(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

COMPANY PROFILE 2026

(주)케이솔루션즈 회사소개서

더 스마트한 비전, 더 안전한 미래

인공지능(AI) · 산업안전 솔루션 · ESG · 기후테크

CONTENTS

목차

01 **회사 소개**
기업 개요 · 가치 체계 · 연혁 · 조직 — p.01 – 04

02 **사업 분야**
주요 사업 · 수행 실적 · 주요 고객사 — p.05 – 06

03 **보유 기술**
서비스 · 플랫폼 · 핵심 기술 · 차별화 요소 · 적용 분야 — p.07 – 16

04 **특허 및 인증**
특허 · 지식재산권 · 인증 · 수상 내역 — p.17

05 **Contact**
회사 위치 · 담당자 연락처 · 홈페이지 및 SNS — p.18

(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

PART 01

회사 소개

기업 개요 · 가치 체계 · 연혁 · 조직

기업 개요

경영 이념

AI FOR HUMANS

안전을 위한 인공지능

K-SAFETY

발전을 위한 인공지능

K-Works A.I

환경을 위한 인공지능

GreenESG

사람을 위한 기술을 '생각'하는
인공지능 IT 회사입니다

인사말

기술을 위한 기술이 아닌 사람을 위한 기술을 만듭니다

케이솔루션즈의 기술은 '사람'에서 시작합니다.

산업 현장에서 마주한 "우리가 할 수 있는 일이 무엇일까?"라는 질문은,
기술이 단순한 도구를 넘어 사람을 지키는 보호막이 되어야 한다는 믿음으로 이어졌습니다.
그 믿음을 담은 AI 동작 분석 기술 **'K-SAFETY'**는 예기치 못한 사고로부터 소중한 생명을 지키는 파트너입니다.

그 바탕에는 지난 10년간 200곳이 넘는 스마트공장을 구축해온 경험이 있습니다.
우리는 생산 환경의 디지털 전환을 넘어, **'K-Works A.I'**의 고도화된 AI 분석 기술로
산업 현장을 혁신하고 있습니다.

그리고 탄소중립 사회를 향한 첫걸음 **'GreenESG'**는 지속 가능한 내일을 만들어갑니다.

기술은 우리의 손을 통해 다시 사람으로 향합니다.

