



kubwa®



OUR PRODUCT & SERVICE

01. **kubwa** Company
02. **kubwa** Manufacturing
03. **kubwa** AIoT
04. **kubwa** MLOps
05. **kubwa** Use Case

Manufacturing, Industrial, Healthcare 분야 데이터에 특화된
컨설팅, 솔루션, 분석 플랫폼을 제공합니다.

01. **kubwa** Company

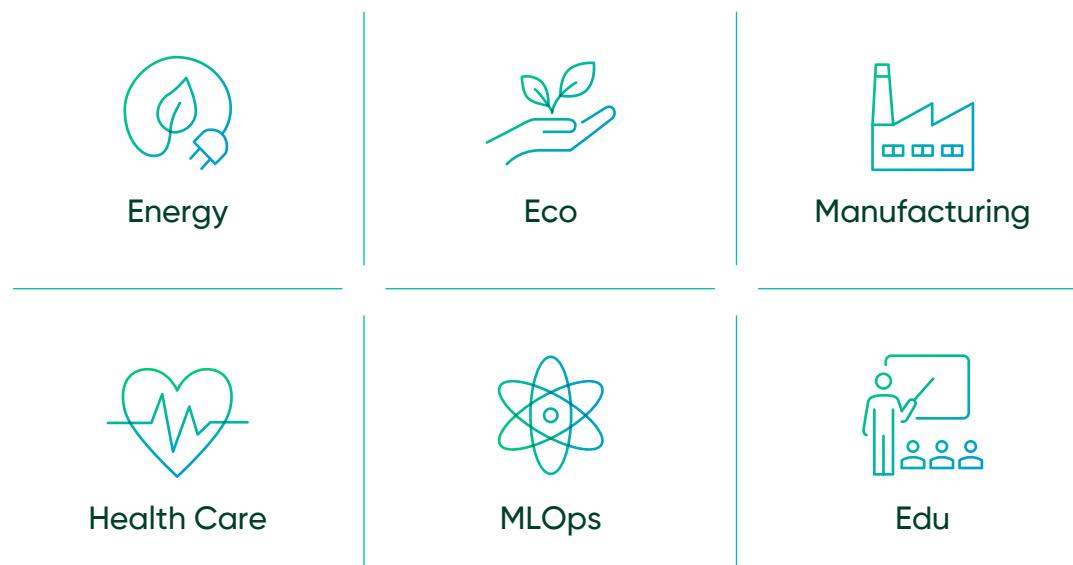
Big이라는 의미를 가지는 아프리카 스와힐리어

kubwa[®]

Our Vision is contributed by creating a large AI ecosystem
like a forest in the African grasslands.

kubwa의 비전은 아프리카 초원지대의 숲처럼 커다란
AI 생태계를 만드는데 기여하는 것입니다.

쿵와는 다양한 분야에서 인사이트를 제공합니다.



kubwa Overview

Core AI
Predictive Analysis
Computer Vision
Multi-modal

MLOps
Cloud & On-premise
KubOps™
Auto-acceleration

AI Services
stream™
kubML™
AI Quality Assurance

stream™

IoT 디바이스로부터 수집되는 정보를 관리하는
대시보드, 시각화, AI 적용을 도와주는 IoT 플랫폼입니다.

kubML™

No Code 기반으로 데이터 관리, 탐색, 전처리, 모델링과 함께
최적의 모델을 선택하여 배포하는 AutoML 플랫폼입니다.

kubOps™

On-premise, Cloud에서 Container 기반의 ML Pipeline을
지원하여 서비스 가능한 MLOps 솔루션을 제공합니다.

intel
인텔 AI 파트너

교육 파트너	AI Inference	AI 드론	
AI 추론 가속 개발	FPGA, VPU	OpenVINO	Geti
스마트시티 & 팩토리	OneAPI	IoT Kit	

02. **kubwa** Manufacturing

쿨와는 제조업의 공정 과정과 설비에 인공지능을 도입하여 성공적인 디지털트랜스포메이션을 돋습니다.

