

CHANGE YOURS INTO WISE THINGS

in2wise
인투와이즈





ER X+ai. 인공지능 융합서비스 플랫폼

개념

- ✓ A to Z 인공지능 개발 및 배포 서비스를 제공하는 플랫폼
- ✓ AI 서비스 개발의 진입장벽을 낮추는 직관적인 UI/UX 제공
- ✓ UI/UX를 통한 개발 과정의 간소화로 효율성 증대와 비용 절감



수요처

- ✓ 정부 / 연구 기관
- ✓ 스마트 시티 / 산업 단지
- ✓ AI 솔루션 개발 대기업

응용분야

- ✓ 인공지능 개발이 필요한 곳



다양한 저장소 (Hadoop, MongoDB)
연동 인터페이스 (Kafka, RESTful) 제공



데이터 수집, 모델 학습·검증·추론·배포 등
전주기적 인공지능 서비스 제공



Drag&Drop, 변수입력으로 손쉽게
다양한 구조의 AI 모델 적용 가능

주요기능



경제성

구축 환경에 따라 다양한
플랫폼 형태로 구축 가능



편의성

태블릿, 노트북 등 다양한
환경 접근 가능한 웹툰킷 제공



확장성

다양한 컴포넌트와 예제
지원 및 추가확장 가능



지속성

형상관리 시스템을 통한 S/W
업데이트 및 기술지원



재활용성

기존 Project를 활용하여
누구나 쉽게 사용 및 변경

개념 및 구성도





ER

더올아이. 전주기적 인공지능 학습 및 운용 플랫폼

개념

- ✓ A to Z 인공지능 개발 및 배포 서비스를 제공하는 플랫폼
- ✓ 기술 개발 및 운용의 진입장벽을 낮추는 워크플로우 제공
- ✓ 워크플로우를 통한 개발 과정의 간소화로 개발 비용 절감



수요처

- ✓ 스마트 팩토리/시설업
- ✓ 대학교/학원 등 교육업
- ✓ AI 솔루션 개발 중소기업/스타트업

응용분야

- ✓ 인공지능 개발이 필요한 곳



Isolation Forest, K-means, Support Vector Machine 등 3종의 인공지능 모델 사용



데이터 수집, 모델 학습·검증·추론·배포 등 전주기적 인공지능 서비스 제공



수집장치를 통해 시간/공간별 데이터 수집 및 모델 훈련, 훈련된 모델을 추론 장치에 배포하는 서비스 개발 및 운용 툴킷(Toolkit)

주요기능



네트워크

단말 장치의 CPU, RAM 점유율 및 온도 모니터링



수집

단말 장치로부터 모델 학습에 필요한 데이터 수집



학습

구축된 학습 데이터 기반 인공지능 모델 학습



배포

단말 장치 초기화 및 인공지능 학습 모델 배포



시험

On-premise & 단말장치에서의 학습 모델 시험

개념 및 구성도



1 단말 장치(Raspberry Pi) 상태 모니터링 기능 제공



2 UI/UX를 통해 복수 단말 장치로 손쉽게 학습 모델 배포 가능



3 데이터 수집, 모델 학습·검증·추론·배포 등 전주기적 인공지능 서비스 제공



Service/ Application 개발자

R&D

Service Development [Solution, Serving]

데이터 분석/ AI 기술 개발자

R&D

Data Analysis - Scientist [Modeling, Training]

S/W 엔지니어

PLATFORM

AI Framework [Tensorflow, Pytorch]
Database, Bigdata [Hadoop, Spark, OpenSource]

시스템 엔지니어

INFRA

OS-MW-ETC [Linux, Kubernetes, Openstack]

T/A

Infrastructure Method [Legacy, Cloud]

H/W 엔지니어

H/W

Accelerator [GPU, Infiniband]
Hardware [Server, Storage, Network]



