

TMA AI CENTER

- Overview
- Services
- Technologies
- Industries

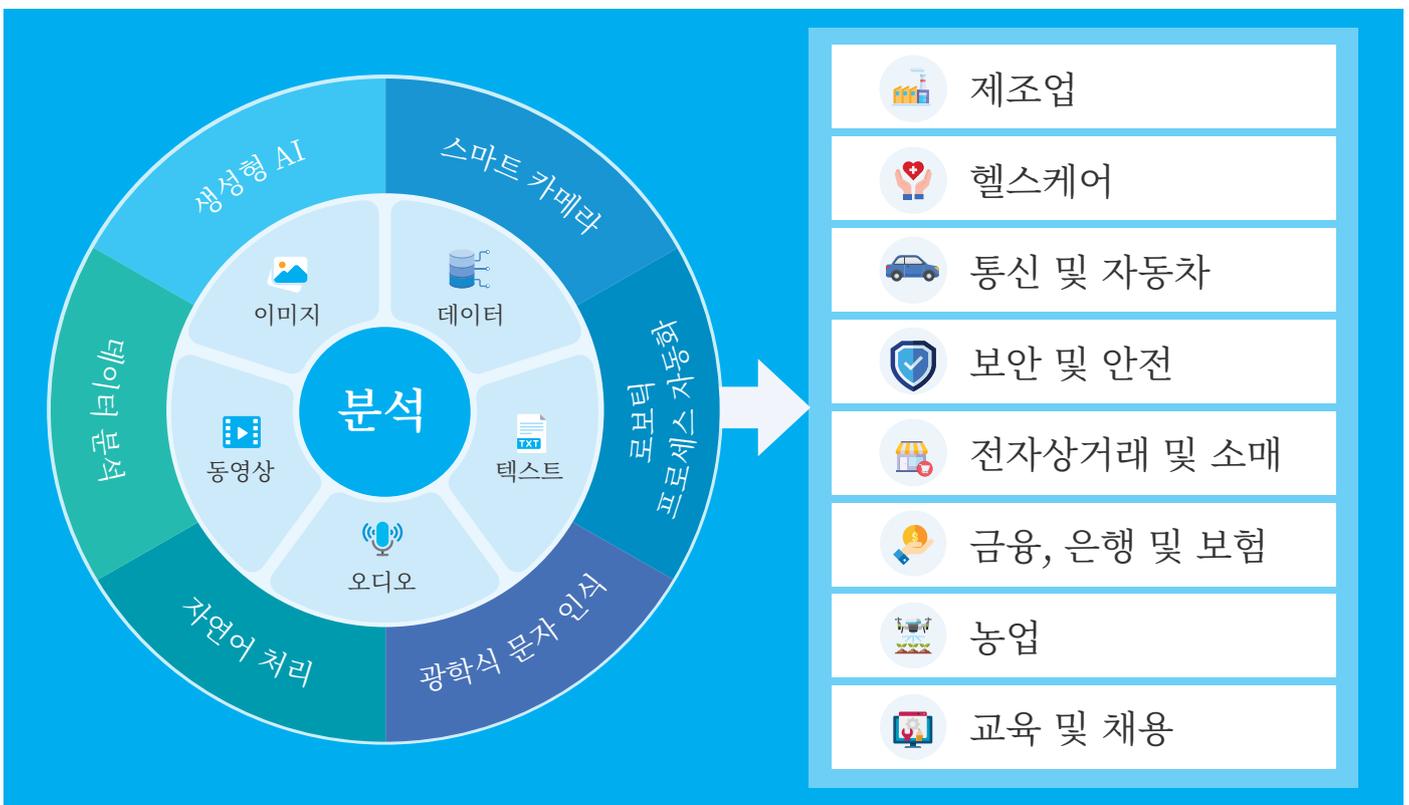
 **10** 년
이상의 경험

 **100** 개 이상의
AI 솔루션

 **100** 개 이상의
AI 자격증

 **100** 개 이상의 AI 프로젝트

 **20** 개국 이상의 고객사



Service

AI 기능/제품 개발

AI 개발 센터 구축

AI 솔루션 제공

서비스형 AI (AIaaS)

Technologies

기계 학습(ML)

- 지도 학습: Linear Regression, SVM, Decision Tree, Gradient Boosted, LDA, UMAP
- 비지도 학습: PCA, t-SNE, UMAP, KNN, k-means clustering, Hierarchical clustering
- 강화학습: Markov decision process, Q-Learning and Deep Q-Networks
- 예측 분석: ARIMA, SARIMA, Prophet, LSTMs, Transformer-based forecasting
- 추천 시스템: Collaborative Filtering, Content-based, Hybrid, Graph analysis

컴퓨터 비전(CV)

- 객체 감지: YOLO v8, Faster R-CNN, SSD, DETR, SORT, DeepSORT, ByteTrack
- 자세 추정: OpenPose, MediaPipe, DeepPose
- 얼굴 인식: FaceNet, ArcFace, Dlib
- 광학 문자 인식(OCR): Tesseract, EasyOCR, PaddleOCR
- 비디오 스트리밍 및 분석: NVIDIA DeepStream SDK, GStreamer + OpenCV, FFmpeg, WebRTC
- 오디오 및 신호 처리: Mel-Spectrograms, Sound waves processing, Fourier Transform, Dynamic Time Warping, HuBert...

