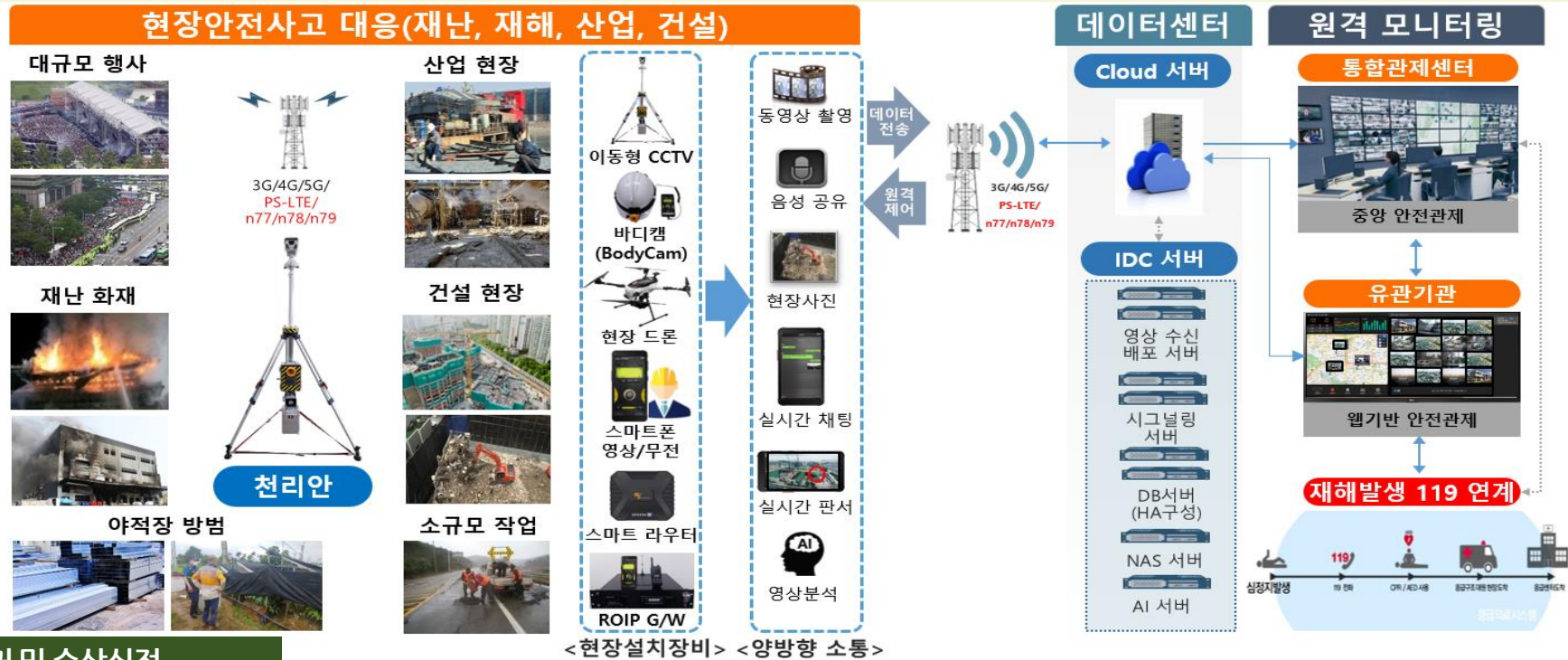
1. 회사 소개

2000년6월설립된(주)씨아이솔루션은 보안솔루션사업, ITO 사업, 융합보안사업분야로 구성되어있으며, 스마트폰기반의음성영상전송웨어러블바디캠(BodyCam) 및 이동형CCTV를개발및생산을전문적으로수행하는기업입니다. 다양한산업현장에최적화된스마트안전장비개발로안전한현장을만들기위한기술중심의기업입니다.

2. 주력분야 기술 소개

스마트폰 기반의 음성· 영상 전송 웨어러블 바디캠(BodyCam) 및 천리안 이동형 CCTV

회사 주력 기술분야 소개



3. 지식재산권 및 수상실적

- 특허 : 무전기및웹기반무전기를연결하는게이트웨이시스템(등록번호:1023136650000) 외2건
- 인증: 기술혁신형중소기업(INNO-Biz) 인증, 기업부설기술연구소인증, 정보보호연구클러스터회원인증

4. 추진현황

- 한국수력원자력 한빛원자력본부 6호기 : PS-LTE 기반으로 원자로 내부의 작업 현장 안전 관리 및 작업 실시간 영상 공유(웨어러블 바디캠 및 이동형 CCTV)
- 경찰청 전국 1400여대 순찰차 캠 영상관제시스템 납품 및 설치(긴급 코드에 따른 자동 영상 송출 및 종료, PTZ 카메라 원격 제어 등)

(주) 씨엠엑스 (주력분야 : 검측(안전)서류 디지털 작성 / 검측동영상 기록관리)

1. 회사 소개

2009년 설립된 (주)씨엠엑스는 건설분야와 IT분야 엔지니어들로 구성되어 스마트안전업무플랫폼의 개발 및 서비스를 전문적으로 수행하는 기업입니다. 건축, 토목 등 건설현장에 특화된 스마트건설안전 플랫폼 개발과 안전서류 페이퍼리스에 집중하고 있습니다. 검측동영상 기록관리 기능 업데이트 완료

2. 주력 분야 기술 소개



검측 (중요공종) 동영상 촬영



현황판, 참여자, 검측개요 캡션 자동작성

3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허: 시공 상태 점검 및 관리 서비스 제공 방법, 이를 이용한 서비스 제공 서버 및 사용자 단말 (제10-1830121) 외 특허 9건 보유
- 수상: 2020 중소기업부 장관 표창 수상 및 제2회 롯데건설 기술혁신 은상 수상 등 3회 수상

4. 추진현황

- 국내 최초 건설현장 서류 DX화, 모바일로 현장 실시간 서류DX 및 모니터링 [롯데건설 기술공모전 은상 수상]
- 기술개발현황 검측동영상 기록관리(자동캡션) 현장 그룹간(감리사, 시공사, 협력사) 서류 협업 기능 고도화 추진 [안전관리 문서DX화 중점]
- 테스트베드서울 실증사업 [서울특별시 산학원 : 주관 / (주)씨엠엑스 : 개발, 고도화 / 서울도시기반시설본부, 서울시설공단 : 적용, 운영]
- 현장에서 실시간 안전 업무 및 안전 서류 DX화는 안전관리자의 현장 관리 시간 확보, 사고 예방 및 불안정한 현장 내 상황을 인지, 전파로 안전 업무의 효율성 극대화

(주) 심플비트 (주력분야 : 안전장비O&M)

1. 회사 소개

(주)심플비트는 고객에게 필요한 최적을 솔루션을 제공하는 회사로서, 건설 및 토목 분야의 솔루션을 포함하여 고객의 요구에 맞는 시스템 개발 사업을 주 영역으로 하고 있습니다.

2. 주력분야 기술 소개

(주)심플비트는 소프트웨어 개발 및 관련 컨설팅 분야에서 전문성을 갖고 있는 회사로서 대용량 데이터 처리, 통합 모니터링, 공학적 분석 등과 관련한 다양한 경험을 바탕으로 사업을 수행하고 있습니다. 이러한 기술적 성과들을 바탕으로 고객이 필요로 하는 다양한 솔루션을 서버용 시스템에서부터 스마트기기 기반 솔루션까지 개발/공급하고 있으며 현재는 사물인터넷(IOT) 및 오픈 소스 하드웨어(OSHW)분야로의 사업영역을 확장하고 있습니다. 주식회사 심플비트에서 생각하는 좋은 소프트웨어는 Simple(단순하고), Easy(쉽고), 빠른(Quick) 소프트웨어로서, 고객 여러분이 소프트웨어를 통해서 실질적인 효과를 체감할 수 있는 좋은 소프트웨어를 제공할 것을 약속 드립니다



3. 추진현황

1. ICT기술의 건설 토목 모니터링 분야의 접목을 통해 주요 대상물의 위험 상황 및 현황을 효율적으로 관리할 수 있는 SW 시스템 개발하고 있으며, 센서의 현장 설치 및 운영과 관련한 업무 또한 지원하고 있습니다.
2. 대량의 센서 데이터를 통합하고 관련 시스템 통합을 통해 리스크를 관리하고, 근래의 기술 발전에 발맞추어, 클라우드 인프라 기술 및 IOT (사물 인터넷) 기술의 접목을 통해 저비용 고효율 모니터링 시스템을 구축하고 있습니다. (토목 계측 및 지진 계측 분야)
3. 건설 및 토목 관련 분야의 알고리즘을 시스템으로 구현하고 검증하며, 이를 사용자가 쉽게 사용 할 수 있도록 SW 기술을 컨설팅하고 있습니다.

(주) 쓰리디포커스 (주력분야 : MR안전교육)

1. 회사 소개

(주)쓰리디포커스는 건설, 건축, 조경, 건설안전 등 다양한 분야에 활용되어지는 VR, AR, CG, 영상 등 미디어 콘텐츠 제작 기술을 보유하고 있습니다. 또한 디지털트윈, BIM, AI, 메타버스 등 지속적인 기술연구와 사업확장을 계획하고 있으며 시대에 걸맞는 양질의 콘텐츠 제공을 위해 노력하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

현장맞춤형 안전교육 콘텐츠

: 현장데이터를 취득하여 3D 공간 생성, 안전교육 콘텐츠에 적용

* 현장데이터 취득 => 360 카메라를 활용한 현장 데이터 취득



① 현장 촬영 및 이미지 전송



② 3D Mesh 생성 예시

현장데이터
적용



1. 4D-BIM

현장데이터 + BIM + 안전교육 자료

: 현장과 BIM 데이터 비교 교육



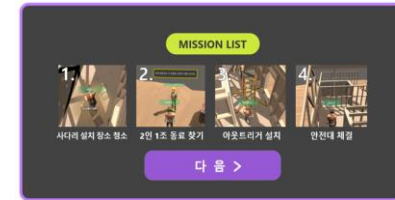
2. AR-BIM

AR(현장 증강) + BIM + 안전교육 자료

: BIM 데이터로 작업내용 사전 교육



3. 메타버스 안전교육



: 아바타를 사용하여 현장에서 발생하는 이벤트와 미션을 수행하며 안전교육 이수

4. 추진현황

- 국내 최초 메타버스 건설안전교육 개발, 현장상황이 반영된 현장맞춤형 안전교육 3종 개발.
- 현장데이터를 취득하여 3차원 공간 생성 기술 개발 및 고도화 작업 추진.
- 건설현장 근로자 안전확보 기술 개발 - 현장맞춤형 안전교육 개발 공동연구(국토교통과학기술진흥원 / 8세부 공동연구기관 참여)
- **현장 상황이 반영된 실효성 있는 현장맞춤형 안전교육 콘텐츠 개발 주력, BIM데이터를 적용한 정확한 현장 데이터 제공과 시공간 제약없는 메타버스 콘텐츠 개발 추진**

(주) 카이토리 (주력분야: MR안전교육)