Solution **기계 운용 환경에서의 센서 측정을 연동한**
Motor . **기계설비 이상탐지 AI 솔루션**

개 념

☑ 기계 운용 환경에서의 센서 측정 데이터를 이용하여
기계 설비의 정상 또는 비정상 결함을 진단하는 인공지능 솔루션



수요처

- ☑ 제조업 또는 기계설비 사용 업체
- ☑ 시설물 관리업

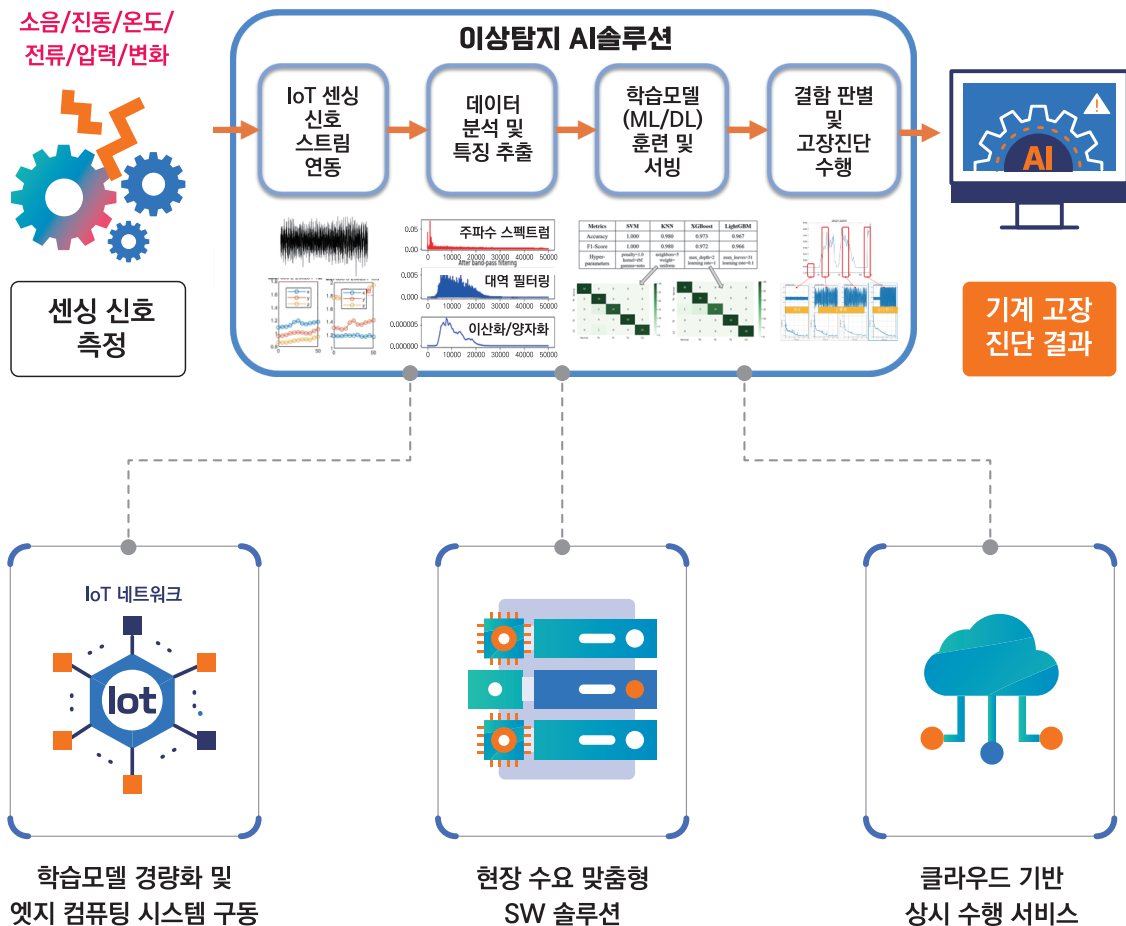
| 주요특징 및 우수성

- IoT 소음/진동 및 전류 신호 분석을 통한 기계설비 특성 도출
- 기계설비의 구동 상태 및 이상 판별을 위한 학습모델 추론
- 시계열 신호 변화 및 운용 환경을 반영한 맞춤형 모델 제공

| 활용 및 기대효과

- 생산 자동화, 스마트 공장, 시설물 등 기계설비의 상태 모니터링 및 고장 결함을 상시 진단에 활용하여 안전사고 및 손실 발생 예방
- 기계 상태 이상 탐지 AI 솔루션 현장 실증 및 제품화 사업 수행('22.4~)

