



**YOUR
CONSTANT
COMPANION**

**아이티이즈
회사 소개서**

Index.

01 개요	02 교육	03 컨설팅	04 핵심 솔루션	05 적용 사례					
회사 소개	4	교육 소개	14	컨설팅 소개	23	Pike Solution 소개	27	PikeZone 제품군	42
회사 정보	5	교육 특징	15	사업영역	24	PikePeak	28	PikeZone 제품군 - Smart Factory(Gabang)	43
회사 연혁	6	사업영역	16	연계 지원	25	PikePeak - Diagram	29	PikeZone 제품군 - Body Measurement System	44
사명	7	교육 평가 체계	17			PikeZone	30	PikeZone 제품군 - 부품 불량탐지	45
사업영역	8	교육영역 : 공통교육+특화교육	18			PikeZone - Diagram	31	PikeZone 제품군 - Pose Estimation	46
구성원	9	산업특화 교육 (자동차AI)	19			PikeView	32	PikeZone 제품군 - Detecting & Tracking	47
고객가치 실현 프로세스	10	산업특화 교육 (패션AI)	20			PikeView - Diagram	33	PikeZone 제품군 - Distance Estimation	48
고객가치 실현 전문팀 구성	11	연계 지원	21			PikeLake	34		
회사 복지	12					Pike Solution 구조	35		
						고객 가치 향상을 위한 솔루션	36		
						Pike Solution 의 장점 - PikeZone	37		
						Pike Solution 의 장점 - PikeZone (AI모델 추론/데이터 수집 환경)	38		
						Pike Solution 의 장점 - PikePeak	39		
						Pike Solution 의 장점 - PikePeak (AI모델 개발 및 경량화 환경)	40		

01

개요

회사 소개

IT(Information Technology)는 정보(Information)의 수집, 가공, 유통, 소비에 대한 모든 기술을 의미하며, 정보는 데이터로부터 특정한 목적의 의사결정을 위해 가공한 형태라 볼 수 있습니다.

그동안 특정 목적에 유용한 정보를 얻기 위해 IT기술이 중심이 되어 왔다면, 현재는 AI(인공지능)이 그 자리를 대체하고 있습니다.

즉 이전 IT기술을 얼마나 잘 쓰느냐가 중요한 시대가 아니라 AI(인공지능)을 얼마나 잘 활용하느냐의 시대가 온 것입니다.

아이티이즈(ITis)는 인공지능(AI)를 중심으로 인공지능을 잘 사용할 수 있는 IT기술을 제공하는 회사입니다.

“

지금 IT의 중심에는 AI가 있습니다.

IT is AI

”

개요

회사 정보

회사명

(주)아이티이즈(ITis)

대표자

배도연

설립일

2021년 8월 9일

임직원

12명 (박사 2명/석사 3명/학사 7명)

자본금

1.5억

재무현황

	2021년도	2022년도	2023년도
매출액	46백만원	538백만원	908백만원
당기순이익	1백만원	14백만원	45백만원

조직도



회사 연혁

2021

8월 회사설립

2022

4월 Intel : Early Access and User Agreement 체결

7월 Intel Partners Alliance Program 등록

10월 Intel supplier 등록

12월 자본증자 2천만원 → 7천만원

2023

2월 (주)드림라인 - 클라우드기반 인공지능 확산을 위한 MOU체결

4월 미국 Si반도체기업 Blaize와의 MOU체결

7월 기술연구소 등록

7월 여성기업 등록

7월 자본증자 7천만원 1.5억원

9월 벤처기업 등록 (혁신기업)

9월 튀르키예 Si데이터 전문기업 CO-ONE과의 MOU체결

10월 충남테크노파크 자동차센터 창업보육센터내 천안사무실 개소

12월 SW사업자 등록

2024

1월 정보통신산업진흥원(NIPA) Si바우처지원사업 공급기업 선정

4월 정보통신산업진흥원(NIPA) 산업맞춤형혁신바우처 공급기업 선정

4월 NVIDIA Inception Program 등록

5월 (주)동양시스템즈 해양항만 Si개발에 관한 MOU체결

사명

아이티이즈(ITis)는 AI를 중심으로 IT기술의 대중화와 산업화 그리고 지속가능발전을 위해 노력합니다.

1 IT기술의 대중화 (Democratization of IT)

아이티이즈(ITis)는 인공지능기술, IT기술에 대해 관심있는 누구나 접근이 가능하도록 교육, 컨설팅, 개발을 수행합니다.
여러분의 아이디어에 인공지능 및 IT기술을 채워드립니다.

2 IT기술의 산업화 (Industrialization of IT)

아이티이즈(ITis)는 기업이 AI를 중심으로 IT를 쉽게 도입할 수 있도록 관련기술에 대한 전문교육, 컨설팅, 개발을 지원합니다.
또한 기업이 IT기술도입에 대한 의사결정을 쉽게 할 수 있도록 프로토타입(Prototype)전단계인 개념증명(PoC:Proof of Conception)을 지원합니다.
기업은 PoC를 통해 적은 비용으로 AI와 IT 기술도입에 대한 의사결정을 할 수 있습니다.

3 IT기술의 지속가능발전 (Sustainable Development of IT)

아이티이즈(ITis)는 미래세대를 위해 IT기술을 중심으로 지속가능발전(SD)을 위해 노력합니다.
지속가능발전이란 미래세대가 그들의 필요를 충족할 수 있는 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족하는 발전을 의미합니다.
아이티이즈(ITis)는 IT기술로 경제의 성장, 사회의 안정과 통합, 그리고 환경의 보전이 균형을 이루는 발전을 위해 노력하겠습니다.

개요

사업영역

아이티이즈(ITis)는 AI를 중심으로 IT기술의 대중화와 산업화 그리고 지속가능한 발전을 위해 교육, 개발, 컨설팅을 수행합니다.



개요

구성원

아이티이즈(ITis)는 인공지능 및 IT 분야에서 오랜 경험을 쌓아온 전문가들을 중심으로 창업한 AI·IT기술 전문 스타트업입니다.

아이티이즈(ITis)의 핵심인력은 인공지능 및 인공지능활용기술에 대한 명확한 이해와 풍부한 개발 역량을 보유하고 있으며, 이를 위한 유기적인 조직이 구축되어 있으며, 고객이 쉽게 도입하여 성공적으로 혁신할 수 있도록 고객가치 실현을 위한 프로세스를 갖추고 있습니다.

ITis 유기적 협력 조직



고객가치 실현 프로세스 ITis 5A Value Up Process

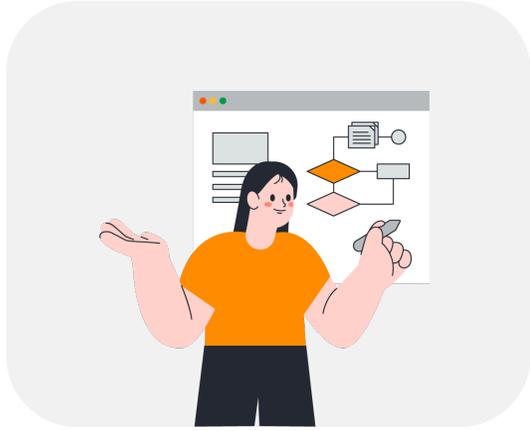
아이티이즈(ITis)는 인공지능 및 IT기술 도입을 통해 고객의 가치를 실현하기 위한 프로세스를 정의했으며, 이 프로세스를 통해 고객은 적은 비용으로 빠르게 기업내 인공지능과 IT기술을 도입하여 성공적으로 혁신할 수 있을 것입니다.