인공지능 기반 제조 DX 솔루션

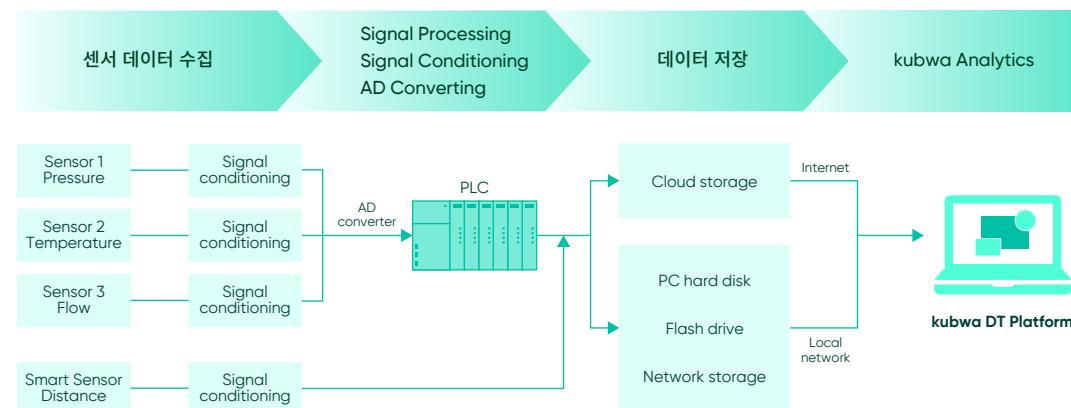
쿨와는 제조 DX에 특화된 인공지능 솔루션을 제공합니다.

최신 기술과 데이터 분석을 활용하여 생산 과정을 최적화하고 효율성을 극대화하여

제조 분야에서 높은 품질과 경쟁력을 제공합니다.



제조분야를 위한 **kubwa** DX Analytics 프로세스



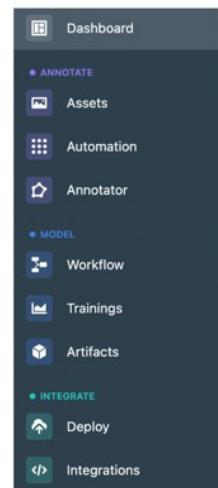
kubML



kubwa AutoML 플랫폼

제조분야에서 발생하는 다양한 데이터를 No Code 기반으로 모델을 구축하고 최적화하는 강력한 플랫폼입니다.

SIDE MENU



ML PIPELINE



원하는 데이터의 결과를 손쉽게 볼 수 있습니다.

데이터 입력부터 시각화 및 모델 구성은 코드 없이 간단하게 구성하여 손쉽게 결과를 도출 및 분석할 수 있습니다. 제조에 특화된 플랫폼을 통해서 고급 기계학습 기술을 쉽게 활용하고, 생산 과정의 효율성을 향상시키며, 품질 관리와 예측을 강화할 수 있습니다.

03. kubwa AIoT

쿨와는 인공지능 기술혁신을 통해 IoT산업의 확장을 가속화합니다.



kubwa AIoT 플랫폼

IoT 디바이스로부터 수집되는 정보를 관리하는 대시보드, 시각화, AI 적용을 도와주는 플랫폼입니다.

- 각종 센서 데이터를 기반으로 해결하려는 문제를 정의
- AIoT 모델 학습에 필요한 데이터를 수집하고 분석
- Machine Learning, Deep Learning 알고리즘에 따른 AI 모델별 API 구축

센서선정 및 모듈개발

- 고감도 센서 선정
- LTE 통신 기반 인터페이스
- 저전력 모듈 설계



AIoT 관리 시스템

- 인공지능 IoT 플랫폼
- AI 예측 모델 구축
- 균열, 고장진단, 위치계산 예측



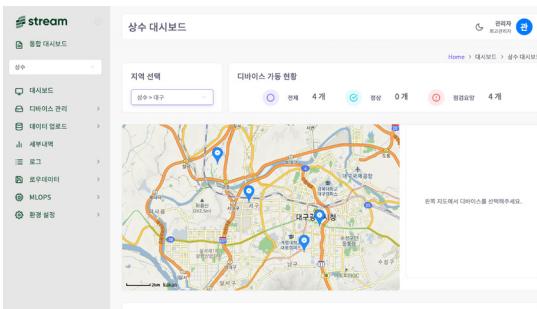
SaaS 플랫폼 연동

- SaaS 플랫폼 관리체계 연동
- 분석 진단 결과 Report
- 진단 시각화 현황판



진동센서 - 다양한 소재 적용 가능
스마트폰과 연결 - 현장탐사
3G/LTE네트워크 및 IoT전용망LoRa 지원가능

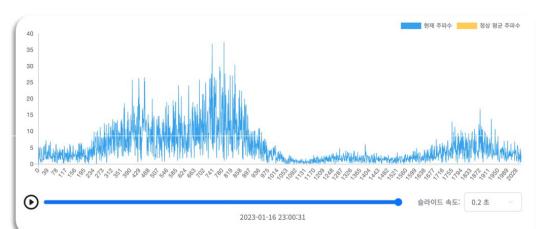
균열, 고장진단 및 위치계산
국내서버를 활용하여 보안성 강화
AI분석기반 상태정보 제공 및 고장, 균열 예측