1. 회사 소개

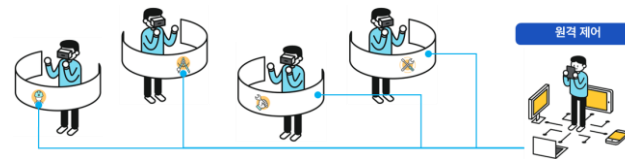
(주)카이토리는 건설현장의 VR제작 전문 기업으로 건설현장을 리얼한 CG그래픽으로 VR안전교육 콘텐츠를 제작하고 있습니다. CG뿐 아니라 360 파노라마 유형의 현장 사진을 활용해서 현장 맞춤형 안전교육이 이루어질 수 있는 안전교육 콘텐츠 생성 SW를 개발하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

VR 안전 교육 콘텐츠 생성 SW



핸드 트래킹 및 멀티 플레이 기술 적용

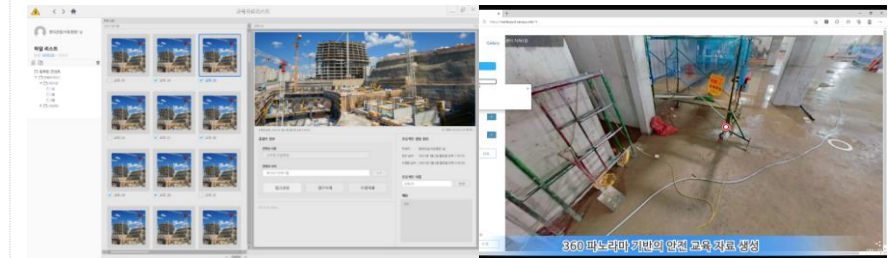


다수의 이용자가 쉽고 빠르게 이용가능한 모바일형

단독 체험이 아닌 근로자들이 동시 접속하여 협업 형태가 가능한 안전교육 프로그램

근로자의 선택에 따른 다양한 결과 도출되는 시나리오 (능동형)

360파노라마 안전교육콘텐츠 생성SW



- 360 파노라마 형태의 현장 모델링 데이터를 활용한 가상공간 구성
- 현장 모델링 데이터를 활용한 360 파노라마 형태의 구역별 현장 맵 구성
- 위험 식별 구역 마킹 설정 및 안전교육데이터 연동/표출 기능
- 안전교육자료 연동 및 번역 기능 연동
- 생성된 안전교육자료 웹서버 등록 후 모바일용 웹링크 배포 기능

3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 : HTML5 웹 환경 기반 VR 및 AR 인터랙션 콘텐츠 서비스 제공 시스템

4. 추진현황

- 스마트기기(모바일)을 통해 쉽고 빠르면서 변화하는 현장을 반영한 안전 교육이 이루어질 있도록 360파노라마/VR 안전교육SW 개발
- **건설현장 맞춤형 (2D/360 파노라마) 안전교육 콘텐츠 생성 SW , 몰입형 VR 안전교육 콘텐츠 생성 SW 개발 중**
- 가상현실기반의 안전교육 체험 SW 3종 개발 [순천향전문대학교 : 적용,운영]
- 매일 변화하는 중소현장을 반영한 안전교육 콘텐츠를 생성할 수 있는 SW를 보급해 맞춤형 안전교육이 현장마다 이루어 질 수 있도록 SW를 개발

1. 회사 소개

2018년 설립된 (주)트리톤넷은 건설분야와 IT분야 엔지니어들로 구성되어 건설현장에 특화된 밀폐지역에 작업근로자의 작업환경 정보 (온도, 습도, 기압, 유해가스 농도 등) 측정기술을 통합적으로 연계 분석하여 근로자가 처한 위험 상황을 사전에 예측하고 실시간으로 시스템에 시분석이 가능한 유해가스 빅 데이터를 제공하여 건설안전 안전사고에 대응에 기여함.

2. 주력 분야 기술 소개

회사 주력 기술분야 소개

1 이동형 복합가스 감지 장치



가스감지기를 내장한 이동형 복합가스 감지장치

위험, 위급상황 발생 시 비상벨 경보 및 가시, 가청으로 알려주는
원격 이동형 안전 모니터링 시스템

- ✓ 복합 가스 센서 내장
- ✓ Cloud 기반 안전 모니터링 시스템

2 휴대형 복합가스 감지 장치



가스감지기를 내장한 휴대형 복합가스 감지장치

가스 기준치 초과시 비상벨 경보 및 알람으로 알려주는
휴대형 안전 모니터링 시스템

- ✓ 복합 가스 센서 내장
- ✓ Cloud 기반 안전 모니터링 시스템

3. 기업인증, 지식재산권 및 수상경력 외

- 인증 : 벤처기업, 이노비즈 기업, 공장등록, 품질 시스템 ISO 9001, 14001, 스마트 안전분야 특허 7건 보유 및 디자인 5건 등록
- 수상 : 우수기업상 (한국 디지털 융합 사단 법인)

4. 추진현황

- 중소벤처기업부 콜라보 기술 개발사업 (IoT-Cloud 기반 건설작업자 안전 웨어러블 솔루션 개발) 선정 및 개발완료 [근로자 안전관리 Web/App기반 안전관제]
- 근로자 안전관리 디바이스와 IoT 복합환경 유해가스 측정기 개발로 위험공정 안전관제 추진협업 [한국건설 기술연구원 주관 / 고도화 개발사업 추진]
- 근로자 안전관리 플랫폼 김포공항 맞춤형 안전장비 제안 및 현장설치 추진 중, 롯데건설사 IoT 복합환경 유해가스 현장 중심형 기술개발 및 판매
- 중대형 건설사 현장 통신망 구축사업 추진 : 2022년 11월 인력 및 정보통신공사사업 설립, 가설 통신망 설계 및 설치에 관한 제안서 제출 및 사업화

(주) 엔젤스윙 (주력분야 : 드론 데이터 통한 시공관리/안전관리플랫폼)

1. 회사 소개

(주)엔젤스윙은 드론 현장 가상화 기술로 만드는 디지털 트윈 현장에서 현실감 넘치는 모니터링, 빠르고 정확한 측량으로 생산성의 향상, 장비 안전시뮬레이션을 통한 안전관리 솔루션을 제공합니다.

2. 주력 분야 기술 소개

회사 주력 기술분야 소개

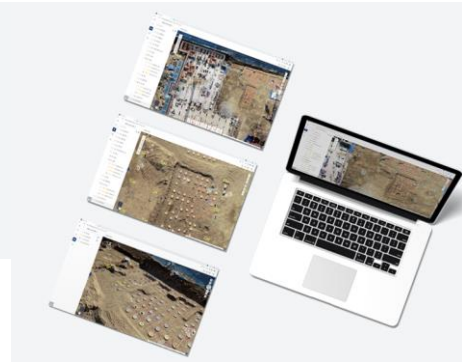


생동감 있는 리얼리티 캡처 기반 현장 리포팅 및 커뮤니케이션

고화질로 현장의 데이터를 기록하고 손쉬운 공유 기능으로 현장 모니터링, 협업 등이 원활해집니다. 본사, 현장 및 관계자 간 한층 효율적인 커뮤니케이션을 경험해보세요.

현장의 모든 업무 워크플로우에 바로 적용가능한 강력한 호환성

엔젤스윙의 모든 기능은 현장에서 가장 많이 사용되는 CAD 도면, BIM 데이터와 완벽히 호환됩니다. 강력한 현장 맞춤형 기능을 통해 보다 효율적으로 업무를 진행할 수 있습니다.



완벽한 현장 가상화에서 시작되는 실감나는 현장 안전 관리

실제 크기의 3D 모델링 후 장비 위치 지정 및 경로 계획의 완벽한 시뮬레이션까지. 이제 엔젤스윙 솔루션 안에서 지금 현장에 있는 것 처럼 실감나는 안전 관리도 가능해집니다.



높은 정확도를 기반으로 한 현황 측량과 토공 물량 산출

99%의 높은 정확도를 기반으로 한 빠르고 강력한 측량 기능의 정수를 만나보세요. BIM 기반의 토공량 계산 및 날짜별 토공 진행상황 파악 등 다방면으로 현장 업무에 활용 가능합니다.

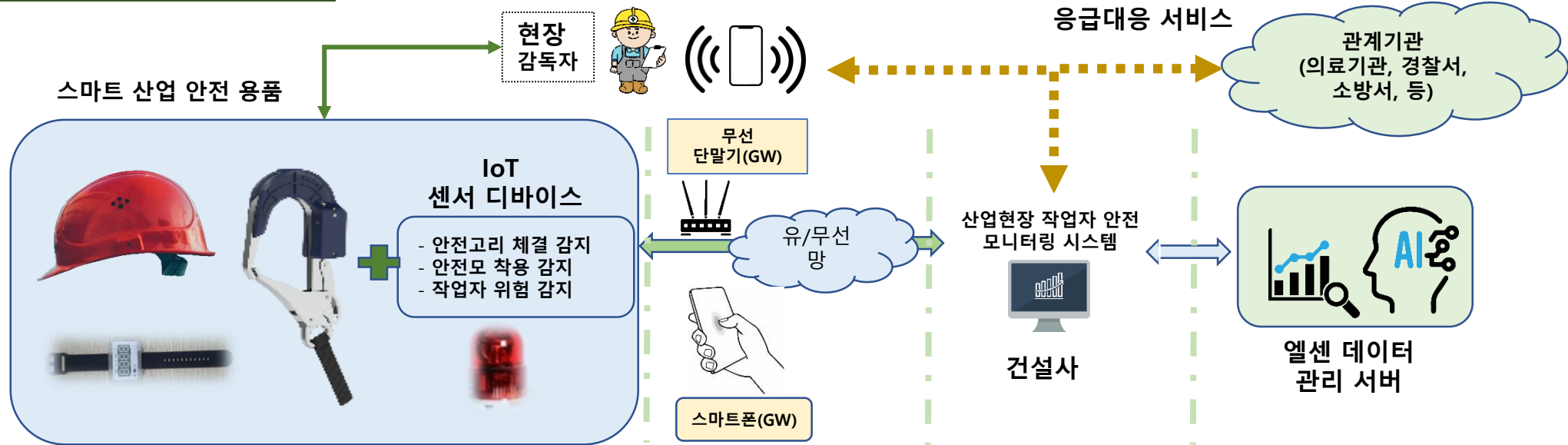
3. 추진현황

- 특허 : 등록 8건(국내 7건, 해외 1건), 출원 9건 (국내 7건, 해외 2건)
- 국내 Big5/중견 건설사 및 유관 공기업 등 고객사(누적 국내 210개 현장, 해외 10개 현장 도입)
- 원팀코리아 수주지원단 참여(사우아라비아 네옴프로젝트(2022) / 인도네시아 인니 수도이전 (2023)) 외

1. 회사 소개

(주)엘센은 2015년에 설립된 IoT 기반 스마트 센서 디바이스 제조 기반의 시스템 서비스 기업입니다. 현재 스마트 산업안전 및 생활안전 분야에 IoT 센서 기술을 통해 센서 디바이스 시스템을 설계제작하고 이와 관련한 서비스를 하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개



3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 : “안전고리 체결시스템과 안전고리 체결제어방법”, “웨어러블 센서 디바이스를 이용한 추락 및 낙상 감지 시스템 및 방법”, “센서장치 및 센싱방법”, 등 총 25건 이상의 국내외 특허
- 수상: 2019 산업통상자원부 표창

4. 추진현황

- 주요 건설사 아파트 현장에 스마트안전고리 테스트베드 진행 중 협회소속 안전관계 플랫폼 전문개발사 협업 스마트안전고리 적용중
- 협회 스마트안전장비 표준 성능기준에 부합한 스마트안전장비 개발 준비중
- 산업 안전 관련 센서 디바이스 확대 및 서비스 플랫폼 구축 진행 중

1. 회사 소개

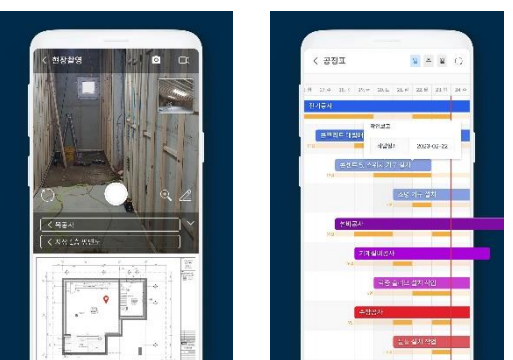
(주)아이콘은 건설현장관리 플랫폼 '카스웍스'를 서비스하고 있는 기업입니다. 건설과 관련된 모든 인력과 회사들을 하나의 디지털 공간에서 소통하고 협업할 수 있도록 연결해 주는 플랫폼 역할을 하고 있습니다. 건설 현장 디지털 데이터를 기록하고 보관하며, 건설 빅데이터를 활용해 스마트건설 기술 고도화를 위한 비즈니스를 진행하고 있습니다.