(주)케이솔루션즈 임직원 일동

가치 체계

K-Solutions 비전

AI 영상분석 기술로
더 안전하고 스마트한 세상 구현

K-Solutions 미션

영상 데이터를 가치 있는 정보로 전환하여
고객의 안전과 운영 효율을 높입니다

실시간 위험 감지 · 사고 예방 | 고객 환경별 맞춤 AI | 차세대 스마트 관제

K-Solutions 핵심 가치

01 혁신
도전을 멈추지 않고 신기술과 융합하여
다른 가치를 추구합니다

02 신뢰
안심하고 쓸 수 있도록
정확하고 안정적으로 만듭니다

03 고객의 성공
고객 현장을 먼저 이해하고
최적의 AI 솔루션을 제공하여 함께 성장합니다

04 도전
새로운 기술과 시장에 과감히 뛰어들어
미래 AI 기술을 선도합니다

05 협력
고객 · 파트너 · 임직원이
함께 지속 가능한 AI 생태계를 만듭니다

06 책임
AI 기술로 생명과 자산을 지키고
안전한 사회에 기여합니다

회사 연혁

2014

창업기
- 회사 설립
- 경기도 뿌리산업 IT융합 공정혁신 사업 선정

2015

기반 구축
- 뿌리산업 ICT 융합 서포터즈 전문가 등록
- IT·SW융합 시범사업 수행

2020

성장기
- 스마트공장 구축지원사업 수행 (71개사 구축)
- 기업부설연구소 설립

2021

성과
- **제16회 전자·IT의 날 국무총리 표창 수상**
- K-WORKS 저작권 등록

2024

도약기
- AI 학습용 데이터 구축 사업 수행
- 산업안전 AI **K-SAFETY** 출시
- KTC 시험 인증

2026

현재
- **산업안전 AI 특허 등록**
- 스마트 안전장비 지원사업
- AI 스마트 안전관리 구축
- 초거대AI 생태계 조성 참여

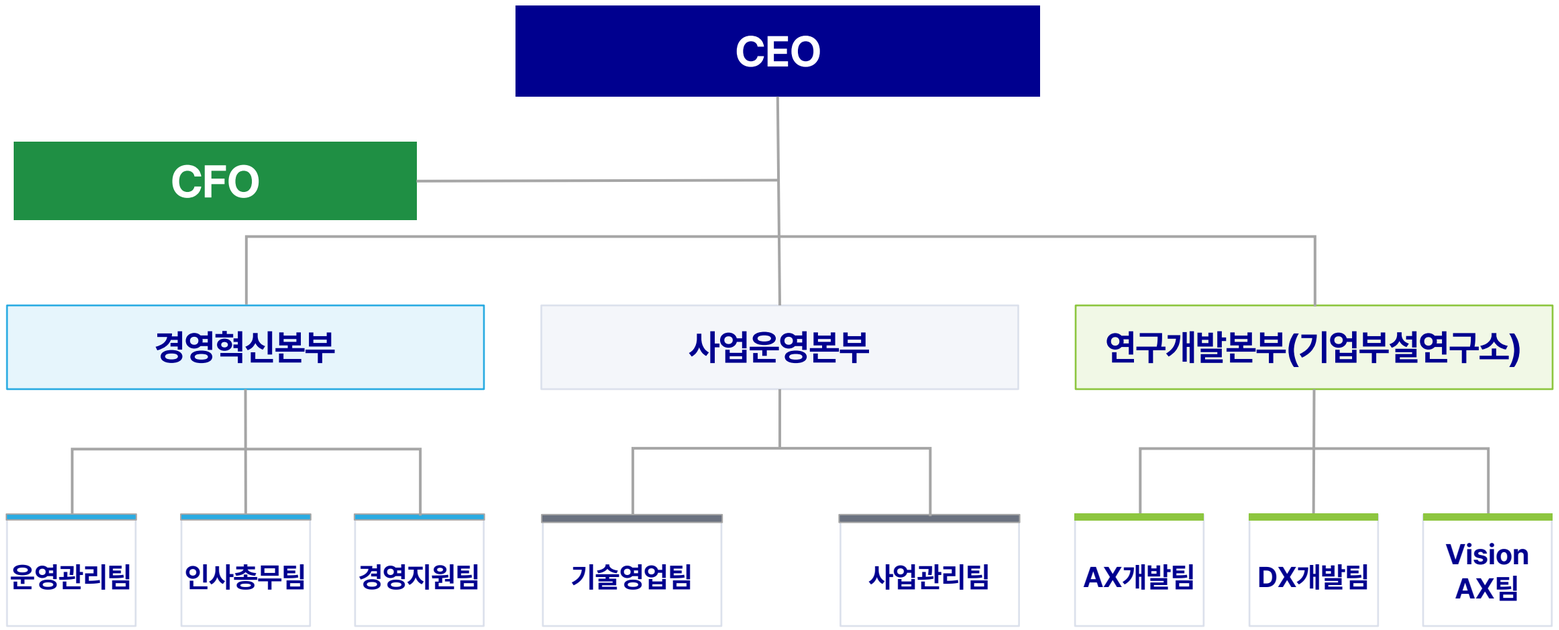
12년, 현장에서 배우고 기술로 증명했습니다

2014년 제조 현장의 디지털화에서 시작해, AI 학습 데이터 구축과 K-SAFETY 출시를 거쳐 2025년 산업안전 AI 특허 등록까지.