개 념 및 구성도





Solution Fire . **지능형 화재안전 대응 체계 구축을 위한 화재감지 AI 솔루션**

개 념

- IoT 복합센서 시계열 데이터를 분석하여 화재발생을 조기 감지하면서 화재 오인식을 최소화하는 인공지능 솔루션
- 119와 즉각 연계하여 화재 대응



수요처

- 산업단지, 창고임대업 등 건물 화재 예방
- 화재에 필수적 대응이 필요한 곳

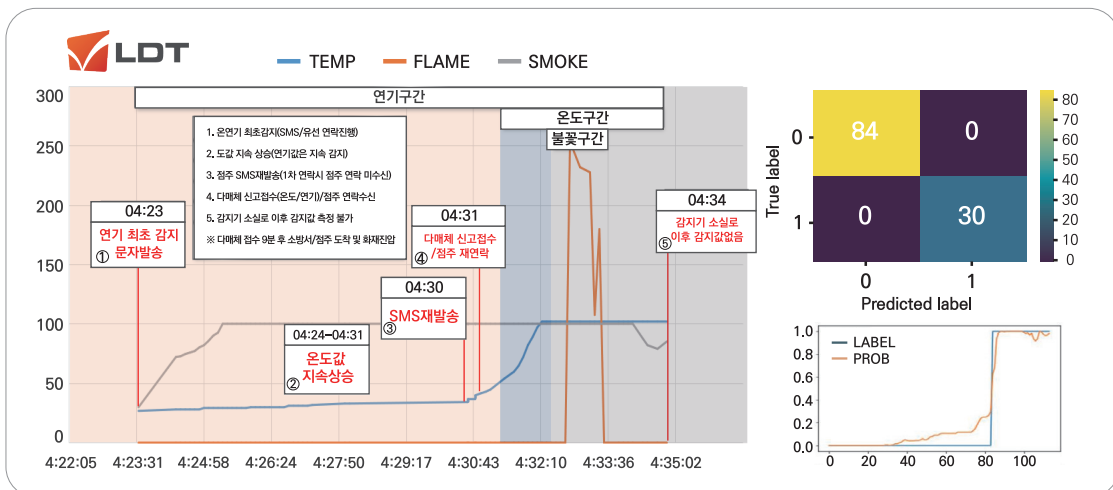
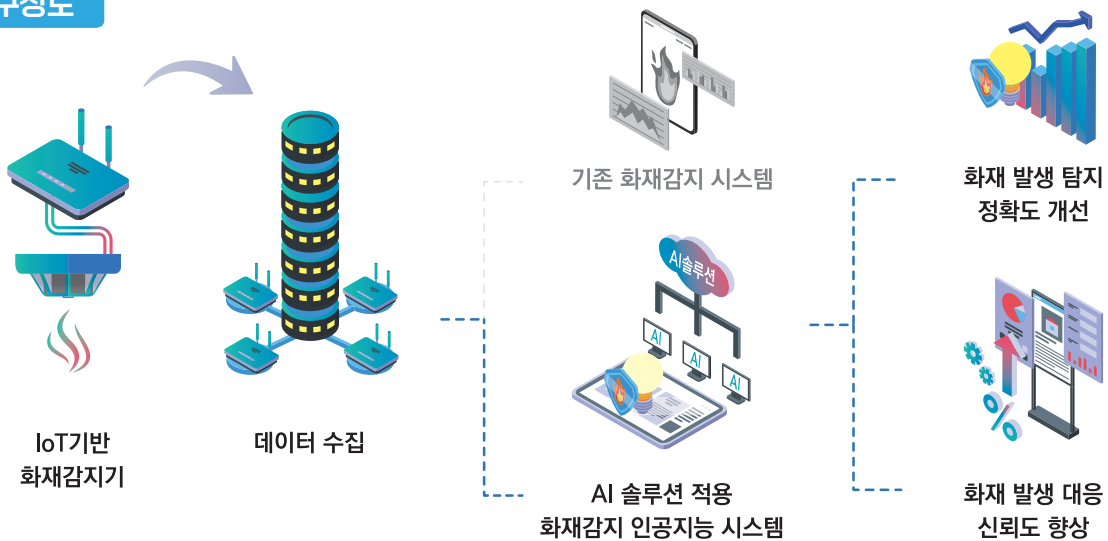
주요특징 및 우수성