2. 주력분야 기술 소개

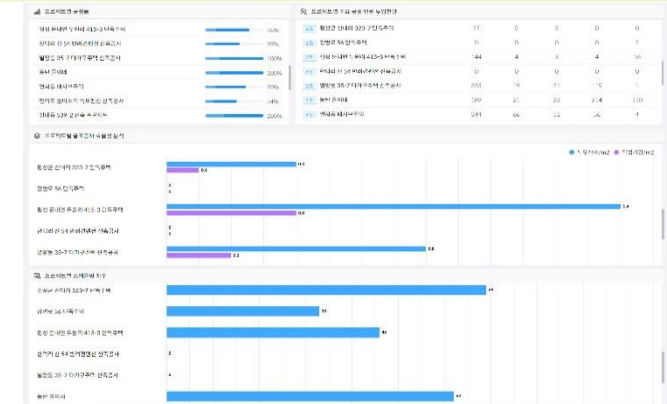
건설 프로젝트의 전체 생애주기를 관리하는 빅데이터·AI 건설 플랫폼으로 공사관리·안전관리·자금관리·자재관리·인력관리·협력사관리 등 다양한 관리 요소를 하나의 플랫폼으로 쉽고 편리하게 관리할 수 있는 건설 전문 플랫폼 서비스입니다.

또한 클라우드, BIM, 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 등을 활용한 콘텍트 기업들의 다양한 솔루션을 카스웍스 하나로 편하게 이용할 수 있습니다. 2021년 서비스가 시작된 이후로 이미 전국 620여 개 중소기업 및 중견 건설사들이 1400여개의 건설, 인테리어, 전문건설 현장에 도입해 이용하고 있습니다. 카스웍스 도입으로 다양한 건설 리스크관리 뿐만 아니라 공기 단축, 공사 품질 상승, 효율적인 인력 관리와 비용 절감 등 건설과 관계된 모든 회사의 생산성을 높여주고 있습니다.

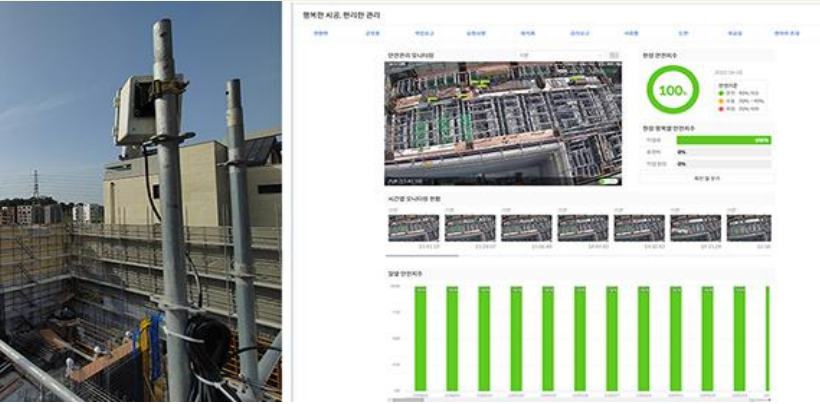
혁신적인 IT 기술을 통해 건설 프로세스의 개선과 구매·조달 관련 업무의 개선 등의 효과로 단절되어 있던 협력업체 간의 원활한 소통을 통해 효율성을 향상시켜주고 있습니다. 시너지 향상을 통한 고부가가치 창출까지 누릴 수 있게 되어 많은 고객사들의 좋은 평가를 받고 있습니다.



공사현장에 특화 된 모바일 앱



건설 디지털 데이터 분석 도구



건설현장 영상장치 및 산업안전 AI 솔루션

3. 추진현황

- '건설 관계자 협업 시스템', '건설 현장의 영상입력장치를 이용한 공사일보 자동 작성 시스템', '건축 도면 상호 연결 및 정보 검색 시스템' 특허보유
- 건설현장 영상장치를 통한 산업안전 AI솔루션 서비스 제공과 Chat-GPT 도입으로 이용자들에게 보다 쉬운 사용성 제공
- 2023년 5월 베트남을 시작으로 동남아, 유럽, 남아프리카, 오세아니아주 등 해외진출 진행 중

(주) 영우산업 (주력분야 : 안전체험장비 및 4D VR 시뮬레이터 및 콘텐츠 기획 및 개발)

1. 회사 소개

영우산업은 안전체험장비 생산 및 설비 전문기업으로 20년 동안 쌓아온 기술력과 노하우로 이제는 대한민국에서 안전체험장비분야 최고의 기업으로 인정받고 있으며, 해외에서도 자사제품 및 설비에 대해 높이 평가받고 있습니다. 전시기획 및 디자인 설계팀, VR 및 영상 콘텐츠팀, 제어 및 전기시스템팀, 장비 공장 사업부와 해외 사업팀, 안전 기술 및 교육 외부 자문단 으로 구성되어 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

안전체험장비 50종 외 다수

건설 및 산업 안전체험관 및 시민 생활 안전 체험관 및 가상현실(VR) 안전 체험관 기획 및 제작



NEW

4D VR CUBE

다양한 구동부(기능)를 통하여 다중감각 자극이 되는 다양한 산업, 자연재해 체험

- 20분
- 3인
- 국내최초 개발
- VR HMD
- 8종 구동부



교육내용	
시뮬레이션 교육	VR 교육에 대한 기본적인 사용법 및 교육 내용 오리엔테이션
VR체험	실제 사고 기반의 스토리를 적용하여 사고의 원인부터 발생까지 재해자 시점으로 경험하는 시네마 형태의 안전교육

3. 지식재산권 및 수상경력

- 11종 European CE, ISO획득 UN Official Partner 싱가포르 & 홍콩 건설협회 안전체험장 표준 18종 안전관련 기술특허 및 다수 디자인저작원 등록
- 국내300개소 이상 해외 19 개국 35개소 이상 설치경험 2022 WSHAsia [Safety innovate Product] Winner] 아시아 안전보건 기구, 안전혁신제품 분야 수상

4. 추진현황

- 동종업계 최초 4D VR CUBE 개발 후 20대 설치완료 차후 멀티플레이 솔루션 기획 및 개발 중
- 기존 안전체험 장비 외형 및 기능 업그레이드 및 성능 향상 개발 중
- 중대재해 사고 자료분석 바탕으로 새로운 안전체험장비 기획 및 개발 중
- 국내300개소 이상 해외 19 개국 35개소 이상 설치경험 바탕으로 새로운 해외 광고주 수주 및 개발 중

1. 회사 소개

세이프웨어는 스마트 에어백 기반 추락사고 예방 분야 전문 기업이며, 혁신조달 대상 (제2021-1714 호) 및 혁신 제품지정 (제품번호: 23820303 호), 2023 CES 혁신상 수상을 통해 혁신성과 제품성을 인정 받은 Social-Tech 기업입니다.

2. 주력 분야 기술 소개

회사 주력 기술분야 소개



3. 지식재산권 및 수상 경력

- 수상: 2020 발명특허대전 국무총리상 & 2021 혁신조달 대상 & 2022 GoodDesign 중기부장관상 & 2023 CES혁신상 & 2023 Edison Award 수상 외 20건
- 특허: “IoT 스마트웨어 기반의 긴급 상황 대응 장치” 외 40건 국내 외 특허

4. 추진현황

- 주요 고객사 : 한국철도공사, 한국수력원자력, 한국도로공사, LH공사, 한국수자원공사, 제주개발공사, 중부발전, 인천공항, 부산항만공사, 삼성물산, 삼성전자, SK하이닉스, DLENC, HDC, 삼성중공업, 이마트, 풀무원, 화이트진로 , SK텔레콤, KT 외 500개사 / 12,000대 납품 완료
- 전도 검출 알고리즘 적용한 스마트 에어백 고도화 추진 중
- 사용자 편의성을 고려한 경량화, 컴팩트화, 세탁, 통기성을 증대한 신제품 C 3.0 제품 출시
- 통신 연계 긴급구조 어플리케이션 고도화 완료

미래아이티 (주) (주력분야 : 재난 안전 및 인공지능)

1. 회사 소개

2000년 설립된 회사로 재난 안전 분야, 기후변화 관리 기술 그리고 인공지능 분야에 기술 개발을 하고 있습니다. 재난 안전 분야는 IoT 기술을 기반으로 가스 안전, 발전 안전, 그리고 중대재해처벌법에 따른 안전 관리 시스템, 위험성 평가 기술을 보유하고 있으며, 드론을 이용한 SOC의 안전 진단기술, 건설현장의 AI 기반 안전관리를 보유하고 있으며, 이러한 기술을 인공지능 기술과 융합하여 운영하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

회사 주력 기술분야 소개



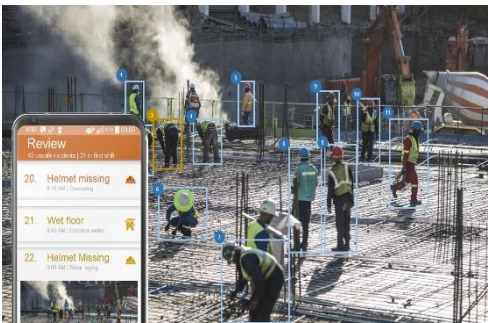
온실가스 모니터링 시스템



드론 이용 SOC 안전 예측 AI 기술



중대재해처벌법에 따른 시스템



건설현장 안전관리 AI 기술 개발

3. 추진현황

- 2022년 : 중대재해예방 안전 컴플라이언스 모니터링 시스템 구축
- 2022 - 2023년 : 산업현장 안전관리 점검 인공지능기술 개발(실증 현장 - 지식산업센터 건설 현장, 항만 시설 운영 현장)
- 2020 - 2022년 : 인공지능 학습 데이터 사업(SOC 시설물 안전, 부품 품질 검사, P&ID 설계 도면 등)
- 2020년 : 온실가스 종합관리시스템
- 2019 - 2020년 : 노후 발전설비 지속가능 운영을 위한 지능정보기술 개발
- 2019년 : 지하공간 재난상황인지 IoT 플랫폼 개발

(주) 새임 (주력분야 : 스마트건설·산업안전 DX 솔루션 서비스 | 현장·사무실의 On-line Cloud 업무환경 구축 | 모바일 문서자동화 APP 개발 서비스 | 안전경영 ERP시스템)

1. 회사 소개

2021년 설립된 (주)새임은 구성원의 건설분야 및 IT분야에서의 종합적 경력을 바탕으로 한 **건설·산업현장 스마트 DX 솔루션** 개발 전문 회사입니다. 2022년 벤처인증을 획득하였으며, 특허 4건, 상표권 2건을 출원하는 등 스마트 건설 안전 솔루션을 전문적으로 개발 및 고도화하고 있습니다. 건축, 토목, 플랜트 등 건설현장에서 반드시 필요한 안전관리 솔루션! 안전 DX를 통해 얻게되는 DATA 자산으로 ① 전통적인 사회 구조의 혁신 ② 회사 DATA를 새로운 기술과 결합 ③ DATA 기반의 문제해결 및 유의미한 의사결정 ④ 안전관리 수준향상 및 스마트 안전기술에 활용 할 수 있습니다. 스마트 DX를 통해 스마트건설 시대를 준비하고, 신속한 사무처리를 통해 현장에 집중할 수 있는 안전관리를 실천할 수 있도록 고객사를 지원합니다.