회사 현황 및 조직

회사명	대표이사	설립	임직원 수	매출액(2025년)
(주)케이솔루션즈	김민수	2014년 1월 (12년)	20 명	23 억

조직 구성



한눈에 보는 규모

매출액 23억
전년대비 84.3% 성장

300만 장 +
AI 학습용 데이터

14건
특허 · 저작권 · 인증 · 수상

(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

PART 02

사업 분야

주요 사업 · 수행 실적 · 주요 고객사

주요 사업

카메라와 센서가 보내는 정보를 인공지능(AI)이 스스로 판단해, 현장을 **안전하게 · 똑똑하게 · 깨끗하게** 만듭니다

BUSINESS 01

K-SAFETY
산업안전

**현장의 CCTV 영상을 AI가 학습/분석하고,
판단하여 사고를 사전에 감지 및 예방합니다**

· 넘어짐 · 침입 실시간 감지
· 화재 · 가스누출 · 연기 인지
· 열화상 카메라 분석
· 전기차 화재감지 및 관리 솔루션

BUSINESS 02

K-Works A.I
스마트공장

**공장의 생산 과정을 데이터로 전환하여
생산 효율성을 향상시킵니다**

· 스마트공장 구축 · 고도화
· 제조원가 예측
· 설비고장 · 품질 예측
· 현장 데이터 통합 관리

BUSINESS 03

GreenESG
기후테크

**전기를 만들고 쓰는 흐름을 AI가 조절해
탄소 배출을 줄입니다**

· 재생에너지 · 전력저장장치 관리
· 버려지는 전기 줄이기(FEMS)
· 탄소 포집 · 활용(CCUS)
· 탄소배출권 거래 지원

사람을 안전하게(K-SAFETY), 공장을 똑똑하게(K-Works A.I), 환경은 지키며(GreenESG)

수행 실적

200개소 이상
스마트공장 구축 경험

100개소 이상
K-Safety 납품 현장

300만 장 +
AI 학습용 데이터 구축

14건
특허 · 저작권 · 인증 · 수상

대표 프로젝트

발주처 · 주관	사업명	기간	역할
중소벤처기업부	스마트공장 구축 및 고도화 사업	2019-2022	수행
한국지능정보사회진흥원	인공지능 학습용 데이터 구축사업	2023-2026	수행
한국남동발전	AI 기반 스마트 안전관리 구축 지원사업	2025	수행
안전보건공단	스마트 안전장비 지원사업	2025	수행

주요 고객사 · 협력 기관

POSCO 포스코인터내셔널 · WONIK MATERIALS · META BIOMED · 크린토피아 · 이크레더블 · soulbrain · 삼보모터스(주) SAMBO MOtors TOp R&D System · PLAKOR

한방유비스(주) UBIS Korea Fire Protection UBIS Co., Ltd. · BOWRAUM · PANASIA · UJU ELECTRONICS · DYETEC · KESI · KIST 한국과학기술연구원 Korea Institute of Science and Technology · Incheon Airport

ETRI 한국전자통신연구원 · NIA 한국지능정보사회진흥원 · nipa 정보통신산업진흥원 · KOIIA 한국산업지능화협회 · KEA Korea Electronics Association · 부산대학교 PUSAN NATIONAL UNIVERSITY · 동국대학교 dongguk university · 서울여자대학교 SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY · 세종대학교 SEJONG UNIVERSITY