stream - AIoT

- 시계열 분석
- 이상 유형 감지
- 대시보드
- MLOps 연동

번호	디바이스 ID/N	디바이스 명	센서구조	내부작동상태	등록일	최종일
1	SWFLB-40220818-0110-0067	누수 측정기	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-29 14:35:36
2	SWFLB-40220818-0110-0067	누수 측정기	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-29 15:04:33
3	SWFLB-40220818-0110-0067	누수 측정기	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-30 13:05:44
4	OA00001	상수 유동구조	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-12-12 15:15:42
5	OA00001	상수 유동구조2	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-12-12 16:15:42
6	OA00001	상수 유동구조3	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-12-12 16:15:42
7	SWFLB-40220818-0110-0067	누수 측정기	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-30 14:35:36
8	SWFLB-40220818-0110-0067	하수 측정기	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-30 14:35:36
9	SWFLB-40220818-0110-0067	하수 측정기	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-30 14:35:36
10	SWFLB-40220818-0110-0067	하수 측정기2	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-09-30 14:35:36
11	STTHK-20201105-UW19-2505	AS터미	정상	정상	2022-12-18 12:25:29	2022-12-19 00:56:40
12	STTHK-20201105-UW19-2505	AS터미	정상	정상	2022-12-18 13:35:29	2022-12-19 00:56:40
13	STTHK-20201105-UW19-2505	AS터미	정상	정상	2022-12-18 14:25:29	2022-12-18 14:35:29
14	SWFLB-20220418-0760-2798	상수 유동구조	정상	정상	2023-01-06 00:00:00	2023-01-06 01:00:00
15	SWFLB-20220418-0760-2798	상수 유동구조	정상	정상	2023-01-06 01:00:00	2023-01-06 01:00:00
16	SWFLB-20220418-0760-2798	상수 유동구조	정상	정상	2023-01-06 02:00:00	2023-01-06 02:00:00



IoT 디바이스에 대한 다양한 그래프를 지원합니다.

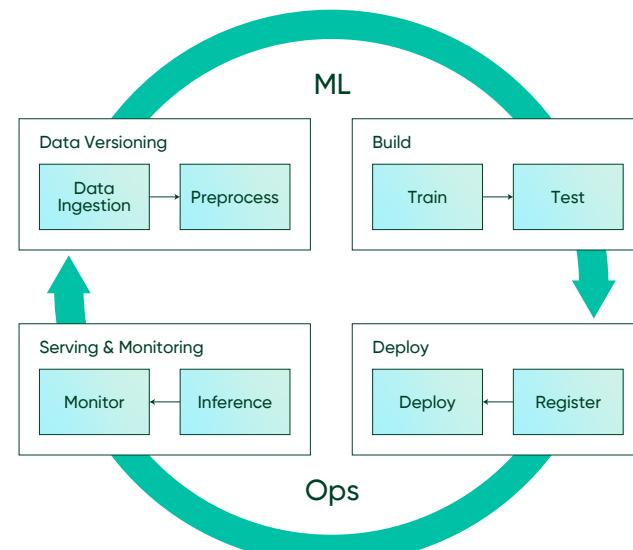
IoT 디바이스에 대한 다각화된 정보를 간편하게 비교 분석할 수 있습니다.