2. 주력분야 기술 소개

회사 주력 기술분야 소개



현장중심의 실시간 모바일 안전보건교육 관리 솔루션

SAIFEDU
세이프에듀

Media & Youtube
영상강의 시청 기능

- ▶ 현장중심의 안전교육 실현 (온라인 클라우드시스템)
- ▶ 안전보건교육 · 근로자 DB구축 및 관리
- ▶ 교육내용 알림톡 발송 수료 및 테스트 서비스
- ▶ 고객사별 문서양식 전산화 커스터마이징 개발
- ▶ DX 문서자동화 (모바일 APP 제공 서비스)
- ▶ DATA PDF/엑셀 추출

건설·산업현장 스마트 안전·보건교육 협업 솔루션 (온라인교육 생성, 근로자 교육이력 관리, 문서출력)

안전보건관리체계 구축 지원 솔루션

Safety Master
안전명장

안전명장

- 01 안전경영
- 02 조직 및 안전관리비
- 03 위험성 평가 ✓
- 04 점검 및 사고관리 ✓
- 05 근로자참여 (Mobile APP) ✓
- 06 지원커뮤니티
- 07 긴급위치관리
- 08 안전문자

중견·중소건설사 및 협력사용 안전경영 ERP 플랫폼 (중대재해처벌 대응, 위험성평가 자동화, 안전점검/사고 공유 등)

3. 추진현황

- 세이프에듀 - 현장에서 필요로 하는 문서들을 모바일과 연동, 실시간으로 사무실에서 출력 가능한 자동화 솔루션 개발 완료
- 안전명장 - 중대재해 감축 로드맵 정책을 반영한 최종적인 안전경영 ERP 시스템 구축, 현장 사용 피드백을 통한 실무에 적합한 안전솔루션으로 고도화 개발 완료

1. 회사 소개

1998년 설립된 삼일씨티에스(주)는 스마트 안전 관리 플랫폼 및 IOT 기반의 안전제품을 개발/제조 하는 전문 기업으로, 각종 솔루션을 통합 관리하는 안과장 플랫폼과, 작업자의 안전장비 착용 유무 확인이 가능한 스마트 안전장구 솔루션을 제공하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개



3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 등록 15건, 특허출원 2건, 프로그램 등록 1건 과베트남에 상표권 1건 등 총 19건의 지식재산권을 보유 및 한국전자통신연구원(ETRI)와의 기술이전 계약을 통한 특허 전용 실시권 1건 보유
- 당사는 2010년 국세청으로부터 조사 모범납세자로 지정, 2014년대 · 중소기업 동반성장 공로 국무총리 표창 및 2016년 제 53회 무역의 날 천만불 수출의 탑을 수상

4. 추진현황

- 동종업계 최초 안전고리 패턴 인식을 통한 머신 러닝 기반의 안전 모니터링
- 건설현장 작업상태모니터링 방법 및 장치 출원 (출원번호 10-2022-0160590)
- 현재 2023년 현대엘리베이터 (127개소 현장 사용 중) /상반기 엘지 유플러스 1,775대 납품 계약 체결.
- 스마트 안전장구 머신 러닝 알고리즘 고도화를 통한 현장 작업자 안전 관리 고도화 추진

(주) 통하는사람들 (주력분야 : 안전보건관리체계 구축 서비스)

1. 회사 소개

(주)건설인이인정받는사회는 안전보건관리체계 구축서비스 '현장통'을 서비스 하는 기업입니다.

현장에서 모바일로 쉽게 관리자와 근로자가 안전관리를 할 수 있는 시스템이며, 2022년 2월부터 정식 유료서비스를 시작으로 서비스 1년만에 19개 건설사 200여개 건설현장에서 사용 중에 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

현장통 주요 기능	앱 서비스					PC 서비스	
	근로자 출력관리	시각적 위험성평가	간편한 TBM	위험요인 신고	근로자 안전교육	관리자 PC서비스	실시간 본사종합시스템

현장통을 통한 안전보건관리체계 구축

- 1. 근로자 출근관리 및 소통**
 - ① 근로자 출퇴근 관리
 - ② 현장내 쌍방향 소통
- 2. (작업전) 근로자 안전교육 및 안전작업 확인**
 - ① 안전교육
 - ② 위험성평가
 - ③ TBM
- 3. (작업중) 근로자 위험신고 및 대처**
 - ① 위험성평가 - 조치결과/ 추가 개선대책
 - ② 위급사이렌
 - ③ 위험치위취
- 4. (작업후) 퇴근/무사고·사고근로자 확인**
 - ① 근로자 무사고확인
 - ② 사고근로자 신고/확인
- 5. 본사 관리**
 - ① 본사 실시간 모니터링
 - ② 본사 전달사항
- 6. 전과정 저장**
 - ① 파일 저장

한신공영(주), (주)한양, (주)동원개발등 19개 건설사 / 200여개 건설현장에서 이용중

정식서비스 시작 9개월

- 한신공영(주)
- 한양
- DW 동원개발
- SM삼환기업(주)
- (주)성도이엔지
- 이주모아종합건설

한신공영 기계 어주동 한신더류 기체시 어주동 1540-1번지 달방	광해광업공단 영남지사 사업장 관리 대구 수성구 화정동 60
강동원호 행복주택 및 공공청사 서울 영등포구 영등동 333번지	계성건설 이천인프라물류센터 충기도 이천시 부평동 송원리 449-1외 5필지
태화산업 수질정화시설 설치공사 충남 보령시 대안동 방성리 467-3	성도벤처타워 서울시 강남구 영동대로 106(242) 성도벤처타워 4층
신곡리5.6호기 공업용수 공급설비 설치공사 충청남도 홍성군 서암면 제암리 430-3	농심엔지니어링 진천안양리 물류센터 신축공사 충북진천군 초월면 문천로 396
울산 신정동 한신더류 주상복합 신축공사 울산시 남구 신정동 416-1외 1필지	(주)한진프라 인공기능 중심 산업융합 컴팩트지 충주 북구 서흥동 서흥로 10-2
전주에모시티 주상38H 주거복합 신축공사 전북 전주시 덕진구 송천동2가 1315번지	빛고을창업스태이션 컨벤션업 신축공사 광주 북구 중흥동 611-15
국지도88호선 도계-영월도로건설공사 경기도 영월군 삼척면 영월동로 2190	세종특별자치시 소담동 10-2 세종특별자치시 소담동 10-2
광주태권2지구 도시계획도로 개설공사 광기도 광주시 태동로1번지길32-1	경단선시차 오수중계탑장 건설공사 인천시 서구 불로동 52-2 일동
묘도 내 발전소부지 연역지반개발공사 인천시 연수구 묘도리길 129-42	

3. 추진현황

- 공통공사, 건축공사, 토목공사, 플랜트공사 구분한 23,000개의 위험요인과 그에 따른 개선대책 DB를 적용한 위험성평가
- SI업체와 협업을 통한 안전관리 솔루션 개발

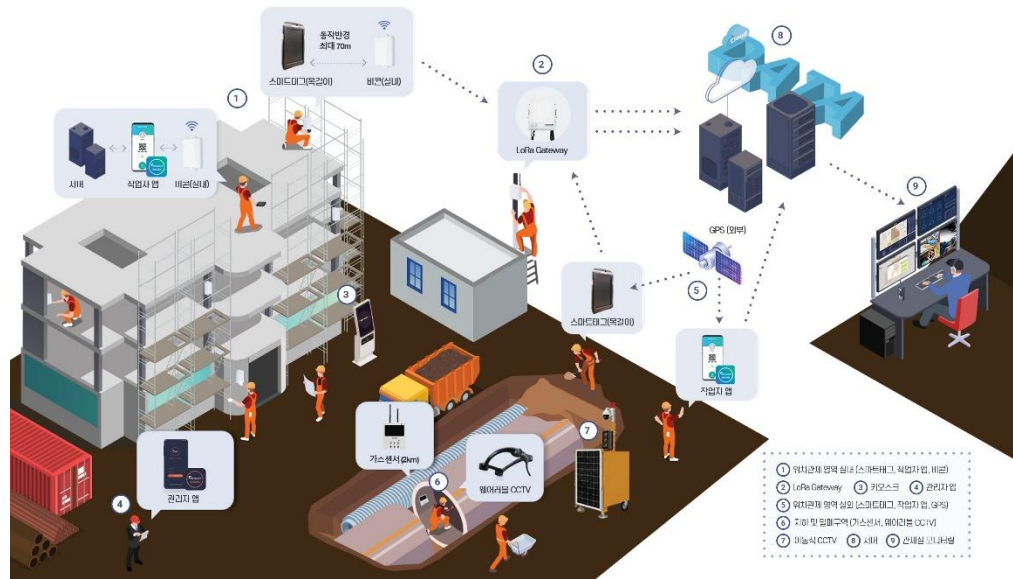
(주) 레이컴 (주력분야 : 스마트 건설 안전관리 통합 플랫폼(Cloud))

1. 회사 소개

(주)레이컴은 2015년 설립되어 구성원의 65%가 개발자(17명)로 구성된 기술집약 회사입니다. 자체 개발한 Cloud 플랫폼 기반한 통신네트워크 및 IoT 디바이스로 구성된 스마트 건설 안전관리 솔루션을 개발하여, 다양한 건설 현장에 공급하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

레이컴의 스마트 건설 안전관리 솔루션은 다양한 건설 현장의 안전관리 요소에 적합하고 다수 공급(구축)사례를 기반한 맞춤형 솔루션으로 공급됩니다.