(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

PART 03

보유 기술

서비스 · 플랫폼 · 핵심 기술 · 차별화 요소 · 적용 분야

서비스

현장에 있는 카메라 · 센서에서 정보를 모아 → AI가 판단하고 → 담당자 화면과 휴대폰으로 알림

STEP 01
정보 수집
현장 CCTV · 열화상 카메라
IoT 센서 · 전력 계측기에서
실시간으로 정보 수집

STEP 02
상황 인지/판단
AI가 화면 속 사람 · 장비를
구분하고 위험한 상황인지
스스로 판단

STEP 03
상황 전파
관제 화면 · 휴대폰 알림 ·
현장 방송으로 담당자에게
즉시 전달

STEP 04
데이터 축적
기록을 모아 AI를
더 똑똑하게 학습

서비스를 담아낸 3개의 플랫폼

K-SAFETY
산업안전 통합 관제 플랫폼

위험 상황을 24시간 지켜보고
사고가 나기 전에 알려주는
안전 관제 시스템

K-WORKS
스마트공장 운영 플랫폼

생산 · 원가 · 설비 상태를 기록하고
고장과 품질 문제를 미리 예측하는
공장 관리 시스템

GreenESG
AI 기후테크 통합 관리 플랫폼

공장 내 에너지를 통합 관리하고
탄소 발자국을 정밀 추적하는
지능형 에너지 관리 솔루션

플랫폼

안전 · 발전 · 환경

안전을 위한 인공지능

K-SAFETY

VISION AI

CCTV 영상에서 위험 상황을 찾아 즉시 전파합니다

01 PERSON DETECTION

사람 인식

영상 속 사람의 형태와 얼굴을
자동으로 찾아냅니다

02 RE-IDENTIFICATION

재인식 (추적)

같은 사람을 계속 추적하여 재인식하며
이동 경로를 따라갑니다

03 ACTION RECOGNITION

행동 인식 (이상행동 판별)

쓰러짐 · 부딪힘 같은 이상행동을
자동으로 판별합니다

04 CROWD ANALYSIS

군중 밀집 분석

인파의 밀집/위험정도를
실시간으로 분석합니다

발전을 위한 인공지능

K-Works A.I

AI FACTORY

공장의 생산 환경 전반을 AI로 전환합니다

01 AGENTIC AI OPS

AI 기반 생산 공정 자동화

AI가 여러 공정을 스스로 처리해
완전 자동화를 구현합니다

02 AI ANALYSIS SOLUTION

인공지능 솔루션 개발

품질 예측 · 불량 검출 · 작업 순서 최적화를
위한 AI를 개발합니다

03 DEEP RESEARCH

인공지능 심화 분석

생산 현황을 실시간으로 깊이 분석해
생산 전략 수립을 돕습니다

04 AI REPORT

인공지능 분석 보고서

분석 결과를 보고서로
자동으로 생성합니다

환경을 위한 인공지능

GreenESG

ESG AI MGMT

탄소 배출을 관리하고 지속 가능한 성장을 지원합니다

01 SUPPLY CHAIN ESG

공급망 대응 ESG

협력사의 ESG 정보를 함께 모아
대응 체계를 만듭니다

02 CARBON INVENTORY

탄소배출 인벤토리

탄소배출량(Scope 1·2·3)
자료 수집을 자동화합니다

03 CBAM

탄소국경조정제도 대응

수출품에 매겨지는 탄소 규제
대응을 컨설팅합니다

04 AI ANALYSIS

인공지능 분석 · 컨설팅

ESG 평가 결과를 AI로 분석해
대응 방안을 제시합니다

플랫폼(K-SAFETY)

K-SAFETY

안전을 위한 인공지능

산업 현장의 위험상황 인지를 위하여 지능형 영상 분석 알고리즘 모니터링 솔루션을 적용하여 **안전 사고를 예방**합니다

솔루션 특징

실화상 · 열화상 CCTV 카메라로 인공지능 학습용 데이터를 직접 수집하여 AI 연구 개발

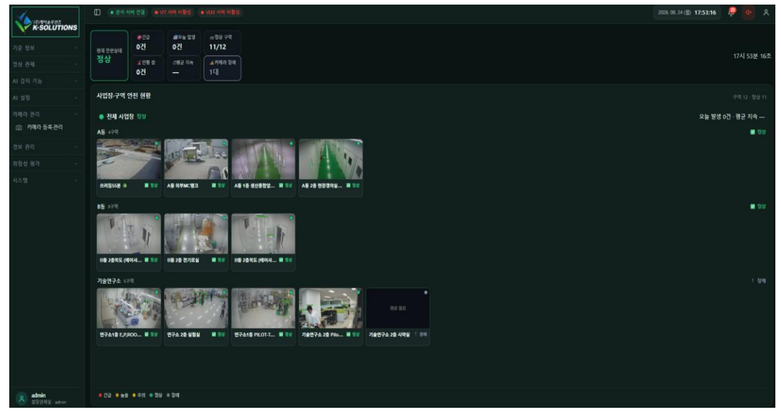
침입/배회 탐지 · 넘어짐/쓰러짐 감지 · 화재/연기 감지 · 군중 밀집 감지 등에 특화된 AI를 개발하여 솔루션에 적용