ITis 5A Value Up Process



개요

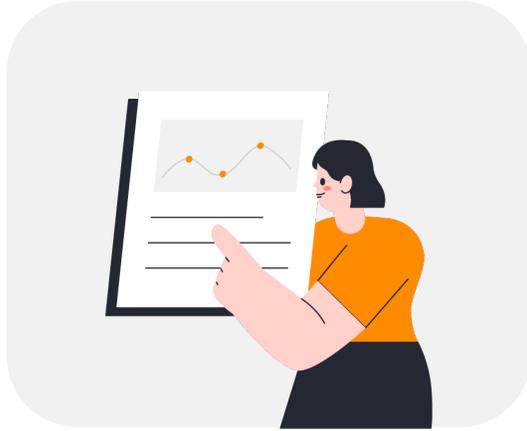
고객가치 실현 프로세스를 위한 전문팀 구성



기업 컨설팅 전문가

맞춤형 솔루션 설계

우리의 철학은 컨설팅, 교육, Proof of Concept (PoC)를 통해 기업이 마주하는 복잡한 문제에 대한 해결책을 찾는 것입니다. 급변하는 비즈니스 상황에 대한 심층적인 이해를 위해 전문가들과 컨설팅을 통해 시작합니다. 여기서는 기업의 목표, 제한 사항 및 기술적 요구사항을 파악하여 맞춤형 솔루션을 설계합니다.



AI-IT 교육 전문가

맞춤형 교육 제공

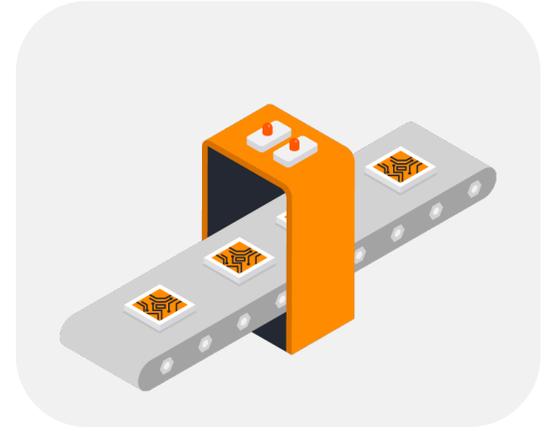
그 후, 교육 프로그램을 통해 기업 내부의 인력을 강화하고 새로운 기술에 대한 이해를 높입니다. 교육은 단순히 도구를 사용하는 것이 아니라, 해당 기술을 최대한 활용하여 비즈니스 프로세스를 개선하는 방법에 대한 실질적인 통찰력을 제공합니다.



AI-IT 개발 전문가

사전 검증 (Proof of Concept)

고객의 데이터를 가지고 현실적인 환경에서 PoC(Proof of Concept)를 통해 고객이 가지고자 하는 문제해결 방식을 사전 검증 합니다. 이 과정은 실험적이고 혁신적인 아이디어를 검증하며, 최종적으로 기업이 효과적이고 지속적인 성과를 이루도록 돕습니다.



맞춤형 AI-IT 솔루션

지속가능한 인공지능 솔루션 제시

아이티이즈(ITis)의 통합된 접근법은 고객 문제의 본질을 파악하고 지속가능한 솔루션을 제시하여 고객의 성공을 위해 함께 나가갑니다.



회사 복지



간식 무한 제공

업무의 집중도를 높일 수 있는 맛있는 간식 무한 제공



음료 및 커피 무한 제공

24시간 시원한 음료와 따뜻한 또는 아이스 커피를 언제든지 마실 수 있도록 무한 제공



맛있는 점심 제공

든든한 한끼로, 든든한 하루를 보낼 수 있도록 점심 제공



다양한 사무용품 지급

업무에 필요한 사무용품을 새제품으로 지급



생일 케이크 제공

행복한 생일을 보낼 수 있도록 케이크 선물 제공



자율 복장

업무에 집중할 수 있도록 편안한 복장으로 출근



세미나/컨퍼런스 참가 지원

업무능력 향상을 위한 관련 세미나와 컨퍼런스 참가 지원



업무 관련 도서 구입 지원

업무에 필요한 도서 구입비 지원



주차 공간 및 주차비 지원

주차 스트레스로부터 해방할 수 있게 넉넉한 주차공간과 주차비 지원



명절 선물 제공

가족들과 즐겁게 보낼 수 있는 명절 선물 제공



고급 사양 노트북 제공

업무의 효율과 편의를 위해 고사양 노트북 제공



건강 증진 상담센터 운영

나의 건강을 증진시키고 가벼운 운동 방법도 배울 수 있는 건강 증진 상담 센터 운영



대학원 지원

업무와 관련된 대학원 전공수업을 들을 수 있도록 대학원 학비 지원 (국가지원제도와 연계)



야근 택시비 지원

업무로 인해 늦은 시간 퇴근할 경우, 안전하게 퇴근하도록 야근 택시비 지원



경조사 휴가 제도

기쁜 일, 슬픈 일 모두 조급하지 않도록 충분한 휴식 기간 보장



휴가비 지원

근로자휴가지원사업 연계를 통해 개인 휴가비 부분 지원

02

교육

교육 소개

아이티이즈(ITis)는 AI를 중심으로 IT기술의 대중화와 산업화 그리고 지속가능발전을 위한 교육사업을 수행합니다.

1 신뢰할 수 있는 교육

아이티이즈(ITis) 교육은 일관성있는 교육품질을 위해 콘텐츠, 강사, 교육환경까지 최선을 준비했습니다.

2 현업중심 교육

아이티이즈(ITis) 교육은 현업에서 사용할 수 있는 예제 및 환경을 구축하여 실습중심 교육을 진행합니다.

3 체계적 교육

아이티이즈(ITis) 교육은 기업체 재직자를 위한 교육부터 취업예정자를 위한 신입개발자를 위한 교육까지 체계적인 AI·IT전문인력을 양성하기 위한 체계적인 교육을 지향합니다.

교육 특징

아이티이즈(ITis) 교육은 기술중심, 실습/프로젝트중심, 전화된, 준비된 교육을 진행합니다.

기술중심의 체계적인 교육

- 체계적인 과정 설계를 기반으로 핵심 기술 로드맵 제공
- 개발자 유형별 필요기술에 따른 교육 과정 설계
- 벤더/장비중심이 아닌 기술중심의 교육 과정 설계

실습/프로젝트 중심교육

- 과정별 실습 및 Mini-Project수행으로 체험적 기술 습득
- 실무에 유용한 실습과제 부여로 교육효과 극대화
- 현업에서 실제 사용하는 최신 실습환경과 장비 사용

전문화된 교육

- 평균개발경력 10년이상 수석강사진 중심의 질높은 교육진행
- 인공지능 및 IT교육을 위해 준비된 교육장과 실습환경

준비된 교육

- 교육을 위해 맞춤형 실습/프로젝트를 먼저 개발한후 교육과정 개발
- 교육생 피드백을 통한 끊임없이 교육과정 개선

사업영역

아이티이즈(ITis) 교육은 기술중심, 실습/프로젝트중심, 전화된, 준비된 교육을 고객의 필요에 맞춰 다양한 형태로 수행합니다.