<h3>지도 위 실시간 작업자 위치관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> • 사고위치 파악, 대응 및 보건정보 알람 	<h3>AI 인식 CCTV 기반 안전관리</h3> <ul style="list-style-type: none"> • 안전장비 착용 및 쓰러짐 등 이벤트 감지 	<h3>밀폐구역 복합가스 감지</h3> <ul style="list-style-type: none"> • O2, CO2, CO, H2S, CH4 감지 및 알람
<h3>동적 재해데이터 위험성평가</h3> <ul style="list-style-type: none"> • 위험성 평가 표준 DB 제공 • 위험성 평가, 작업자가 업무 지능 	<h3>시설물 균열 감지</h3> <ul style="list-style-type: none"> • 균열 측정 IoT 센서 기반 모니터링 	<h3>소음, 미세먼지, 진동 측정</h3> <ul style="list-style-type: none"> • IoT 센서 기반 건설 환경 모니터링

3. 지식재산권 및 수상경력

- 균열감지 모니터링 장치 특허 1건 및 출원 1건 등 다수 지식재산권 보유 및 해외 특허를 위한 PCT 출원 진행 중
- 중소벤처기업부 TIPS R&D지원사업, 창업진흥원 TIPS 해외마케팅 글로벌AC 연계사업 등 다양한 정부사업 참여 및 주요 대학과 산학공동기술개발 과제 협약
- 품질경영시스템 ISO 9001 인증, 안전보건경영시스템 ISO 45001인증, 이노비즈(INNOBIZ) 인증 획득

4. 추진현황

- 다양한 건설사 대상 스마트 건설 안전관리 솔루션 공급(구축)
- 건설 현장 특성에 따른 소음, 미세먼지, 진동 등 환경적 영향 및 주변 노후시설물(C/D등급)의 균열 등을 모니터링하는 환경/계측 솔루션 고도화
- 스마트 건설 안전관리 솔루션 해외시장 진출 추진

(주) 리스크제로 (주력분야 : 스마트 사고예측예방 알고리즘을 통한 스마트 안전관리 통합 서비스)

1. 회사 소개

(주)리스크제로는 스마트 사고예측예방 알고리즘을 통한 **스마트 안전관리 통합 서비스**를 제공하는 스마트 안전 플랫폼 전문기업입니다. 20년 이상의 건설 IT 전문가 집단을 보유하고 있으며 사고예측 알고리즘에 대한 끊임없는 연구개발과 박사급 이상 전문가 그룹과의 사고 데이터 고도화를 통해 **AI(인공지능) 기술로 근로자의 생명과 안전을 지키고 있습니다.**

2. 주력 분야 기술 소개

스마트 사고예측예방 시스템(안전사고 예측예방)/스마트 안전 장비 연동(신속한 사고대응 및 전파)/스마트 안전 컨설팅(선제적 안전확보)/스마트 안전 관리사(위험근로자 안전점검) 서비스 제공

현장 출입 통제 센터

스마트 안전 컨설팅

스마트 안전관제 시스템

스마트 안전 장비

스마트 안전 관리사

RISKZERO ver 3.0 기능단위별 모듈화

RISKZERO 3.0 PACKAGE

RISKZERO 3.0 STATION

RISKZERO 3.0 ADMIN

안전재정 인프라 구성

선제적 안전 확보

현장경험 노하우

정책방안 제시

안전재정 인프라 구성
중대재해처벌법 시행 이후 발생 되고 있는 안전점검자의 인력부족 현상을 해결할 수 있도록, 현장에 직접 방문 하지 않아도 안전점검을 수행 할 수 있는 인프라 구성

선제적 안전 확보
상시 모니터링, 알고리즘이 적용 된 현장 점검 데이터의 표준화, 위험 단계 별 안전점검 기능 제 정립으로 선제적 안전확보 및 현장 적용

현장경험 노하우
다년간 현장경험이 풍부한 숙련된 전문가 집단으로 구성된 안전 컨설턴트의 노하우로 산업현장의 상황에 맞는 안전점검 실시

정책방안 제시
규제샌드박스* 의 제도 개량을 통해 「현장방문 안전점검 수행 법」, 규정 완화조치

*** 안전컨설팅**: 100회 이상 안전점검 노하우를 보유한 교수진 및 기술자급 안전컨설팅 인력 보유

*** 규제샌드박스**: 신산업, 신기술 분야에서 새로운 제품, 서비스를 개발을 위해 일정 기간 동안의 규제를 면제 또는 유예 시켜주는 제도

안전재정 인프라 구성
중대재해처벌법 시행 이후 발생 되고 있는 안전점검자의 인력부족 현상을 해결할 수 있도록, 현장에 직접 방문 하지 않아도 안전점검을 수행 할 수 있는 인프라 구성

선제적 안전 확보
상시 모니터링, 알고리즘이 적용 된 현장 점검 데이터의 표준화, 위험 단계 별 안전점검 기능 제 정립으로 선제적 안전확보 및 현장 적용

현장경험 노하우
다년간 현장경험이 풍부한 숙련된 전문가 집단으로 구성된 안전 컨설턴트의 노하우로 산업현장의 상황에 맞는 안전점검 실시

정책방안 제시
규제샌드박스* 의 제도 개량을 통해 「현장방문 안전점검 수행 법」, 규정 완화조치

*** 안전컨설팅**: 100회 이상 안전점검 노하우를 보유한 교수진 및 기술자급 안전컨설팅 인력 보유

*** 규제샌드박스**: 신산업, 신기술 분야에서 새로운 제품, 서비스를 개발을 위해 일정 기간 동안의 규제를 면제 또는 유예 시켜주는 제도

안전재정 인프라 구성
중대재해처벌법 시행 이후 발생 되고 있는 안전점검자의 인력부족 현상을 해결할 수 있도록, 현장에 직접 방문 하지 않아도 안전점검을 수행 할 수 있는 인프라 구성

선제적 안전 확보
상시 모니터링, 알고리즘이 적용 된 현장 점검 데이터의 표준화, 위험 단계 별 안전점검 기능 제 정립으로 선제적 안전확보 및 현장 적용

현장경험 노하우
다년간 현장경험이 풍부한 숙련된 전문가 집단으로 구성된 안전 컨설턴트의 노하우로 산업현장의 상황에 맞는 안전점검 실시

정책방안 제시
규제샌드박스* 의 제도 개량을 통해 「현장방문 안전점검 수행 법」, 규정 완화조치

*** 안전컨설팅**: 100회 이상 안전점검 노하우를 보유한 교수진 및 기술자급 안전컨설팅 인력 보유

*** 규제샌드박스**: 신산업, 신기술 분야에서 새로운 제품, 서비스를 개발을 위해 일정 기간 동안의 규제를 면제 또는 유예 시켜주는 제도

3. 지식재산권 및 수상경력 외

- 특허 : 사고예측 알고리즘 관련 특허 보유
'건설현장 상황별 근로자 위험도 예측 안전플랫폼 시스템(제10-2362808호)' 외
- 논문: 건설현장 시공단계 작업자 안전지수 평가모델 SCIE 논문 등재
'건설현장 작업자 안전지수 평가모델 개발(KSCE Journal of Civil Engineering)'
- 인증: 이노비즈(Inno-Biz), 품질경영시스템(ISO 9001:2015), 산업디자인전문회사 등
- 수상: 2021, 2022 스마트건설챌린지 스마트안전부문 국토관리원장상 수상
2021 대한민국 건설문화대상 국토부장관상 수상

4. 추진현황

- 공공/민간/지자체 등 전국 건설산업현장에 도입되어 안전 강화에 기여
- 울산항만공사, 여수광양항만공사, 해양수산부, 한국가스공사, GH경기주택도시공사, 서울시시설관리공단, 한국수력원자력, 지리산국립공원, KT, SK에코플랜트, 코오롱글로벌 외
- 국내외 세계적 기업과 전략적 파트너십을 맺어 **공동사업화** 진행
- 한미글로벌(글로벌 사업)/PWC컨설팅(대기업 컨설팅)/SK실더스(스마트 산업안전 플랫폼)
- 글로벌 진출을 위한 **전략적 투자 유치**
- 글로벌시장 공동 진출, 인공지능 기술 제휴, 산업분야 확산 제휴, 헬스바이오 분야 확대 등

(주) 스토리포유 (주력 분야 : 스마트안전장비 & 안전관제플랫폼)

1. 회사 소개

스토리포유는 2015년에 설립된 IoT 솔루션 전문 기업으로, IoT 시스템 전문가들을 주축으로 팀이 구성되어 있습니다. LPWA 무선통신 기술과 복합 센서기술을 이용하여 건설/산업 현장 안전사고 예방을 위한 스마트안전장비와 안전관제서비스(무사고 솔루션)를 개발/제조/서비스 하고 있습니다. (소재부품장비전문기업)

2. 주력 분야 기술 소개

- 건설/산업 현장의 안전관리 디지털화 실현을 위해 AIoT 기반의 스마트 안전장비를 통해 건설·산업현장의 위험요소를 검출(실시간 모니터링)하고, 수집된 데이터를 기반으로 원인을 분석하여 안전사고를 줄일 수 있는 최적의 방안을 제시합니다.
- 건설/산업 현장에 적합한 내구성과 사용(관리) 편의성, 사각지대 없는 안전한 환경 구축을 위한 유연하고 안정적인 무선통신 기술을 제공합니다. (LGU+ 공인 협력사),



아무런 사고가 없는 것을 뜻하는 단어 '無事故'에서 이름을 따온 **무사고 브랜드**는 모든 근로자들이 '무사'히 집으로 돌아가는(go)것을 목표로, 안전한 건설/산업 현장을 만들고자 합니다.



3. 추진현황

- 근로자 안전장비(무사고안전모, 무사고밴드, 무사고안전고리), 중장비 안전장비(무사고트래커), 시설물 안전장비(무사고가드, 통신구축장비) 제품 출시, 서비스 운영 중
- 수상 6건, 지적재산권 12건, **조달혁신제품** 인증, 벤처창업혁신상품 지정, 한국수자원공사 협력스타트업 지정, 건설기술연구원 패밀리기업 지정
- 주요 거래처 : 한국수자원공사, 한국자산관리공사, 한국환경공단, 전남개발공사, 현대건설, 현대엔지니어링, LGU+, 한진부산컨테이너터미널, SK 인천석유화학 등 다수

(주) 심플랫폼 (주력분야 : SaaS 기반의 스마트 건설근로자 디지털 안전서비스)

1. 회사 소개

(주)심플랫폼은 SaaS 기반의 산업용 AIoT 서비스(Nubison)를 제공하는 기업입니다
 10만개 이상의 기기/센서의 다양한 연결방식을 제공하고, IoT 데이터 수집/관리, 기기관리/모니터링/툴관리, IoT기반 응용서비스, API 제공 등 다양한 서비스를 제공합니다
 수집된 데이터를 기반한 실시간 고장 진단 및 예측, 시설관리(화재, 누수, 기울기 등), 스마트 헬스케어 진단, 소비자 이용 패턴 분석, 이미지 분석, 예지보전/정비 등의 서비스를 제공합니다

2. 주력분야 기술 소개

스마트 건설 안전 기술분야 소개



- 다양한 건설 안전 IoT 장비 연계 및 모니터링 플랫폼 제공: 기기 종에 상관없이 데이터가 발생하는 모든 센서 및 기기를 한 플랫폼으로 관리 가능
- 건설 현장, 근로 상태, 근로자 건강 데이터를 수집하여 3종 디지털 안전모델 체계화
- 단순 알람, 복합 Rule 및 AI 적용 알람을 제공하며, 지능형 알람을 통한 오 알람 최소화와 지능형 챗봇을 활용한 안전 대처 알람 제공
- 개별 위험 이벤트 관리와 안전 모델 별 기간에 따른 위험도 수준 스코어링 분석정보 제공