배터리 화재 · 연기 조기 감지, 화재 확산 전 자동 경보 발령 등 무인 운영 환경 최적화

주요 기능

기능	세부 사항
다채널 CCTV 분석	128채널 CCTV 실시간 분석
실화상 · 열화상 탐지	실화상 및 열화상 영상 객체 탐지 및 분석
위치 정보 대시보드	CCTV와 지도를 맵핑하여 이벤트 발생 위치 신속 파악
IoT 연동	경고 알람 부저 · 스피커 · 동작 감지 센서 연동 지원

실제 관제 화면



다채널 CCTV 동시 관제 · 이벤트 알림



실시간 모니터링(바운딩 박스)

플랫폼(K-SAFETY)

K-SAFETY

감지 · 예방 기능

산업안전 분석 기능 — 사고 후

5대 중대재해 유형 및 생산 현장 특수성을 반영한 산업안전 예방 시스템
“쓰러짐(낙상) · 부딪힘 · 충돌 · 끼임”의 중대 재해 유형을 실시간으로 분석



쓰러짐(낙상)



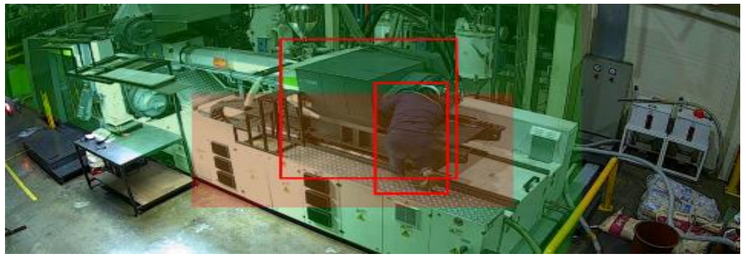
부딪힘/충돌



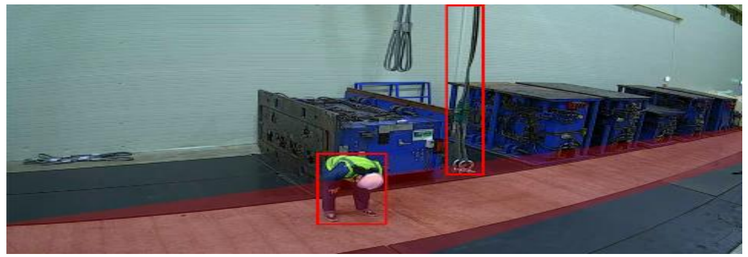
끼임

산업안전 예방 기능 — 사고 전

위험 구역 접근 방지 · 이동 설비 부딪힘 방지 · 장비 잠금 장치 무단 개폐 감지 · 화재 감시 · 전기차 충전시설 감시
공개용 데이터가 아닌 산업 현장 특성을 반영한 AI 학습용 데이터를 직접 구축하여 AI 분석 모델에 적용



위험 구역 접근 방지



이동 설비 부딪힘 방지



화재 감시 (열화상 + 실화상)

플랫폼(K-Works A.I)

K-Works A.I®

발전을 위한 인공지능

생산 · 구매 / 재고 · 품질 · 출하까지 **제품 생산의 모든 주기**를
체계적으로 관리하는 솔루션입니다

솔루션 특징

Multi AI Agent 기반의 생산 관리 자동화 구현 (스마트팩토리 Lv.4)