정규 교육

- 아이티이즈(ITis)의 전문교육장에서 수행하는 교육으로, 최신 인공지능 및 IT기술에 대한 교육을 정해진 일정에 맞춰 진행합니다.

위탁 교육

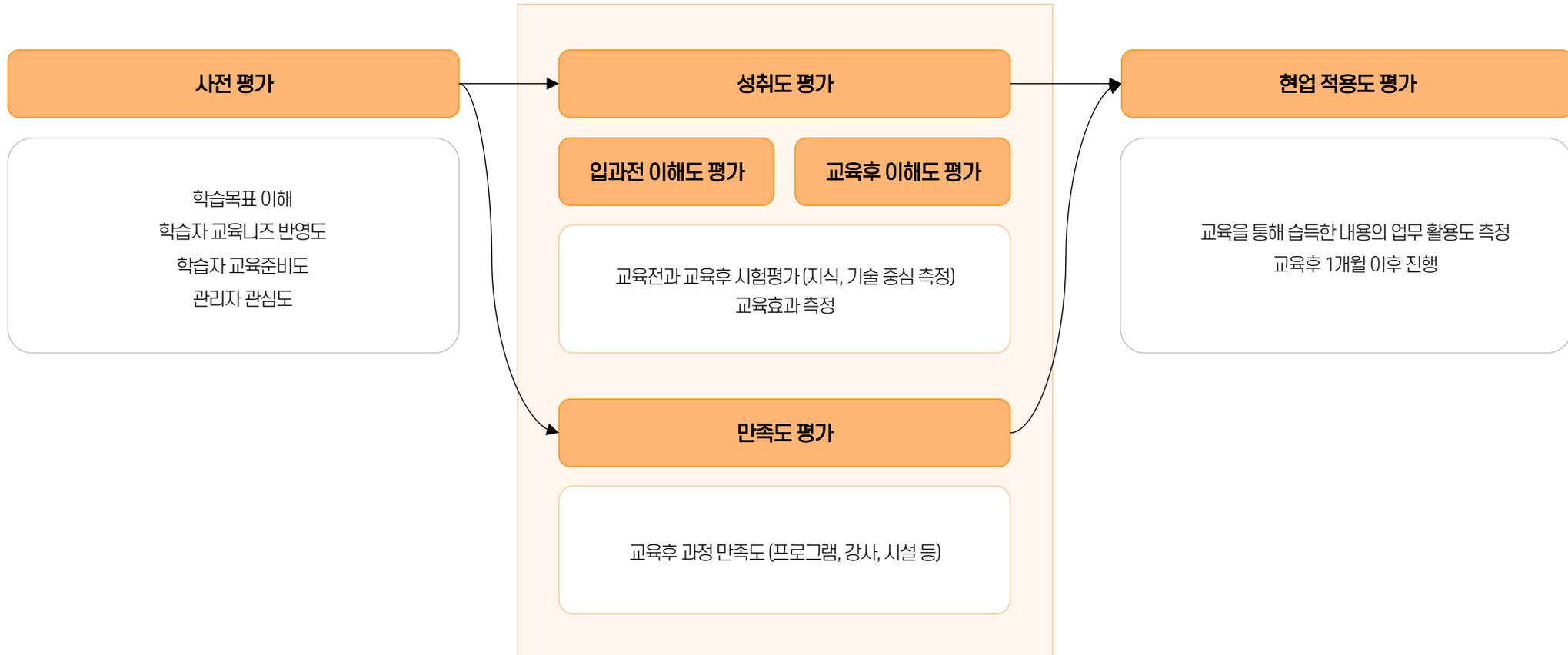
- 아이티이즈(ITis)의 위탁교육은 고객사의 요구사항을 토대로 맞춤형 교육과정을 개발하고 고객이 원하는 장소와 시간에 맞춰 교육을 수행하는 맞춤형 교육서비스를 수행함으로써, 교육의 토털솔루션을 제공하여 Time to Market에 적합합니다.

정부 지원 교육

- 노동부, 과학기술정보통신부 등 정부기관과 함께 시장의 수요를 감안한 전문인력 양성에 노력하고 있으며, 재직자 및 취업예정자들을 현장에 빠르게 투입할 수 있는 기반을 마련하여 AI 및 IT산업 발전에 이바지하고 있습니다.

교육 평가 체계

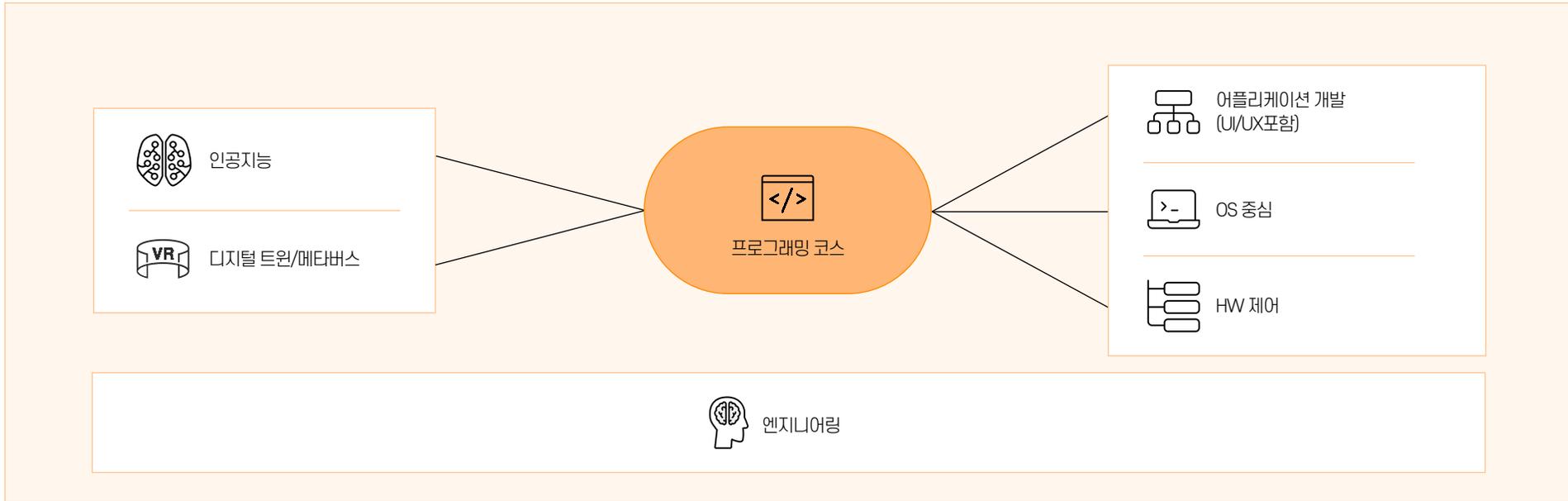
체계적인 교육과 평가체계를 통해 정형화되고 명확한 교육성과를 측정하고 평가할 수 있습니다.
아이티이즈(ITis) 교육은 고객 피드백을 통해 더욱더 좋은 결실을 맺기 위해 노력하고 있습니다.