kubOps

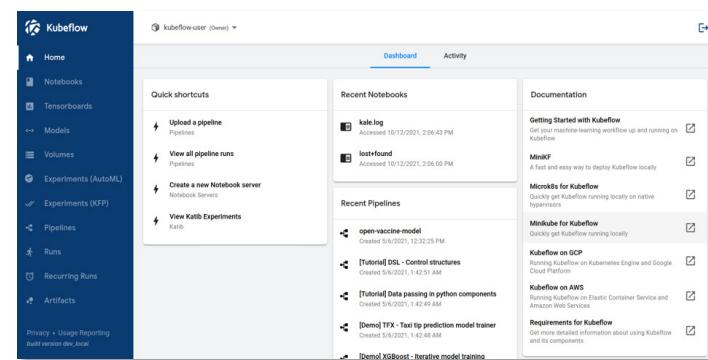
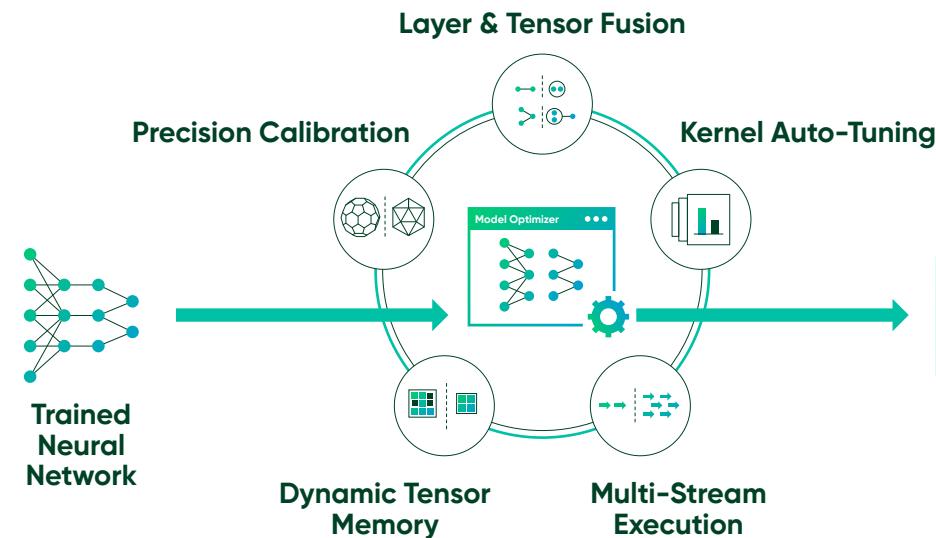
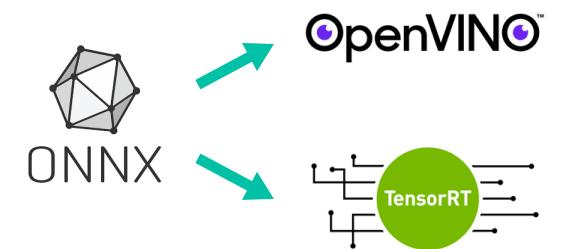
kubwa MLOps 서비스

On-Premise, Cloud, Edge 등 다양한 인프라 환경에서 AI 모델 개발 및 운영을 지속할 수 있는 서비스입니다.



Auto Acceleration

딥러닝 모델 가속화 및 경량화
자동화 애플리케이션입니다.
Github python 라이브러리를 제공합니다.