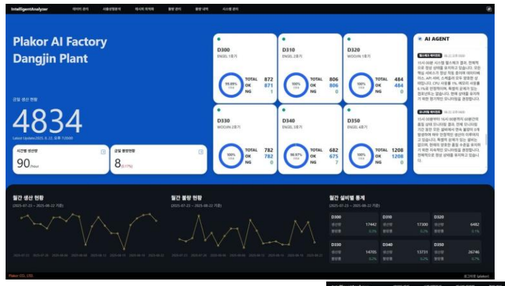
사전 학습된 AI 모델을 통한 품질 불량 예측 · 최적 레시피 생성

생산 의사결정 최적화를 지원하는 AI 어시스턴트 제공

주요 기능

기능	세부 사항
AI 품질 분석	머신러닝 · 딥러닝 AI 기술을 통한 품질 분석
APS 생산계획	강화학습 모델 기반의 생산 계획 자동화
AI Agent	생산 의사결정 지원을 위한 AI 기반 어시스턴트
Deep Report	거대언어모델(LLM) 기반 보고서 생성 자동화

실제 운영 화면



공장 전체 생산 현황 실시간 관제



불량 · 품질 데이터 상세 분석

보고서 생성 화면



① AI가 스스로 생각하며 분석



② 완성된 보고서로 자동 생성

플랫폼(GreenESG)

GreenESG®

환경을 위한 인공지능

실시간 데이터를 기반으로 공급망 대응 ESG 관리부터 탄소배출 인벤토리까지 **투명하고 효율적인 ESG 관리**를 실현합니다

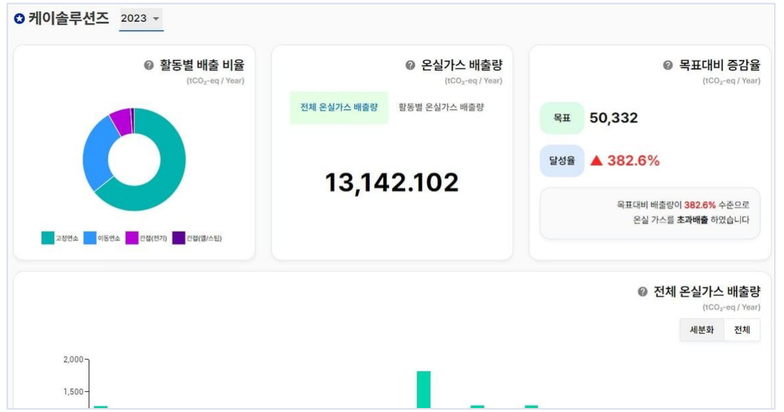
솔루션 특징

- **배출 설비 등록 · 배출량 산정 · 사용량 등록(자동/수동)을 생산 환경에 맞게 설정**
- **설정하여 특화된 ESG 관리 가능**
- **공급망 실사 대응을 위한 K-ESG 가이드라인 내제**
- **실시간 현황 모니터링 및 전문 ESG 컨설팅 지원**

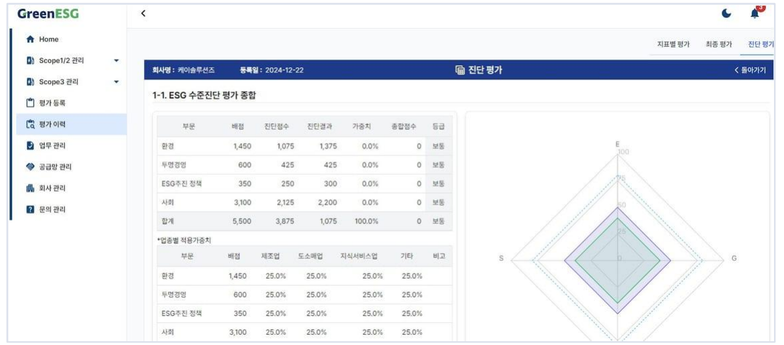
주요 기능

기능	세부 사항
Scope별 배출 관리	생산 환경 맞춤형 배출 시설 등록 관리
배출량 자동 산정	배출 계수를 통한 배출량 자동 산정 기능
공급망 관리	공급망 등록을 통한 공급사 ESG 관리 연동
ESG 평가	ESG 평가 등록 및 자동 보고서 생성

실제 운영 화면



온실가스 배출량 · 목표 대비 현황 대시보드



ESG 평가 항목별 점수 · 종합 진단

플랫폼(GreenESG)