교육영역 : 공통교육 + 특화교육

아이티이즈(ITis) 교육은 전체산업에서 공통적으로 필요한 기술요소만을 모아 수행하는 공통교육과 산업별로 필요한 기술요소만 추출하여 수행하는 특화교육이 있습니다.

산업 공통 교육



산업 특화 교육

- 자율 주행
- 의료
- 패션/섬유
- 로봇
- 해운/항만
- 자동차
- 보안
- 스마트기기
- 농/축산
- 국방
- 항공우주
- 건설
- 제조

산업특화 교육 (자동차 AI)

아이티이즈(ITis)는 자동차분야에 인공지능기술을 접목한 자동차AI교육커리큘럼을 개발하여 교육을 수행합니다.



자율주행 AI솔루션 기획

6일 48시간



자율주행 AI솔루션 기획

6일 48시간



자동차부품 예측유지보수 관리

6일 48시간



자동차부품 사출공정 데이터 분석 및 시적용

6일 48시간



시비전검사를 통한 자동차부품 불량탐지

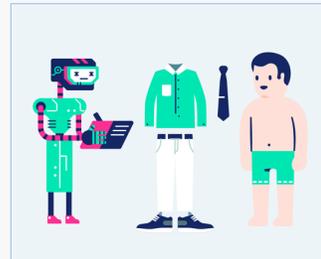
6일 48시간

산업특화 교육 (패션 AI)

아이티이즈(ITis)는 섬유·패션분야에 인공지능기술을 접목한 섬유·패션AI교육커리큘럼을 개발하여 교육을 수행합니다.



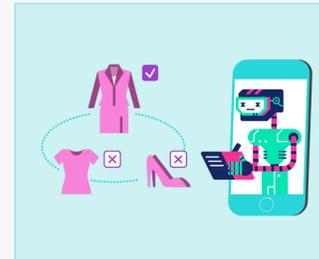
패션 이미지 인식 기술 활용
6일 48시간



생성형 AI로 제작하는 Look Book
6일 48시간



자동화된 패션디자인 생성 기술
6일 48시간



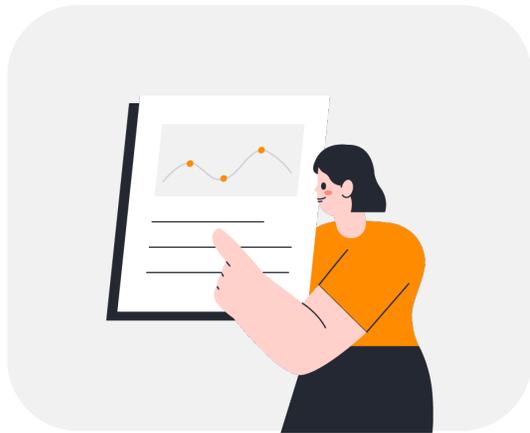
스마트 제조 및 불량탐지 기술 적용
6일 48시간



AI를 활용한 위조상품 모니터링
6일 48시간

고객가치 실현프로세스에 의한 교육과 컨설팅, 교육과 개발 연계 지원

실현하기 위한 프로세스를 정의했으며, 아이티이즈(ITis)는 인공지능 및 IT기술 도입을 통해 고객의 가치를 이 프로세스를 따라 아이티이즈(ITis)의 교육수강고객은 교육과 연계된 컨설팅 및 정부지원사업을 통해 개발 연계 지원을 받으실 수 있습니다.



AI·IT 교육 전문가 맞춤형 교육 제공

그 후, 교육 프로그램을 통해 기업 내부의 인력을 강화하고 새로운 기술에 대한 이해를 높입니다. 교육은 단순히 도구를 사용하는 것이 아니라, 해당 기술을 최대한 활용하여 비즈니스 프로세스를 개선하는 방법에 대한 실질적인 통찰력을 제공합니다.

ITis 5A Value Up Process



03

컨설팅

컨설팅 소개

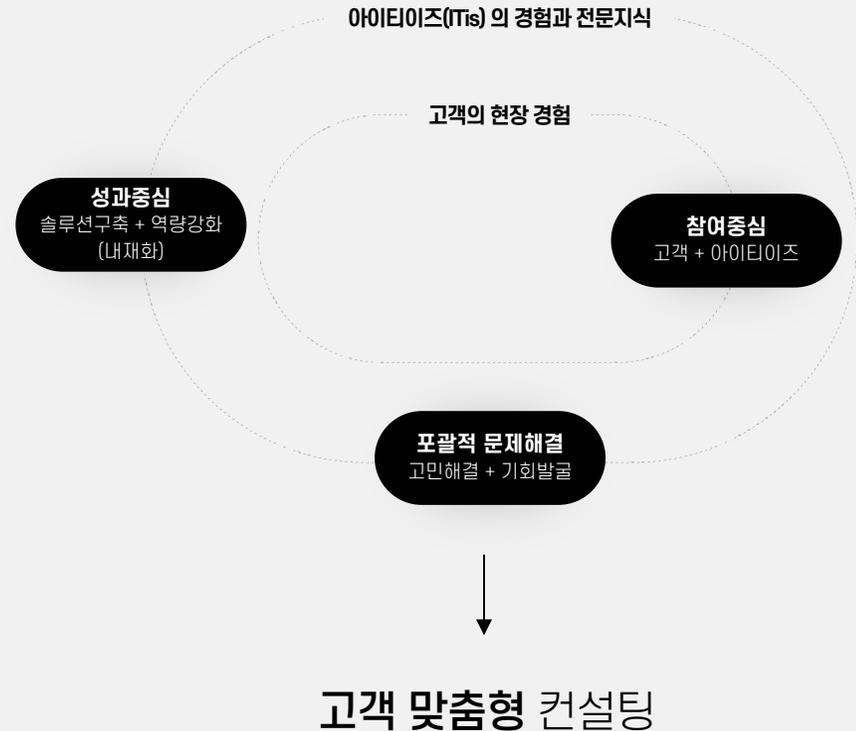
1 개념

아이티이즈(ITis)가 지속 실시해 온 시 및 IT와 관련된 교육, 전략수립, 개발, 데이터 소싱, 프로그램 운영의 경험과 영역별 분야별 전문 지식이 결합되어 제공됩니다. 이는 고객에게 제공되는 컨설팅부터 내재화까지의 5A Value Up Process의 근간이 되며 이것을 기반으로 고객의 현장 경험과 아이티이즈(ITis)의 시 및 IT기술 경험을 서로 공유하여 혁신을 만들어갑니다.

2 고객 맞춤형 컨설팅

고객의 현장 경험과 아이티이즈(ITis)의 경험/전문지식을 기본 축으로 성과중심, 참여중심, 문제해결 중심의 세 가지 원칙을 제시하며 고객 맞춤형 컨설팅을 제공하는 것입니다.