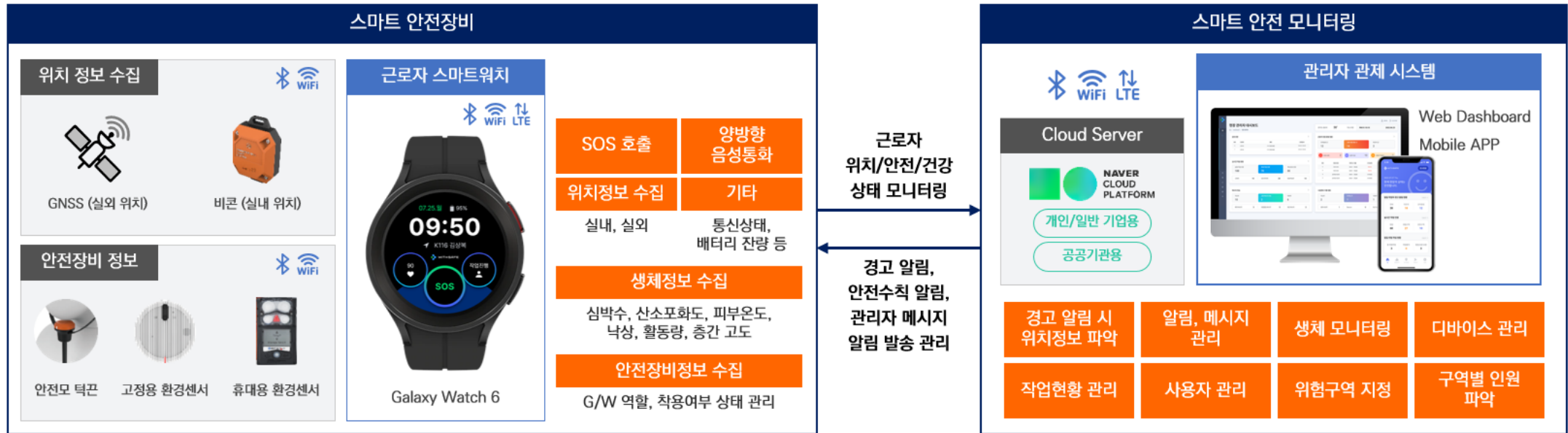
(주) 에스비시스템즈 (주력분야 : 스마트워치를 활용한 근로자 안전보건 A.IoT 솔루션)

1. 회사소개

(주)에스비시스템즈는 산업현장에서 가장 소중한 자원인 근로자의 안전/보건과 관련된 통합모니터링이 가능한 서비스를 A.IoT 기술을 활용하여 제공하고 있습니다. 특히, 산업현장의 개별적 환경특성에 맞추어 고객의 요구가 반영된 맞춤형 안전관리 시스템을 구축하여 안전사고로 인한 비용절감과 법적책임을 최소화할 수 있습니다.

2. 주력분야기술 소개

근로자에게 발생할 수 있는 다양한 인명사고를 사전에 예측하고 근로자 본인과 인접 동료, 원격 안전관리 담당자에게 이벤트 사항을 실시간으로 전송하는 서비스입니다.



3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 : 웨어러블 시스템 외 7건 등록, 위치추위방법 및 장치 1건 출원
- 디자인등록 : 2건, 상표등록 : 2건
- 수상 : 경기도유망중소기업, KT Private 5G DX 공모전 최우수상 수상, 삼성전자 비즈니스 파트너, GS인증 “휴먼 안전건강 관리 지원시스템“ 1등급, 중소벤처기업부 “중소기업 기술혁신기술개발사업” 과제 선정

4. 추진현황

- 국내 최초 삼성 갤럭시워치 기반의 WITHSAFE 구독형 서비스
- 건설현장, 통신사, 어린이 놀이시설, 대학병원, 지자체, 공공기관 등 10건 이상 BM 수행 중
- 주요 고객사 : SKT, SKB, SKB Home&Service, 대영이앤씨, 한국수자원공사, 군포시청, 한국야쿠르트, 부산테크노파크, 충북대 외래병동 등 솔루션 구축

(주) 노버스메이 (주력분야 : 안전업무플랫폼 & 안전관제플랫폼)

1. 회사 소개

노버스메이는 안전문서 전산화 시스템, 안전관제 통합 모니터링 시스템을 제공하는 안전관리 플랫폼 전문 기업입니다. 세이프로는 자체 특허기술과 공공기관 및 대기업 레퍼런스를 다수 확보하여 고도화된 데이터와 기술력을 바탕으로 기업 내 안전관련 문서를 전산화하여 시스템에서 운영관리, 현장의 안전사항 실시간 모니터링 등 산업현장 안전관리 플랫폼을 제공하고 있습니다.

2. 주력분야 기술 소개



세이프러 안전문서 전산화

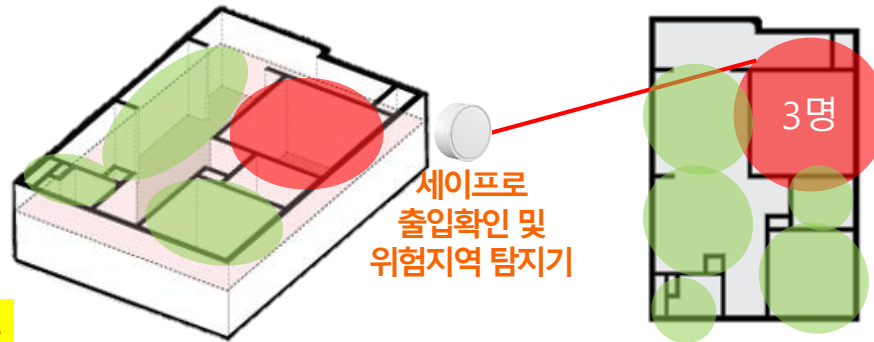


세이프러 안전점검 APP

SOS 버튼



세이프러 디바이스



세이프러 실시간 현장 모니터링

3. 추진현황

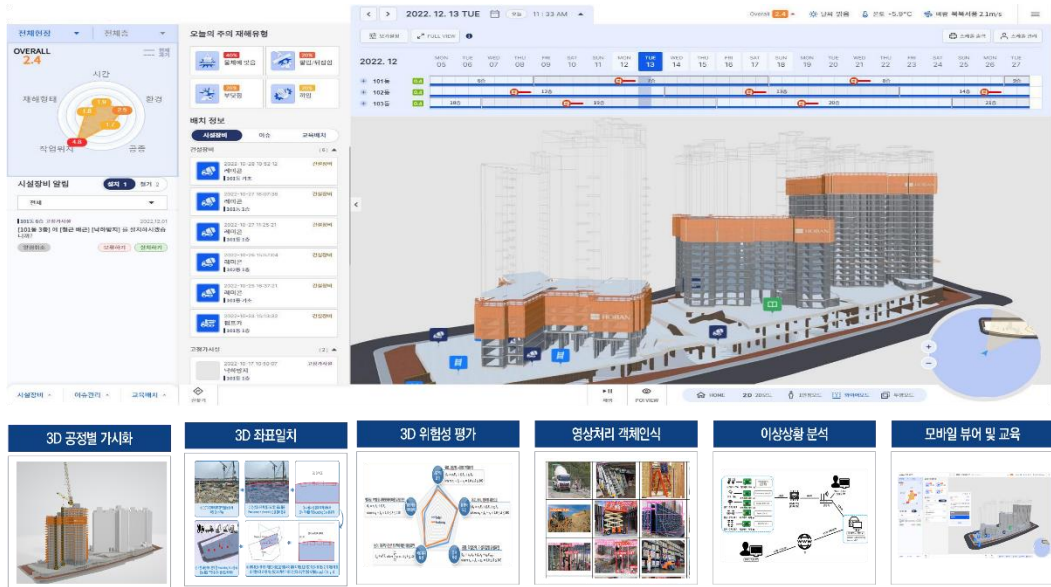
- 특허 제10-2164508호 / 안전보호 관리 시스템 및 방법
- 주요 기업: 한화모멘텀, 동부건설, 현대스틸산업, 자이C&A 등 세이프러 도입
- 주요 공기업 및 공공기관: 한국남부발전, 부산시청, 국민체육진흥공단, 속초시설관리 공단 세이프러 도입 완료

(주) 플렉시티 (주력분야 : 디지털트윈 기반 스마트 건설안전 통합플랫폼)

1. 회사 소개

플렉시티는 K-디지털트윈을 선도하는 기업으로 3D 디지털트윈, 지능형 CCTV, IoT, AI, 메타버스, 위험성평가-TBM 시스템 및 안전관리 업무기능이 융합된 디지털트윈 기반 스마트 건설안전 통합 플랫폼 제공을 통해 안전하고 생산성 높아지는 건설현장을 만들어 가는데 기여 하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개



3. 지식 재산권 및 수상경력

- 지식재산권 : 특허 등록 21건, 국내 출원 28건, 해외출원 17건, 디자인 등록 20건, 디자인 출원 7건, 상표등록 15건
- 수상 : 월드스마트시티워크 민간 비즈니스 모델 대상 등 3회 수상 (2017, 2018, 2021) 호반그룹 혁신기술공모전 대상 (2020) 올해의 디지털뉴딜 우수사례 선정 (2021) IF 디자인 어워드 금상·본상 수상 (Shared Safety, 2023)

4. 추진현황

- 2020년 호반건설 투자 유치 및 혁신기술 공모전 대상 수상, 2022년 디지털트윈 기반 건설안전 플랫폼 개발 완료
- 2023년 디지털트윈 기반 스마트 건설안전 통합 플랫폼 현장실증 개발 (위험성평가-TBM 시스템 + IoT장비 통합 및 안전관리업무 프로세스 간소화)

(주) 두아즈 (주력분야 : 안전품질 점검 플랫폼)

1. 회사 소개

(주)두아즈는 산업안전예방과 관리를 기술로 혁신하는 기업입니다.
 안전/품질 점검 SaaS 플랫폼 서비스를 통해 산업현장의 근로자 - 안전관리자 - 오피스관리자를 하나로 연결하여 안전보건업무를 선도합니다.
 또한, 최신기술인 챗GPT와 같은 LLM(대규모언어모델)과 안전데이터의 융합을 통해 안전보건관리 문서를 자동 생성, 제공합니다.

2. 주력 분야 기술 소개

안전 • 품질 점검 SaaS 플랫폼 '세이피(SAFFY)'



LLM(대규모언어모델)을 활용한 안전지침 챗봇 (안전보건관리 문서 자동 생성)

경험을 인양할 때 위험 요인 알려줘

귀하의 조사 결과를 바탕으로 위험 요인 및 개선 방안에 대해 아래와 같이 알려드립니다.