GreenESG®

공급망 대응 ESG

발주처가 협력사에 ESG 자료를 요구하는 시대 — **회사와 공급사를 한 시스템에서** 관리합니다

공급망 대응 ESG 특징

01
공급망 관리 기능을 통한 공급사별 ESG 평가 관리 시스템 제공

02
발주처에서 요청한 ESG 데이터 요청에 대해 실시간 보고 가능

03
공급사의 ESG 데이터 공유를 통해 ESG 이슈 대응

04
주기적 평가 관리 실행을 통한 내부 리스크 축소

서비스 제공 방식
클라우드 기반 구독 서비스 · 필요한 만큼만 구성
실시간 대시보드 제공 · 보고서용 메일 / PDF 서비스

공급망 대응 ESG 시스템 구성



발주처가 요청하면 각 공급사의 환경 · 사회 · 지배구조 자료가
시스템을 통해 곧바로 취합되어 보고됩니다

플랫폼(GreenESG)

GreenESG®

탄소배출 인벤토리

인벤토리 = **회사가 배출하는 탄소를 종류별로 정리한 장부**

탄소배출 인벤토리 특징

- **Scope 1~3에 해당하는 배출원별 탄소배출량 모니터링 및 분석**
- **배출원별 감축 로드맵을 통한 실행관리 모니터링**
- **IoT 장치를 통한 기초 데이터 수집 자동화 지원**
- **계측기 인증 및 관리를 통한 수집 데이터의 신뢰성 확보**