- 원칙 1** **고객이 함께 참여하는 참여중심 컨설팅 (Participatory Consulting)**
 아이티이즈(ITis)가 가지는 경험과 지식을 일방적으로 전수하는 것이 아니라, 컨설팅 과정에서 고객 스스로 문제점을 인지, 파악하고 고객 상황에 맞는 방안이 도출될 수 있도록 함께 참여하는 컨설팅 제공.
- 원칙 2** **역량강화(내재화)까지 고려한 성과중심 컨설팅 (Result-Oriented Consulting)**
 고객의 발전을 위한 솔루션구축 뿐만 아니라, 솔루션이 실질적으로 운영될 수 있도록 역량강화(내재화) 방안까지 포함하는 컨설팅 제공.
- 원칙 3** **비즈니스 기회 발굴까지 포괄하는 포괄적 문제해결 컨설팅 (Comprehensive Consulting)**
 고객의 고민뿐만 아니라 기회를 발굴 할 수 있는 컨설팅까지 제공함으로써 비즈니스 기회로 확장될 수 있도록 하는 컨설팅 제공.



사업영역

아이티이즈(ITis) 컨설팅은 고객 맞춤형 교육 및 개발 컨설팅을 수행합니다.

아이티이즈(ITis) 교육컨설팅

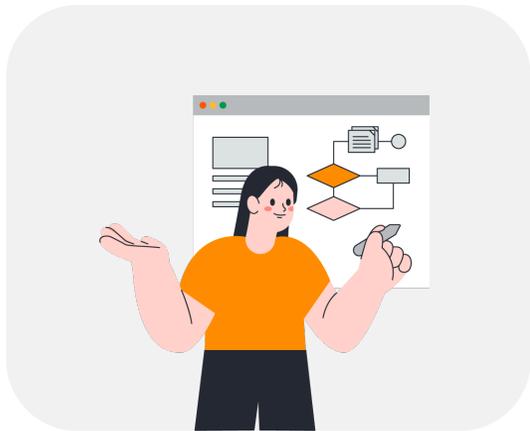
- 아이티이즈(ITis)는 고객의 직접 참여를 유도하기 위해 적극적인 교육활동을 통해 역량강화(내재화)를 지원합니다.
- 현업개발자의 다양한 직무와 연계된 필요 스킬과 지식을 분석하여 교육과정을 기획하고, 고객사의 신규 인력 채용단계부터 개발목표, 상황을 고려한 맞춤형 인력양성이 가능합니다.
- 교육의 목적은 사전, 도입 중, 사후 등 고객의 필요 요소에 따라 시기와 방법이 결정될 수 있으며 고객은 아이티이즈(ITis)의 교육 컨설팅을 통해 핵심역량을 제고할 수 있습니다.

아이티이즈(ITis) 개발컨설팅

- 아이티이즈(ITis)는 AI/IT 기술이 고객의 솔루션이 될 수 있음을 증명하기 위해 PoC부터 솔루션 도입까지 AI/IT 기술개발 고도화를 실현하고 있습니다.
- 축적된 노하우를 이용, 개발프로세스에 따라 일관된 품질을 유지하고, 뛰어난 제품을 개발하기 위해 각 단계별 컨설팅을 수행하고 있으며, 하드웨어개발부터 최적의 OS선정, 소프트웨어최적화, 인공지능 개발 및 최적화 등 고도화가 가능합니다.
- 아이티이즈(ITis)가 제공하는 개발컨설팅을 통해 고객은 단순한 고민해결에 그치지 않고 새로운 비즈니스 발굴과 기업가치창출의 기회를 모색할 수 있습니다.

고객가치 실현프로세스에 의한 컨설팅과 교육, 컨설팅과 개발 연계 지원

아이티이즈(ITis)는 인공지능 및 IT기술 도입을 통해 고객의 가치를 실현하기 위한 프로세스를 정의했으며, 이 프로세스를 따라 아이티이즈(ITis)의 컨설팅고객은 다양한 정부사업을 통해 컨설팅결과에 따른 교육, PoC, 솔루션개발, 내재화 등의 지원을 받으실 수 있습니다.



기업 컨설팅 전문가

맞춤형 솔루션 설계

우리의 철학은 컨설팅, 교육, Proof of Concept (PoC)를 통해 기업이 마주하는 복잡한 문제에 대한 해결책을 찾는 것입니다.

급변하는 비즈니스 상황에 대한 심층적인 이해를 위해 전문가들과 컨설팅을 통해 시작합니다. 여기서는 기업의 목표, 제한 사항 및 기술적 요구사항을 파악하여 맞춤형 솔루션을 설계합니다.