위험 요소	완화 조치
손으로 무리하게 품을 밀어 탈형 중	공도구 이용 구조체로부터 탈형 후 세밀한 조정작업
인양고리 해제 작업을 위해 상부르 이동 중	저장 적재함 운전자 외 탑승 작업금지
경동 탈형 중 경동에 근로자 탑승	한편 자의 즉, 근로자 개편으로 이동하는 경우 금지
인양설치 작업 중 부재에 충돌	원래 공간의 산소 농도 기준을 알려줘
경동 탈형 전 인양와이어 로프서 탈형 작업 중 갑작스런 탈형	Answer: 유패공간에서 작업 시 측정된 공기는 산소 농도가 18% 이상 23.5% 미만이어야 합니다. 이 정보는 'C-14-2012 유패공간의 방수공사 안전보건작업 지침'에서 확인할 수 있습니다.
인양 작업 중 슬링벨트 파단	Answer: 그물망의 그물크기 기준은 얼마야?
인양 중 인근 경동과의 충돌	Answer: 그물망의 그물크기 기준은 0.3cm 이하이어야 합니다. (출처: C-26-2017 낙하물 방지망 설치 지침.pdf)
인양용 록이 인양고리로부터	Answer: 근로자 동행이 필요한 장소에서 낙하물 방지망을 어떻게 설치해야 하지?
	Answer: 근로자 동행이 필요한 장소에서는 낙하물 방지망을 설치해야 합니다. 이는 '산업안전보건기준에 관한 규칙' 제14조에 따라 사업주가 설치해야 하는데, 한국산업표준에서 정하는 성능기준에 적합한 망을 사용해야 합니다. 이를 통해 근로자의 안전을 보장할 수 있습니다. (출처: net3.pdf, 산업안전과-3696, 2020.8.10.)
	Answer: 낙하물 방지망의 적도 기준은 얼마야?
	Answer: 낙하물 방지망의 적도 기준은 20°에서 30°입니다. (출처: C-26-2017 낙하물 방지망 설치 지침.pdf)

3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 1건 : 산업현장의 안전정보 공유 및 피드백 플랫폼 제공방법 (추가 2건 출원예정)
- 대우건설 연구원 기술협약 진행 (MOU)

4. 추진현황

- 국내 TOP3 건설사와 LLM 활용한 시방서 분석 및 생성 공동개발 진행
- 건설, 철강, 물류 등 안전/품질 관리를 필요로 하는 다양한 산업에서 도입 • 사용 중
- 스타트업 투자유치 완료, TIPS 진행 중
- 기술사사무소, 기술사학원, 해체/철거/시공 전문가, 안전전문노무사 등 파트너십 체결 전문가 포진

(주) 더부엔지니어링 (주력분야 : 안전관제플랫폼)

1. 회사 소개

더부엔지니어링은 2006년에 설립되어 BIM (PreCon, 공법개발 및 VE, 입체적 공정관리계획, COST BIM, 물량산출)과 시공 엔지니어링(철근상세설계, 구조VE컨설팅) 서비스를 제공하는 회사입니다. 시행사와 대형건설사와 협업하며 시공기술제안, 시공성 검토, 정합성검토 등 다양한 건설 협업을 진행합니다. 이를 바탕으로 “스마트건설, 스마트 관제시스템” 개발을 진행하고 있습니다. 또한 BIM을 기반으로 한 디지털 트윈, AR, VR의 서비스를 제공하는 회사입니다.

2. 주력 분야 기술 소개

3. 지식재산권 및 수상경력

- 인증 : 건설정보모델링(BIM)분야의 국제표준 'ISO 19650:2018' 인증 취득 / 위치기반서비스사업신고(이용자 위치기반 스마트 안전 통합 관제 시스템)
- 특허 : 디지털트윈을 이용한 BIM기반 건설현장 관제 시스템(제10-2499920호) / 증강현실을 이용한 건축설비 덕트, 배관의 현장 검수 시스템(제10-2535925호) / 철근배근공정의 현장검수 시스템 및 방법(제10-1557693호)
- 수상: 행정안전부 국무총리상(2022.12.14) / 고용노동부장관상(2020.09.21) / 여성가족부 표창장(2019.12.13 // 빌딩스마트협회 BIM AWARDS2022 장려상 수상(2022.11.22) 외 다수

4. 추진현황

- 시행사, 대형건설사와 다양한 건설협업으로 스마트건설, 스마트관제시스템 공동 개발 협의 중

선진이알에스 (주력분야 : 스마트안전장비 & 안전관제플랫폼)

1. 회사 소개

선진이알에스는 IBOT-MAIN(메인장비), IBOT-SUB(보조장치), IBOT-BEACON(비콘) 등 스마트 안전장비를 제조하여 IBOT-PLATFORM(안전 플랫폼)을 제공하고 있으며, BLE 5.0 기반 MESH / BEACON / APP / WEB 을 활용한 핵심 알고리즘을 보유한 벤처기업 입니다. 현장 조건에 따라 제품이 다목적으로 사용되며, 공사 기간에 따라 임대 / 바이백 / 판매가 가능합니다.

2. 주력 분야 기술 소개

건설현장



IBOT-MAIN

영상 데이터 관제	지능형 CCTV	풍속계 모니터링	양방향 스피커
원격제어 가능	배터리 내장	이동식 고정식 증장비	BLE 정보 수집/전달



IBOT-SUB

건설협착 위험방지	실시간 출입정보	근로자 APP 제공	유해가스 모니터링)
임시 소방시설	GPS 위치추적	위험접근 알림	실시간 변위감지



IBOT-BEACON

BLE 거리설정	위험 알림 설정	실시간 출입정보
GPS 위치추적	구조요청	배터리 내장

통합모니터링



IBOT-PLATFORM

안전장비 연동	관리자 WEB 제공	근로자 APP 제공	원격으로 관리(1명)
영상, 데이터 기록	대시보드 지원	작업중지 요청	그룹별 문자발송

3. 추진현황

- BLE 5.0 Networking 관련 재난안전기술 다수 특허 보유[10건], 보조장치 안에 들어가는 '재난조명'은 행안부 재난안전제품 01호 취득
- 토목 / 터널 / 지하철 / 관로 / 건축 현장 등 하나의 품목으로 다목적으로 사용하며, 타사 제품과 호환이 가능하도록 제품 및 플랫폼 구축 개선
- 공사기간/규모에 따라 임대, 바이백, 판매로 구분하여 공급하고 있으며, 공사기간 내 원격제어 또는 현장을 직접 찾아가 유지보수관리 및 설치 가능

(주) 일비 (주력분야 : 안전기술연구)

1. 회사 소개

2021년 설립된 주식회사 일비는 학술연구 및 컨설팅을 전문 기업입니다. 안전기술연구, 스마트 신기술, 안전산업, ESG, 공공시설 개발, 기본구상, 기본계획, 타당성 조사, 중장기 전략, 운영계획, 건축 및 디자인 등에 대한 폭넓은 이해를 기반으로 중앙부처, 지자체, 공공기관, 민간기업 등 다양한 고객을 대상으로 전문적인 학술연구 컨설팅 서비스를 제공하고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개



학술연구 및 컨설팅

- 안전산업 육성연구
- 각종 매뉴얼 컨설팅
- 해양 및 항만 학술연구
- 문화관광분야 컨설팅
- 투자유치 전략수립
- 민간투자사업 컨설팅



기본계획 및 타당성

- 공공시설 타당성 및 입지타당성
- 소요예산 및 재원조달 방안
- 계획수립 및 사업계획서 작성
- 도시계획 및 법규검토
- 건축설계 및 디자인, 토지이용계획도
- 경제성 및 재무분석, 종합분석(AHP)



수요조사 및 리서치

- 조직진단 및 시장조사
- 설문조사 및 상권조사
- 심층인터뷰(FGI)
- 전문가 간담회
- 수요추정 및 규모검토
- 종합발전계획수립



중장기 전략 수립

- 중장기 사업전략 및 로드맵 구축
- 활성화 전략 연구
- 비즈니스 모델 구축
- 홍보마케팅 전략수립
- 경영 수지분석 및 프로그램 계획
- 관리운영계획 수립



3. 추진 현황

- 2021년 인천테크노파크 『인천VRAR제작거점센터 사업성과 분석 및 활성화 전략 연구』
- 2022년 국토안전관리 『국토안전실증센터 구축 타당성 조사 및 기본계획 수립』
- 2022년 KALIS Focus vol3. Theme03. 기술개발_국내 안전기술 개발자 지원정책
- 2022년 국토안전관리원 『첨단안전기술 성능확인 시험장 홍보』
- 2023년 한국건설기술연구원·국토안전관리원 『건설·시험 성능평가 인프라 구축 연구기획』
- 2023년 KALIS Focus vol6. Theme04. 경제·산업_중대재해법 등 안전마케팅
- 2023년 안전보건공단 스마트안전보건기술원 『스마트 신기술 실증·시험센터 구축 방안』
- 2023년 국토안전관리원 『스마트 안전장비 활용 가이드라인 마련 용역』

(주) 엠라인스튜디오 (주력분야 : VR·AR·XR 및 하드웨어)

1. 회사 소개

(주) 엠라인스튜디오는 VR, AR(가상, 증강현실), MR(혼합현실)을 통합한 XR(확장현실) 기술기반의 콘텐츠 개발사로서, VR 안전교육을 중심으로, 사고체험, 위험성 평가, 직무교육등 산업안전VR 콘텐츠 제작과 4D체험 시뮬레이터제작의 선두기업으로서 활약하고 있습니다. 현재에는 VR을 넘어 XR 콘텐츠 개발에도 집중적인 투자를 단행 중이며, 직무 교육 콘텐츠인 메타트레이닝의 활용도와 적용 범위를 넓히는 데에도 박차를 가하고 있습니다.

2. 주력분야 기술 소개

SAFE LINE(VR 안전교육)

업종별, 유형별 100여 종의 VR 안전교육 콘텐츠 보유



SMART 통합관리 제어시스템

S/W와 H/W의 제어 및 교육 이력관리가 한번에 가능한 CMS & LMS



- S/W 및 H/W 통합 운영 관리
- 실시간 다중 미러링 기술
- 교육생 및 교육 이력 관리

4D SIMULATOR

3AXIS Motion 기술 기반 체험형 4D SIMULATOR



VR Carrier

이동이 가능한 집체 교육 시스템 HMD + 운영시스템 일체 수납



3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 제 10-2192135, 가상 체험형 안전교육 시스템 외 4건의 등록 특허 보유
- 2022 코리아 메타버스 어워드 콘텐츠, 솔루션 부문 수상, 2021 코리아 메타버스 어워드 시업 부문 수상, 2018 VR EXPO VR 디바이스 부문 수상 등

4. 추진현황

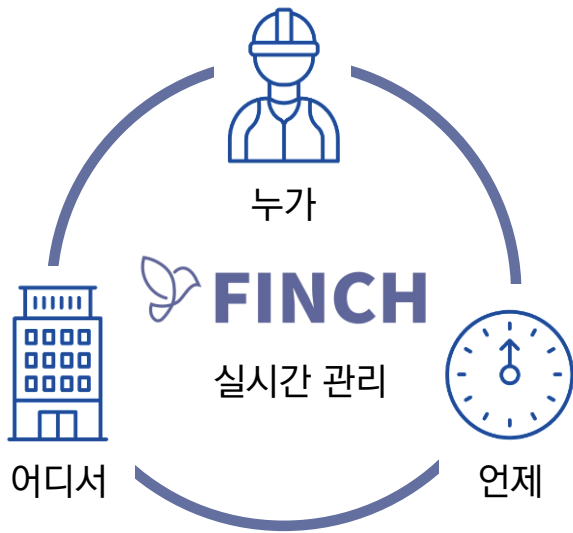
- 충북 소부장연계 디지털트윈 XR실증 연구개발 사업(성공판정)
- 지역 특화산업 연계 메타버스, XR 융합콘텐츠 개발 및 실증지원 사업 (진행중), 중소형 조선소 전용 안전관리 기술 개발 사업(진행중)
- 제조디지털트윈(ISO 23247) 기반, 반도체 잉곳 성장 공정용 디지털 트윈 운영시스템 개발 및 예지보전과 가상훈련 서비스 기술 개발 사업(진행중)
- 세이프라인 VR 안전교육 플랫폼 및 구독제 & 렌탈 서비스 개발과 메타 트레이닝 직무훈련 플랫폼을 자체 개발하여 삼성전자DS, 삼성바이오, 삼성 SDI 등 삼성 주요 계열사 납품
- 최근 3년간(2020~2022년) 186건 XR 시스템 구축실적 보유(주요 고객사: 삼성전자, GS칼텍스, 중부발전, 포스코, 바이엘, 가스공사, 지역난방공사, 한화토탈, 현대중공업 등)

스퀘어제로 (주) (주력분야 : 스마트폰 기반 실시간 근로자 위치, 근태 관리 솔루션)

1. 회사 소개

스퀘어제로는 근로자의 위치 데이터를 통해 건설현장 최적의 근로자 소통/관리 솔루션을 제공하고 있으며, [실내 위치 관제 솔루션 - Finch]와 근로자 [자동 근태 관리 시스템 - 핀치라이트]를 제공하고 있습니다.