관리 프로세스

탄소배출 인벤토리 → **배출원별 모니터링** → **배출원별 분석** → **감축계획 수립** → **실행 관리**

배출원 분류

SCOPE 1 직접배출

고정연소 · 이동연소 · 공정배출 · 탈루배출

공장에서 직접 태우거나 발생하는 탄소

SCOPE 2 간접배출

전기 · 스팀

에너지 사용에서 나온 탄소

SCOPE 3 기타간접

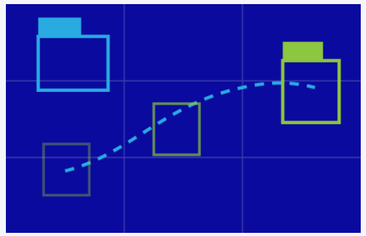
출퇴근 · 수송

회사 밖 활동에서 발생하는 탄소

핵심기술

사람이 눈으로 보고 판단하는 과정을 AI가 대체합니다

VISION

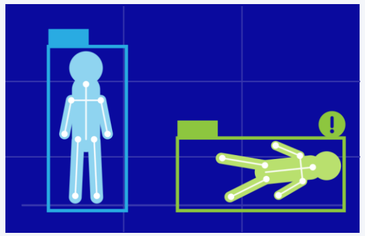


객체 탐지 · 추적

DETECTION & TRACKING

화면 속에서 사람 · 차량 · 안전모 · 불꽃 등을 인식 및 감지하고, 대상의 이동 및 움직임을 추적하여 관찰합니다

VISION

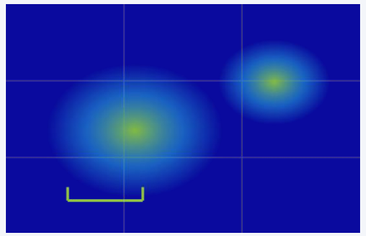


행동 분석

BEHAVIOR ANALYSIS

몸의 관절 위치를 인식/추적하여 넘어짐 · 위험 행동을 분석하고 판단합니다

VISION

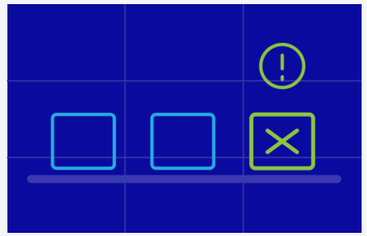


열 · 온도 분석

THERMAL ANALYSIS

눈에 보이지 않는 열과 온도를 분석하여 화재 · 과열 · 가스 누출을 사전에 알려줍니다

VISION

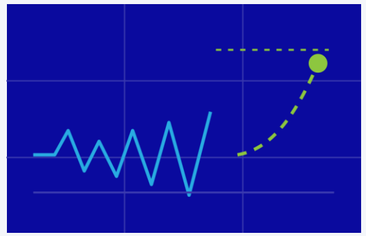


불량 검출

DEFECT DETECTION

생산 라인을 지나가는 제품의 흠집 · 찍힘 · 규격 이탈 등을 자동으로 검출합니다

SENSOR



설비 고장 예측 분석

FAILURE PREDICTION

설비에 붙은 센서의 진동 · 온도 · 전류 값을 분석하여 설비 이상을 사전에 감지합니다

차별화 요소

POINT 01

우리가 직접 만든 데이터

국가 사업으로 300만 장 이상을
직접 구축했습니다

POINT 02

실제 현장에 적용한 경험

스마트공장 구축을 통해
현장 데이터를 축적했습니다

POINT 03

안전과 환경을 한 회사에서

산업안전 · 스마트공장 · 기후테크 등
공정 전주기를
AI로 함께 해결합니다

POINT 04

공공기관이 검증했습니다

과기정통부 · NIA · 발전사
사업을 수행하며
기술을 인정받았습니다

적용 분야

스마트시티
도로 · 교차로 · 배수 시설

공공안전
지자체 CCTV 관제

공장 · 제조 산업안전
주력 분야 · 다수 납품 이력

전기차 충전소
충전시설 이상탐지

발전 · 에너지
발전소 안전 · 전력 관리

확장 가능 분야

건설현장 · 물류센터 · 학교 · 병원 · 리테일(매장) · 국방 및 보안

PART 04

특허 및 인증

특허 · 지식재산권 · 인증 · 수상 내역

특허 · 지식재산권 · 인증 · 수상 내역

특허 3건 · 소프트웨어 저작권 3건 · 인증 및 등록 7건 · 수상 1건

특허

IoT와 AI 기반의 산업안전관리 시스템

제10-2906739호 · 2025



스마트 도로 배수구 막힘 방지시스템

제10-2586902호 · 2023



AI 기반 교차로 주행 안전 시스템

제10-1218009호 · 2012



소프트웨어 저작권

K-WORKS 플랫폼

공장 운영 관리 시스템



AI 제조원가 예측

만드는 데 드는 비용을 미리 계산



AI 설비고장 · 품질 예측

기계가 고장 날 시점을 미리 알림



인증 · 등록 · 수상



ISO 9001

국제 품질경영시스템 인증

일정한 품질을 보증



Inno-Biz

기술혁신형

중소기업 인증



중소벤처기업부 등록

K-SAFETY 제품 등록

공공기관 구매 연계



M.AX 전문기업

AI 솔루션 기업 확인

KEIT · 유효 ~2028.8



학습용 데이터 품질 검증(TTA)

학습용 데이터의 품질을

공인기관이 검증



공인 시험성적서(KTC)

K-SAFETY 성능을

공인기관이 시험·확인



지능형 CCTV 성능시험(KISA)

K-SAFETY 1.0 시험 통과

한국인터넷진흥원(KISA)



국무총리 표창

2021년 수상

(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

PART 05

Contact

회사 위치 · 담당자 연락처 · 홈페이지 및 SNS

(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

CONTACT US

회사 위치

서울특별시 금천구 가산디지털1로 225, 가산포휴 419호

담당자 및 연락처

대표 전화 (사업 문의) : 02-6415-2236

이메일 : ksolutions@ksolution.kr

홈페이지 : www.ksolution.kr

상담 가능 시간 평일 09:00 – 18:00 (점심 12:00 – 13:00) · 주말 및 공휴일 휴무

Smarter Vision, Safer Future | 더 스마트한 비전, 더 안전한 미래

인공지능 및 기후테크 리딩 기업 · 대표이사 김민수 · 사업자등록번호 134-87-20969

(주)케이솔루션즈
K-SOLUTIONS

PART 06

Thank you

Thank you for listening