ITis 5A Value Up Process

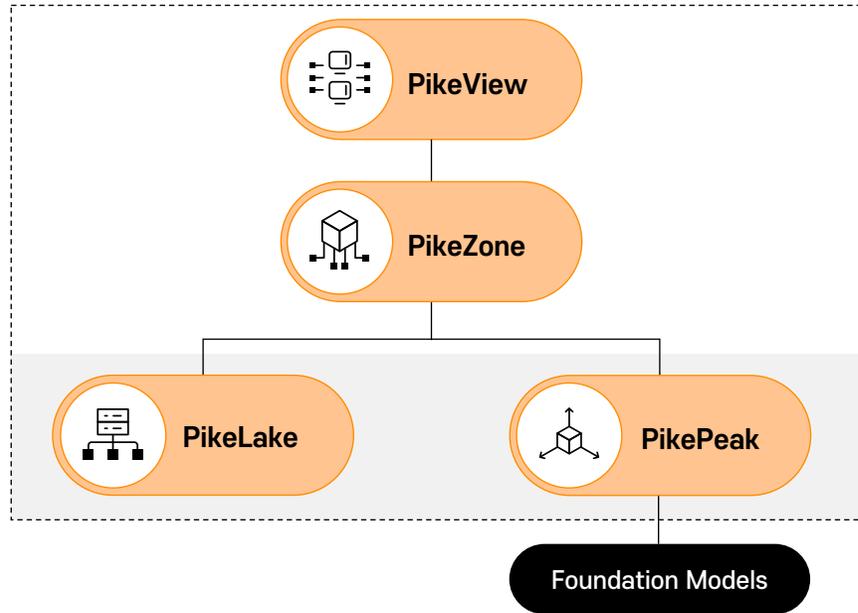


04

핵심 솔루션

생성형 AI기반의 On-Device AI 시장 타겟 솔루션 개발

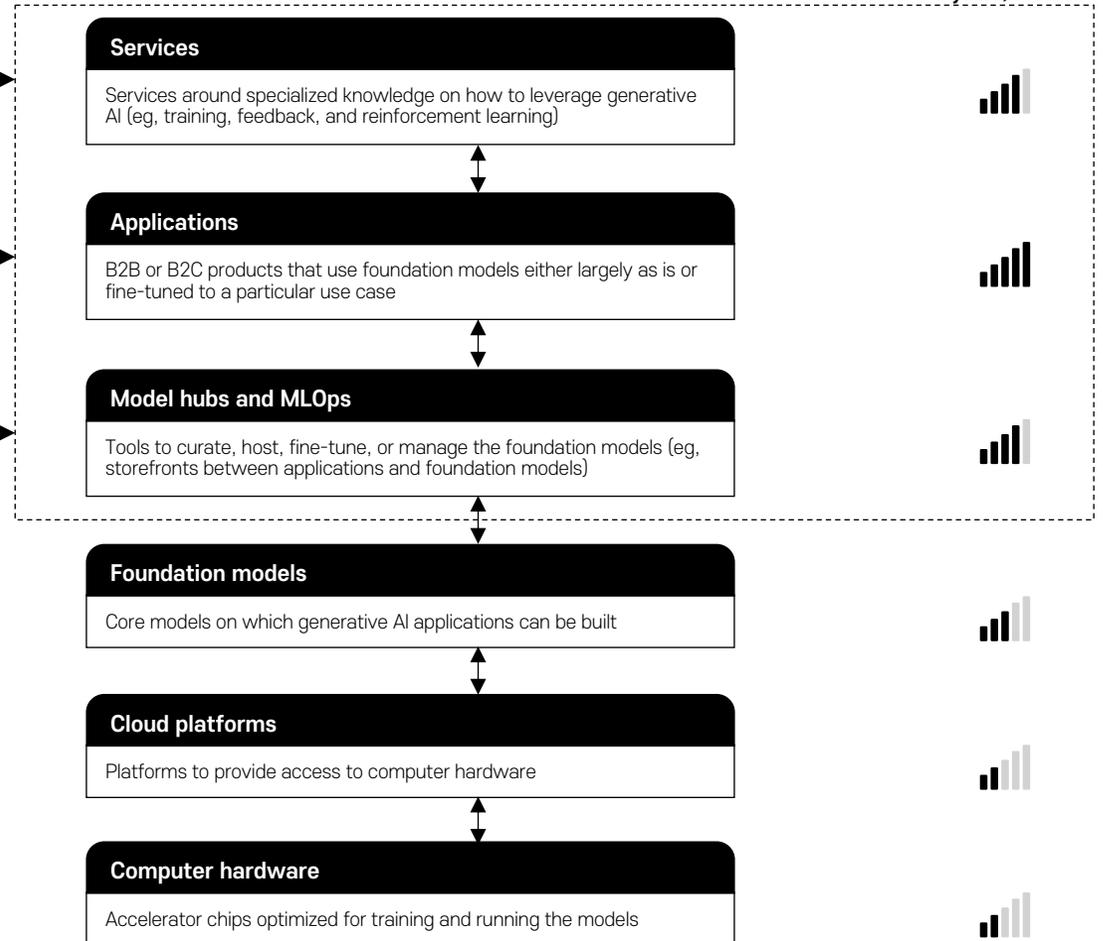
제조산업에 적용 가능한 Pike Solution 개발



- **PikePeak** Fine-tuned foundation model 생성 (MLOps개념)
- **PikeLake** Model 및 Trained Data 저장소
- **PikeZone** Model 추론 / Device 제어 / 데이터 수집 및 전송
- **PikeView** 사용자를 위한 UI/UX (디지털트윈 포함)

There are opportunities across the generative AI value chain, but the most significant is building end-user applications.