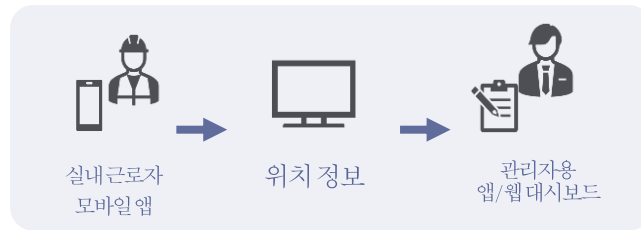
2. 주력 분야 기술 소개



Solution detail | 실시간 위치 데이터 모니터링

- 스마트 폰, PC 를 통해 실시간 근로자 위치 확인 가능
- 근로자 일일 동선 파악 가능

실시간 근로자 위치 파악 가능



Solution detail | 실시간 근로자 - 관리자 소통

- 관리자 - Web을 통한 근로자 개별 / 단체 Push 메시지
- 근로자 - App을 통한 요구사항 전달 / 안전 신고 가능

연락처 관리 불필요, 즉각적인 메시지 전달 가능



3. 수상실적

수상

- 2023년 제8회 공간정보 활용 창업 아이디어 공모전 최우수상(한국국토정보공사LX 사장상)
- 2023 스마트건설 오픈인큐베이션 합격

4. 추진현황

- [Finch -핀치] 근로자 실내 위치관제 솔루션 : 서해종합건설, 우미건설 현장 도입, 기술 실증 완료 및 기술 고도화
- [핀치라이트] 자동근태관리 시스템 : 이안건설, 대우건설, 롯데건설 현장 테스트 진행 예정, 현대건설 본사 미팅 예정
- 추후, 생체 데이터 수집을 통한 안전 토탈 관제 솔루션으로 고도화 예정

(주) 케이씨티이엔씨 (주력분야 : AIoT지능형센서를 활용한 건설구조물 실시간 모니터링 시스템)

1. 회사 소개

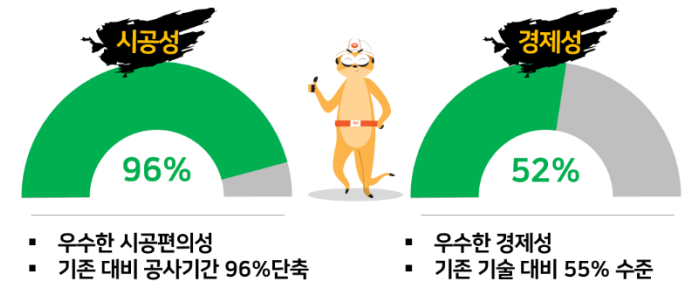
케이씨티이엔씨는 2011년 설립되어 건설/산업/학술연구를 위한 다양한 종류의 센서와 모니터링 시스템 개발·제조하여 맞춤형 솔루션을 제공하는 센서 전문 기업입니다. AIoT지능형센서(Meerkat)을 기반으로 구조물 위험에 대한 실시간 모니터링 및 경보를 전파하는 스마트 모니터링 시스템을 통해 건설/산업현장의 안전을 위한 솔루션을 제공합니다.

2. 주력 분야 기술 소개

스마트 안전솔루션 미어캣(Meerkat)은 AIoT지능형센서를 통한 실시간 모니터링 및 경보 솔루션을 제공함으로써 현장의 안전 역량을 효과적으로 강화하는 기술입니다.



- 가시설, 방음벽, 옹벽 등 구조물의 붕괴 위험이 예상되는 현장
- 작업자와 시민 안전을 위한 신속한 경보시스템이 필요한 현장
- 취약지점 및 인접건물의 집중 모니터링이 필요한 현장
- 신속하고 간편한 시공이 가능한 안전시스템이 필요한 현장



3. 지식재산권 및 수상경력

- AIoT지능형센서 기반의 스마트 모니터링 시스템 관련 특허 3건 등록 및 출원3건 등 센서 관련 다수 지식재산권 보유, 해외 진출을 위한 PCT출원 진행 중
- 국토교통부 건설신기술(스마트) 및 행정안전부 재난안전신기술 지정, 혁신제품·산업융합혁신품목(산업통상자원부)·도공기술마켓·LH우수신기술 등 인증 취득

4. 추진현황

- LH한국토지주택공사, 한국도로공사, 한국전력공사 등 공공기관 및 다양한 공종의 시공 현장에 시스템 구축
- 베트남 사업 진출을 위하여 하노이 신도시 개발 현장 실증 적용 중

(주) 영신 (주력분야 : 스마트 산업안전 디바이스 / 스마트건설안전 플랫폼)

1. 회사 소개

YOUNGSHINE은 전문과 종합 건설업을 영위하고 있으며 건설산업분야 스마트 건설기술 개발 및 보급 활성화를 위해 노력하고 있습니다. 2021년 국토교통분야 첨단 제조, 자동화 분야 '혁신기업 국가대표 1000'에 선정되어 대한민국 미래 혁신을 선도할 기업으로 기술력과 성장성을 높이 평가받고 있습니다.

2. 주력 분야 기술 소개

YOUNGSHINE에서는 건설 및 산업현장의 안전사고 예방을 위한 다양한 스마트 산업안전 디바이스 및 스마트 건설안전 플랫폼 제품군을 보유하고 있습니다. 안전관리자의 업무를 대신할 수 있는 다양한 스마트 안전장비 및 인공지능 안전관리 솔루션 개발 중

스마트 산업안전 디바이스

<p>IVIEW+</p>	<p>IPAS</p>	<p>PAMS</p>	<p>Nexus CAM</p>	<p>SafeWith</p>
<p>딥러닝 기반 영상인식시스템으로 충돌 및 협착 사고를 예방</p>	<p>UWB기술 적용 중장비 협착사고예방 시스템</p>	<p>파일 관입량, 리바운드량 자동 측정 시스템</p>	<p>이동식 지능형 안전감시 시스템</p>	<p>키오스크, 태블릿을 포함하는 건설현장 안전관리 시스템</p>

스마트건설안전 플랫폼

<p>PSMS</p>	<p>SafeWith</p>	<p>Moving-AI</p>
<p>안전관리자 서류관리 시스템</p>	<p>Web, App을 포함하는 건설현장 안전관리 시스템</p>	<p>Nexus CAM의 실시간 관제가 가능한 시스템</p>

3. 지식재산권 및 수상경력

- 특허 : 23 건, 신기술 : 1건, 안전보건경영시스템 인증(2021)
- 수상실적 : 대한민국 안전기술대상(2017), 대한민국 ICT INNOVATION 대상(2018), 스마트건설 챌린지 최우수 혁신상(2022)

4. 추진현황

- 주요 고객사 : 관공서, 대형 건설사, 제조, 물류, 화학 산업분야 1000개사 이상
- 2023년 일본 및 싱가포르 해외시장 진출

조달우수제품 지정은 행정사법인 온빛!



왜 온빛인가?!

사단법인 한국스마트건설안전협회와 함께합니다!

- ◆ 협회 설립, 협회 운영과 추진사업에 대한 자문 및 행정사무 대행
- ◆ 회원사 대상 무료상담 제공 및 서비스 비용 할인

정부조달 민원, 믿고 맡길 수 있습니다!

- ◆ 이공계 기반의 행정사와 조달청 출신 자문행정사
- ◆ 정부조달에 대한 전문서비스 제공

정부조달 우수제품 지정 주요혜택

제한 및 의무 없는 수의계약

- ◆ 우수제품에 대한 수의계약은 대용품이나 대체품에 대한 제한 및 구매금액 제한 없음
- ◆ 수의계약 시 소속중앙관서의 장에 대한 보고 및 감사원 통지의무 없음

구매책임자 면책제도

- ◆ 우수제품을 구매한 구매책임자(공무원 등)는 고의 중과실이 없으면 구매로 인한 손실 면책

기타

- ◆ 조달청 주관 홍보(전시회, 홍보물 제작/배포 등) 우선구매 조치 요구 등 판로지원

대행 사례 : 주식회사 씨엠엑스 / 콘업



2022년 5월,
'콘업' 우수조달제품 지정

2023년 3월,
우수제품 제품 제3자 단가계약 체결

2023년 11월 현재,
SH주택도시공사 등 5개 정부기관 납품 계약 체결
현재 다수 정부기관 및 기업과 납품 논의 중

'스마트건설안전'은 지금이 우수제품 지정 적기!

건설안전에 대한 관심과 필요성 증가

- ◆ 기존 우수제품 내 비교 대상이 없는 유일 제품일 경우 그 '필요성' 어필 중요
- ◆ 최근 사회적 이슈로 인해 그 '필요성'이 크게 증대되어 우수제품 지정 가능성 상승

비교 대상 없는 유일 제품

- ◆ 정부 및 공공기관의 '스마트건설안전' 관련 기술/제품 수요 대폭 증가 예상
- ◆ 우수제품 지정 시 우수제품 내 독점적인 지위 확보 가능



국민이 안심하는 건강하고 안전한 건설, 산업현장을 만들기 위해
스안협은 모든 회원사와 함께 스마트안전기술을 개발, 보급, 확대에
최선을 다하고 있습니다.

본 기술개발사 안내서는 한국스마트건설안전협회 동의 없이 무단으로 수정, 편집하거나 이를 활용하여 다른 저작물을 제작하는 것은 저작권법에 위반되는 것이므로 이를 금지합니다.

재정판(2024.1.8)

스안협 기술개발사 안내서 VOL.4

발행인 한국스마트건설안전협회 회장 정일국
발행일자 2024. 1.
발행부서 기술사무국
연락처 02-529-7175
주소 서울특별시 서초구 남부순환로 364길 8-10
※ 이 출판물의 저작권은 한국스마트건설안전협회에 있습니다.