멀티 유저 Jupyter 개발 환경
ML 파이프라인 자동화
하이퍼 파라미터 튜닝
실험 및 모델 관리



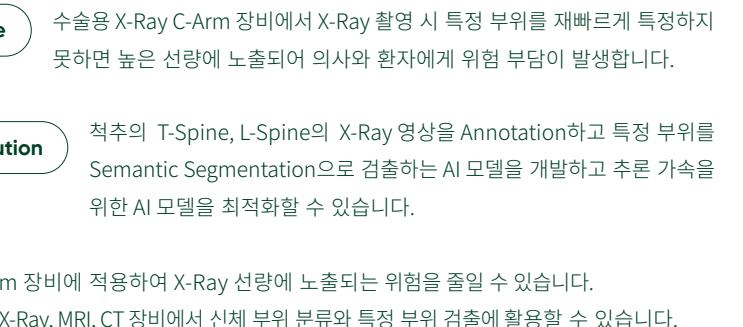
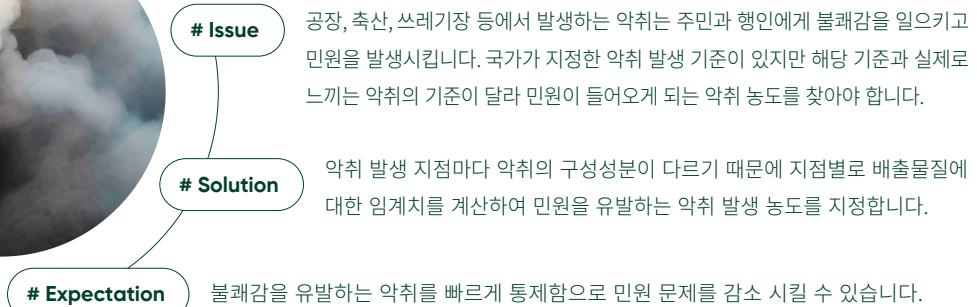
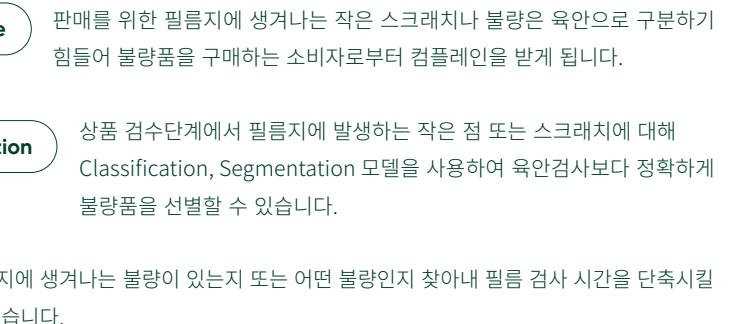
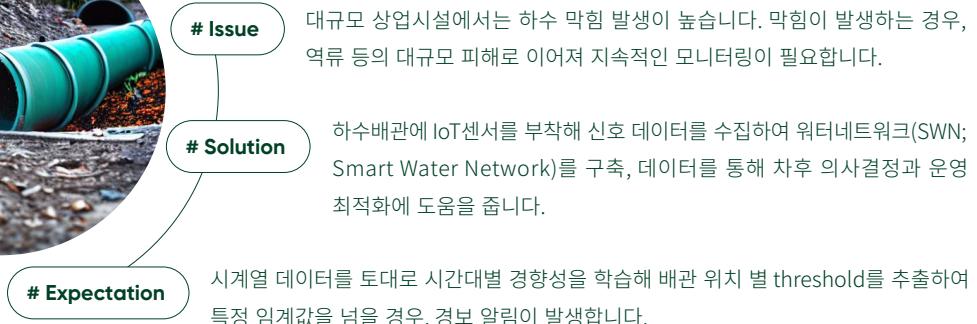
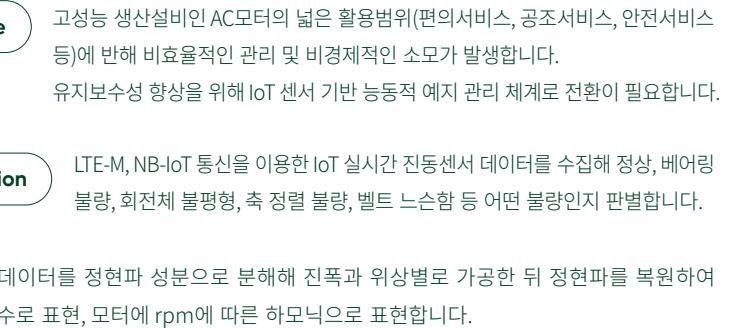
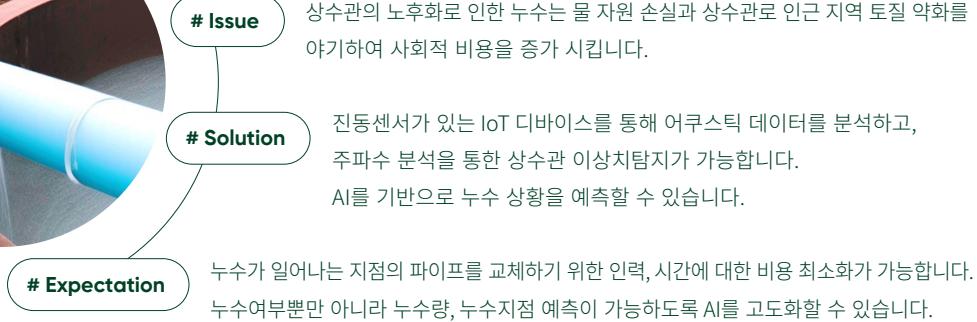
Vision, Text, Audio 등
다양한 분야에 적용



프로세서 및 다양한 데이터
타입에 대한 성능비교



MLOps 파이프라인의
컴포넌트로 활용



쿱와(kubwa)는 아프리카 스와힐리어로 BIG을 의미합니다.
쿱와는 아프리카 초원지대의 숲처럼 커다란 AI 생태계(에코시스템)를 만들어 기여하고자 합니다.

address 경기도 성남시 판교역로 230, 삼환하이펙스 B동 207호

website www.kubwa.co.kr **e-mail** kubwa@kubwa.co.kr