

AI 솔루션 추가 설명 자료

MOAI — 융합바이오 산업 제조 AI 솔루션

제공사 (주)에이팀벤처스 · MOAI | 2026년 5월

1 한눈에 보는 MOAI

솔루션명	MOAI (Manufacturing AI by ATEAM Ventures) — 제조 운영 AI 플랫폼
한 줄 정의	공장의 운영 데이터와 현장 지식을 결합해 학습·운영·의사결정을 자동화하는 SaaS형 제조 AI
자산 패밀리	CAPA (제조 매칭 플랫폼, 누적 수요기업 약 25,000사·제조공장 약 3,000사) · CAPA Connect (도면 협업 SaaS) · MOAI (제조 운영 AI)
기술 영역	비전(이상탐지·분류·분할·객체탐지·OCR·품질향상) / 시계열(이상탐지·회귀·분류) / 도면 분석
운영 환경	운영기관 제공 Manu MLOps 플랫폼(네이버 클라우드) 기반 개발·배포 호환

2 본 사업과의 적합성

사업 요구사항	MOAI 대응
① 제조 AI 관련 기술 보유	비전·시계열·도면 분석 기술 자체 보유 및 운영 경험
② 제조 현장 AI 모델 개발·구축 경험	CAPA 플랫폼 운영 기반 제조 데이터 처리 노하우 + 제조 AI 관련 R&D 수행 경험
③ Manu MLOps 플랫폼 활용	플랫폼 제공 모델(AHHA · ConvNext · PatchTST · XGBoost 계열) 및 Windows SDK(C/C++) 활용 개발 가능
융합바이오 산업 적합성	의료 · 바이오 · 화장품 · 식품 · 제지 5대 산업군 Pain-Point 적용 시나리오 사전 설계

3 제공사 자산 패밀리



CAPA

국내 최대급 제조 매칭 플랫폼.
누적 수요기업·제조공장 매칭 데이터 자산화.



CAPA Connect

도면 기반 협업 SaaS.
도면 자동 해석·BOM·견적 자동화 기술 기반.



MOAI

제조 운영 AI 플랫폼.
학습·운영·의사결정 자동화 (본 사업 적용).

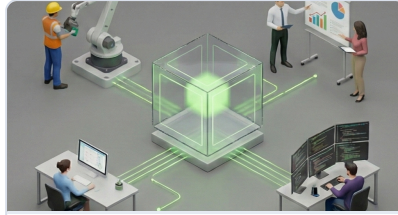
4 MOAI 솔루션 구성: 3대 엔진



ENGINE 01

Enterprise Ontology

사내 운영 데이터 + 현장에 흩어진 지식을 자동 축적·구조화. 학습 데이터 구축의 기반.



ENGINE 02

Operation Optimizer

비전·시계열 AI 기반 공정 이상탐지·품질 예측·운영 최적화 모델 개발 및 검증.



ENGINE 03

Command Center

실시간 리스크 관제·선제적 이상 감지. 현장 적용 후 지속 운영을 위한 모니터링.

본 사업 4단계 ↔ MOAI 3대 엔진 정합

① 데이터 컨설팅·학습 데이터 구축 → Engine 1 | ② AI 모델 개발·성능 검증 → Engine 2 | ③ 현장 적용·사후관리 → Engine 3

5 융합바이오 5대 산업군 적용 시나리오

산업군	대표 Pain-Point	MOAI 적용 시나리오 (출발점, 매칭 후 맞춤화)
의료 (의료기기)	외관·치수 결함, 라벨 오인쇄, 조립 누락	비전 외관검사 / OCR 라벨 검증 / 조립 객체탐지
바이오 (의약품)	충진량 편차, 공정 이상 조기탐지, 배치 이력 추적	비전 충전·캡핑 검사 / 시계열 공정 이상탐지
화장품	충진·캡핑 결함, 외관 스크래치, 라벨 정렬	비전 외관·라벨 검사 / 분류 모델
식품	이물·포장 결함, 무게 편차, 외관 등급	비전 이물 탐지 / 분류 / 시계열 무게 예측
제지	연속 공정 표면 결함, 두께 편차	비전 결함 분할·분류 / 시계열 두께 회귀

6 수행 방법론 (4단계 게이트 운영)

STEP 1

진단

공정·데이터 Pain-Point 분석
데이터 보유 현황 점검

STEP 2

데이터

수집·전처리·라벨링
학습 데이터 스키마 설계

STEP 3

모델 개발

Manu MLOps 기반 학습
성능 검증 (TTA 협력)

STEP 4

현장 적용·인계

SDK 기반 실증 운영
사후관리 모니터링

위 시나리오·방법론은 매칭 단계 출발점이며, 실제 적용 범위·지표는 수요기업 공정·데이터 보유 현황 진단 후 맞춤 재설계합니다.