Generative AI value chain

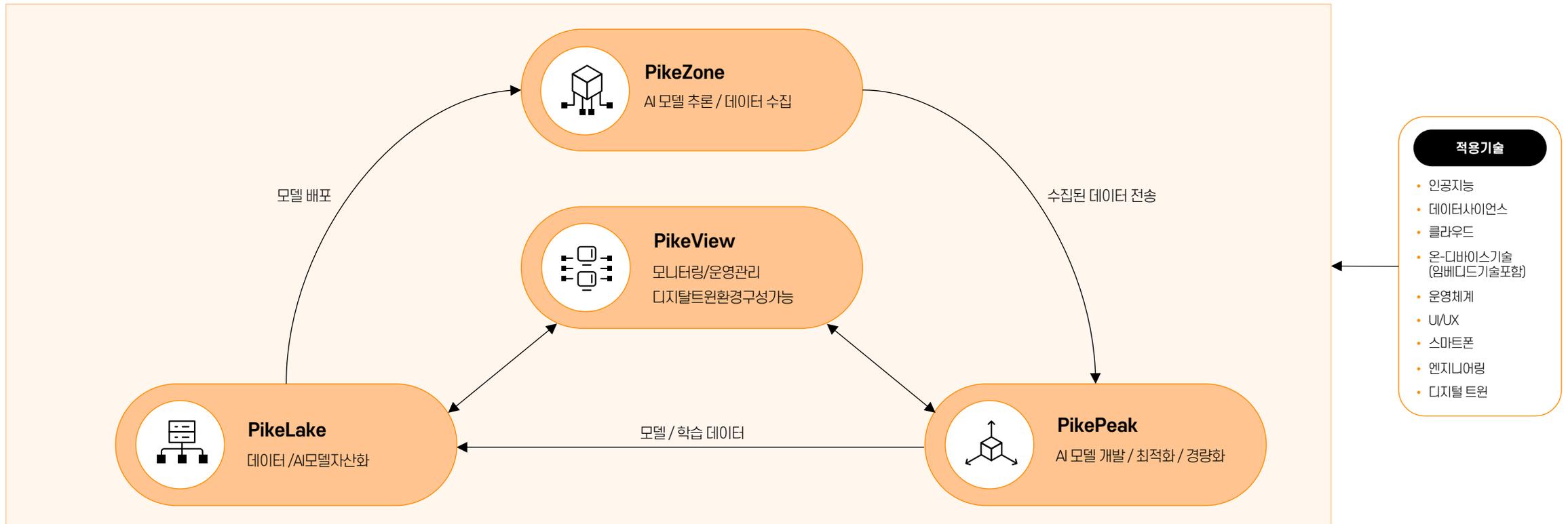


출처 : McKinsey & Company

Pike Solution 소개

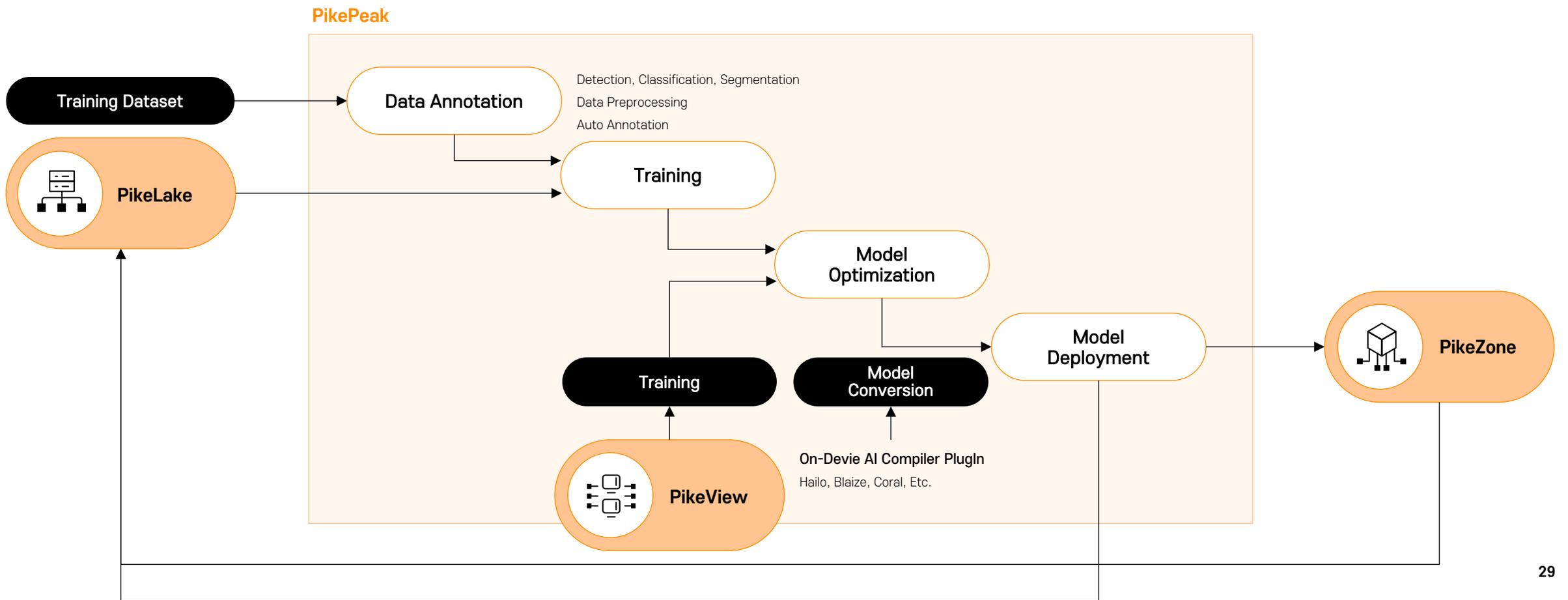
아이티이즈(ITis)는 인공지능이 중심이 된 산업계에 공통으로 적용할 수 있는 솔루션을 개발하고 있습니다. 기업이 당면한 **내부 인력부족문제와 광범위한 IT기술적용의 문제**를 해결하기 위해 지난 3년간 지속적으로 개발 진화시켜오고 있으며, 다양한 산업에 접목하고 있습니다. 아이티이즈(ITis) **PIKE솔루션**은 필요한 부분만 선택하여 기업에 적용할 수 있습니다.

아이티이즈(ITis) PIKE Solution



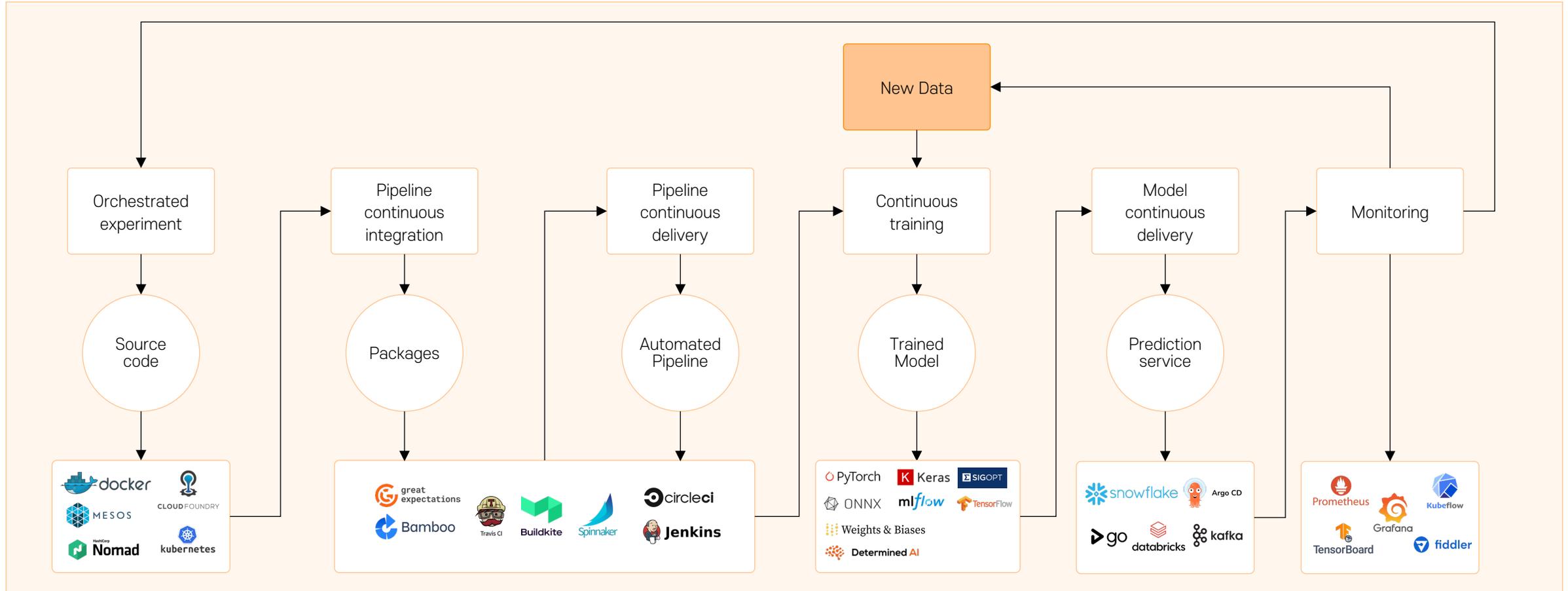
PikePeak

PikePeak는 PikeZone을 통해 수집된 데이터 및 PikeLake로부터 모델을 받아 모델을 학습, 최적화한 후 PikeZone에서 동작할 수 있는 모델로 생성합니다.