- 다중 화원(불꽃, 열, 연기 등) 측정값 연동 및 시계열데이터 특징 변환
- 실화재 탐지 및 위급성 판단에 대한 AI 학습모델 실시간 추론
- SVM, RandomForest, LSTM, Transformer, Stacking(XGBoost+RF)

활용 및 기대효과

- (주)엘디티의 IoT형 화재감지단말(ASN-400) 연동 및 실증('22.4~)
- 기존 화재감지 시스템에서의 실화재 발생 탐지 정확도를 개선하고 화재 오인식을 최소화하여, 화재안전 대응 체계 전반의 신뢰도를 향상

개 념 및 구성도





Solution **상수 사용량 및 기상 데이터를 활용한**
Water . **상수도 원격검침 AI 솔루션**

개념

- ☑ 상수도 사용량 패턴을 분석하여, 누수 발생을 탐지하고 독서 노약자의 이상 진단을 지원하는 인공지능 솔루션
- ☑ 누수 진단, 1인 가구, 주거 취약계층 모니터링



수요처

- ☑ 주거 복지 관리업종
- ☑ 원격검침 업종(전기, 가스, 수도)
- ☑ 데이터 분석/통계 업종

응용분야

- ☑ 원격 검침(전기, 가스 등)

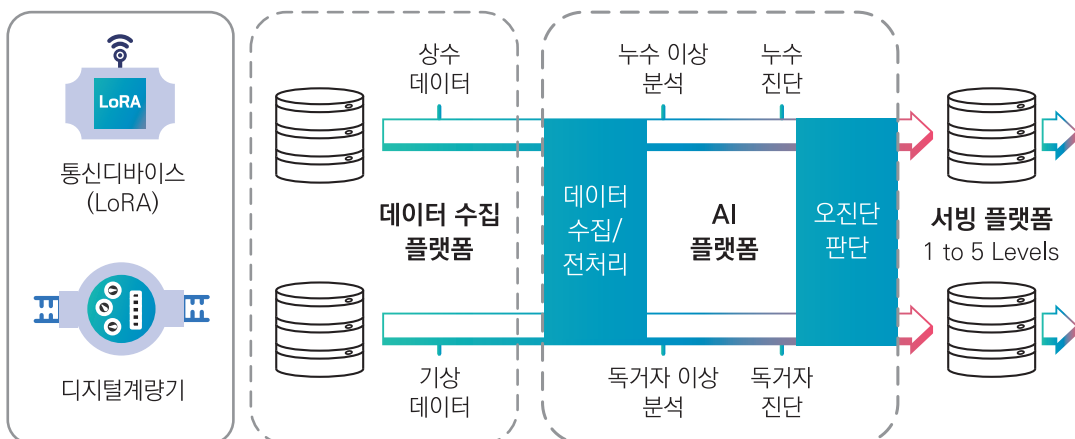
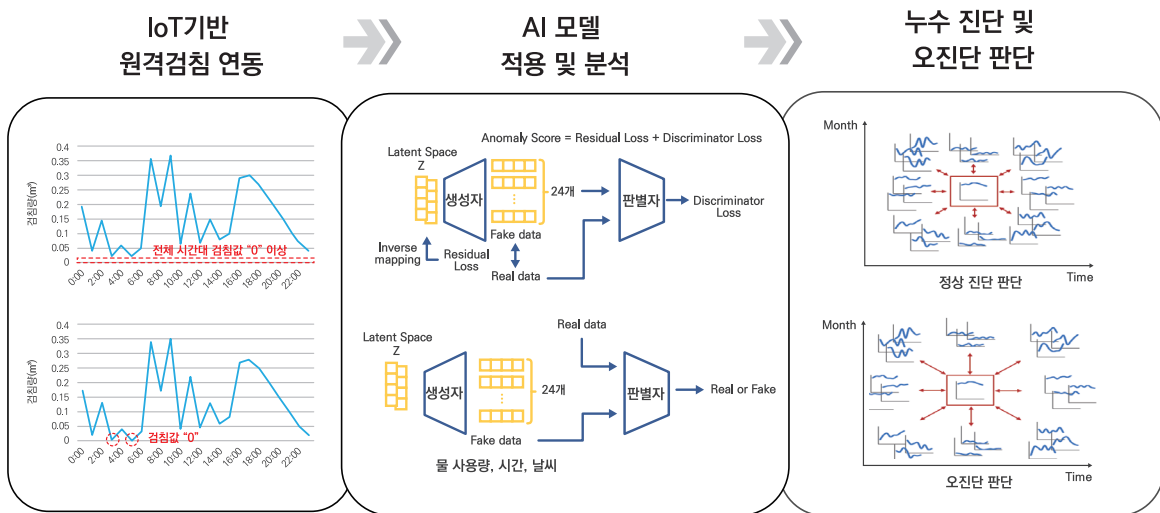
주요특징 및 우수성