엣지 AI

- 엣지 AI 장치: Raspberry Pi, Jetson Nano, Intel NCS, MCU
- 엣지 AI 프레임워크: TensorRT, OpenVINO, ONNX, TensorFlow Lite, PyTorch Mobile, CoreML, ML Kit
- NVIDIA 프레임워크: Metropolis, DeepStream SDK, TAO Toolkit
- Qualcomm 프레임워크: Neural Processing SDK

생성형 AI | LLMs | NLP

- 챗봇 및 LLM: Rasa, Botpress, TensorFlow, PyTorch, DialogFlow, MS Bot Fwk, Transformers, Gemini, GPT, Llama, Tülu, DeepSeek, Qwen
- AI 에이전트, 에이전트 기반 AI, RAG 기반 LLM: Langchain (LangGraph), LlamaIndex (LlamaIndex Workflow), Langfuse, CrewAI, Prompt flow, Voiceflow
- NLP: SpaCy, NLTK, TextBlo, RegEx

음성 인식

- 음향 및 언어 모델링: DNNs, CNNs, Transformers
- 특징 추출: MFCCs, PLP, Spectrograms
- 프레임워크: Google Speech-to-Text, Amazon Transcribe, IBM Watson Speech to Text, Microsoft Azure Speech, Deepgram, SpeechRecognition, DeepSpeech, Kaldi, Pyttsx3, PyAudio

클라우드 AI 및 서비스

- LLM: Azure OpenAI Studio, OpenAI API, Bedrock (AWS), Vertex AI (Google Cloud)
- 비디오 및 AI 아바타: Azure Avatar, Synthesia, Elai, Heygen, D-ID.
- 기계 학습: AWS SageMaker, Azure ML Studio



사업 분야별 AI 솔루션 샘플

제조용

- 결함 감지
- 제품 분류 또는 계수
- 포장 정보 추출
- 장비/기계 데이터 추출
- 기계 최적화
- 예측 유지보수
- 개인 보호 장비(PPE) 감지
- 스마트 라커
- 비상사태 경보 관리
- 본안 및 안전용 카메라 솔루션
- 근로자/ 고객/ 차량 출입통제

헬스케어용

- 의료 문서 추적
- 수면 데이터 분석
- 수면 무호흡증 감지
- 심전도를 이용하는 심방세동 감지
- 고객 센터 챗봇
- 스마트 콜센터 어시스턴트
- 낙상 감지
- 환자 약물 복용 감지
- 치아 상태 평가 및 점수화

통신 또는 네트워크용

- 사이버 보안 위협 이상 탐지
- 실시간 분산 서비스 거부(DDoS) 공격 식별
- 사고 대응
- AI 챗봇 및 가상 비서
- 통신 서비스 맞춤형 추천
- 감성 분석
- 문제 해결용 자가 치유 네트워크
- 네트워크 장치의 자동 프로비저닝 및 구성
- 트래픽 흐름 최적화
- 작업부하 예측 및 네트워크 진단

농업용

- 해충 검출
- 돼지 이상징후 감지
- 두리안 품질 관리
- 식물 질병 탐지
- 환경 모니터링
- 토양 데이터 분석



◆ 사업 분야별 AI 솔루션 샘플

보안 및 안전용

- 접근 제어
- 차량 감지
- 차량 번호판 인식
- 주차장 감지
- 공격/군중 밀집도/무기 감지
- 어린이 또는 반려동물 감지
- 침입 감지
- 스마트 로커
- 긴급 알림 모니터링
- 피싱 이메일 감지
- 잠재적 사기 탐지
- 웹사이트 스푸핑 방지

전자상거래 및 소매용

- 스마트 라커
- 다중 카메라 추적
- VIP 및 블랙리스트 감지
- 인원 계수
- 연령 및 성별 감지
- 인구 밀도 히트맵
- 소매 고객/소비자 행동 관리
- 스마트 콜센터 어시스턴트
- 창고 출입통제
- AR를 활용하는 포장 어시스턴트
- 재고 알림
- 시각 및 음성 검색
- 가상 착용
- 제품 추천
- 챗봇 및 가상 어시스턴트

금융, 은행 및 보험용

- 재무 보고서 생성
- 신용 평가 및 위험 평가
- 재무 보고서 불일치 감지
- 채무 알림
- 보험 청구 지급 처리리
- 금고 접근통제
- 스마트 콜센터 어시스턴트
- 신분증 및 운전면허증 파서
- 은행 및 세금 명세서 OCR

물류용

- 자동 컨테이너 적재
- AR 포장
- 포장 결함 감지
- 제품 계수
- 주차장 감지
- 운전자 안전 솔루션

◆ 사업 분야별 AI 솔루션 샘플

자동차용

- 사각지대 감지
- 이동 물체 탐지
- 속도 또는 거리 측정
- 운전자 모니터링
- 감정 인식
- 승객 감지
- 차선 감지
- 차량 감지
- 보행자 감지
- 주행 가능 영역 판별
- 자동 주차 또는 자율 주행
- 주차 가능 공간 감지
- 음성 내비게이션
- AR 내비게이션
- 교통 예측 기반 도착 예정 시간(ETA)
- 관심 지점(POI) 추천
- 도로 파손 감지
- 교통 표지판 감지
- 신호등 감지
- 비포장 도로 주행 감지 불법 주차 감지
- 위반 행동 감지
- 차량 번호판 인식
- 음악/사람/차내 오디오 개선
- 음성 명령 및 음성 어시스턴트
- 인포테인먼트 컨트롤러용 운전자 상호 작용

교육 및 채용용

- 학습 경로 추천
- 강좌 추천 어시스턴트
- 학생 행동 추적
- 이력서 매칭
- 직업 추천
- 자동 채점 평가

◆ Contacts

베트남: +84 946 177 624

호주: +61 411 276 342

이메일: sales@tmasolutions.com

북미: +1 844 224 4188

유럽: +33 7 44 77 49 24

일본: +81 50 54 90 98 67

사이트: www.tmasolutions.com