- 가구별 상수도 사용패턴 분석 및 사용량 예측 학습모델 추론
- IoT 원격검침 데이터 및 기상청 정보 융합을 통한 이상 진단
- 비지도/지도 학습에 소요되는 데이터 연산 및 트래픽 최소화

활용 및 기대효과

- NIPA 민간지능정보서비스 확산 사업을 통해 대전시 현장 실증('21.5~) (주)아이브랩, (주)인투와이즈, (주)미소정보기술, 대전광역시 상수도사업본부

개념 및 구성도





X+AI

EDU. 인공지능플랫폼 기반 AI 교육서비스

개념

- 인공지능 기획자, 운영자 및 개발자를 대상으로 AI 교육 콘텐츠 서비스
- 인공지능 학습 및 운용 플랫폼과 IoT 디바이스를 연계하여 실습환경 제공
- 현장 사이트 구축형 또는 클라우드 인프라를 통해 수요자 온사이트 또는 대학, 학원 등 교육기관과 연계 교육

수요처

- 대학교 (각 학과/분야별)
- 중고등학교 교사/학생
- AI 개발을 체험하고자 하는 곳

응용분야

- 업종/분야별로 AI를 적용하여 실습하길 원하는 곳



단말 장치(Raspberry Pi) 상태 모니터링 기능 제공



데이터 수집, 모델 학습·검증·추론·배포 등 전주기적 인공지능 서비스 제공



AI 학습 및 운용 플랫폼과 IoT 디바이스 연계로 실습환경 제공 기업, 대학, 학원 등과 연계 교육

주요기능



문제 정의

인공지능 문제 정의 방법을 학습



기초 실습

인공지능의 현실적 제약을 극복하는 방법과 실습



프로세스 입문

Edge디바이스용 인공지능 기초 학습



프로세스 심화

Edge디바이스용 인공지능 심화 학습



서비스 설계

인공지능 서비스 설계 이론 및 실습

개념 및 구성도

인공지능 교육콘텐츠 서비스



기획자용

운영자용

개발자용

AI

인공지능 학습 및 운용 플랫폼

Based MLOps

수집

배포

학습

운영

AI 어플라이언스, AI Cloud



엣지 디바이스

단일서버

클러스터

클라우드

산업 및 사회적 문제를 지능적으로 해결하는
AI SW선도기업

합리적인 프로세스 체계에 따라운영되는 자율적인 기업

AI+X 솔루션 사업화 및 AI 플랫폼 기업

수요자가 만족하는 신뢰받는 기업

AI 생태계 구축 및 스피노프를 통한 일자리 창출

ESG경영 : 환경, 사회적 약자 보호 및 법과 윤리 준수

회사명	(주)인투와이즈	대표이사	표철식 / 윤석필
회사설립일	2021.01.08	홈페이지	www.in2wise.com
주소	[연 구 소] 대전시 유성구 가정로218, 233-3호(융합기술연구생산센터) Tel. 042-335-8785 [서울사무소] 서울시 마포구 큰우물로 75, 성지빌딩 B1206호 [광주사무소] 광주시 북구 첨단과기로 208번길 43-10, 405호		
사업영역	인공지능 플랫폼, 솔루션 개발 및 판매업		
지적재산권	[특혜] 엣지 디바이스를 이용한 이상탐지 인공지능 서비스의 성능 향상장치 및 방법 워크플로우 엔진 프레임워크외 6건		