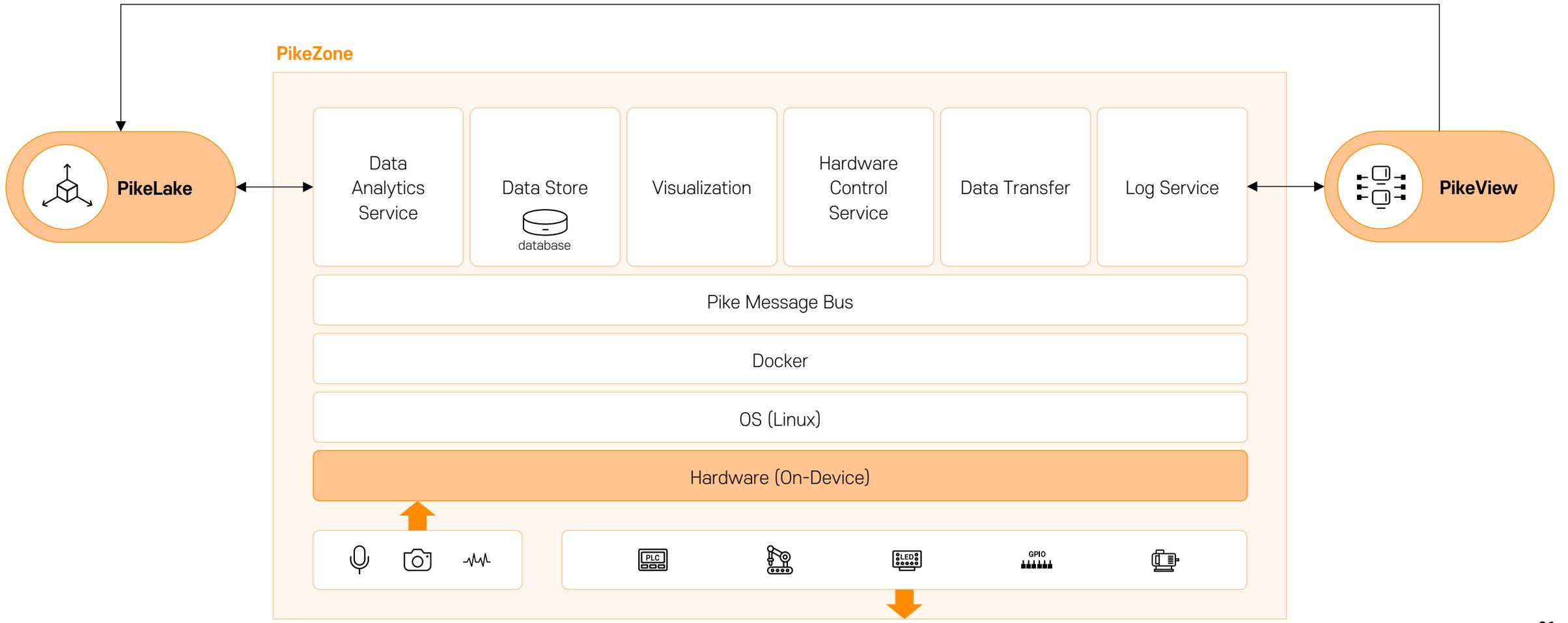
PikePeak - Diagram

MLOps(CI/CD 자동화된 ML Pipeline의 단계)

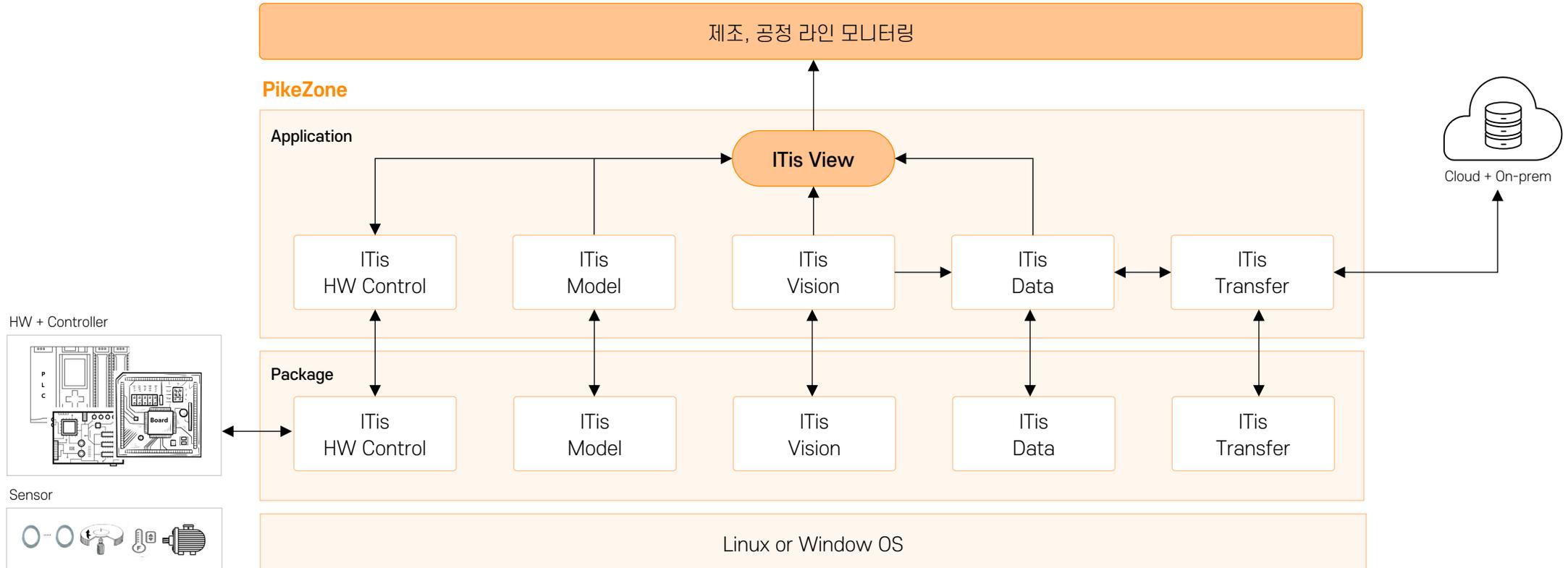


PikeZone

PikeZone은 PikeLake를 통해 받은 모델로 추론을 수행하고, 다양한 하드웨어를 컨트롤하며, PikeView에 동작상태 및 현황을 보고합니다.

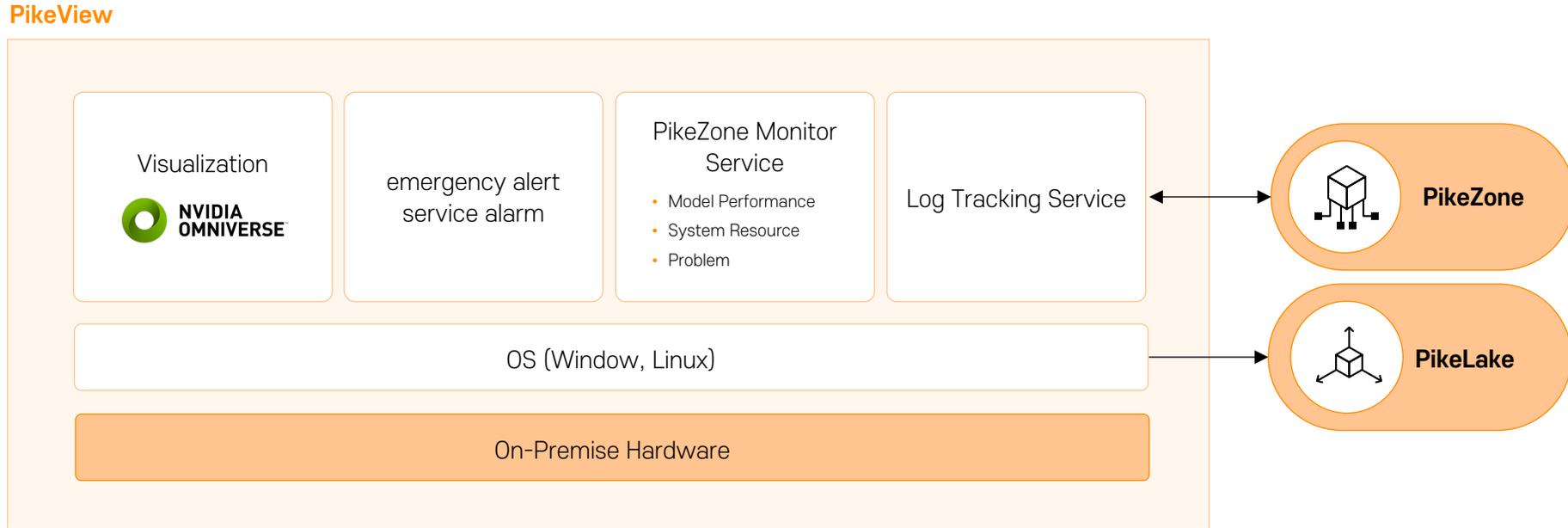


PikeZone - Diagram

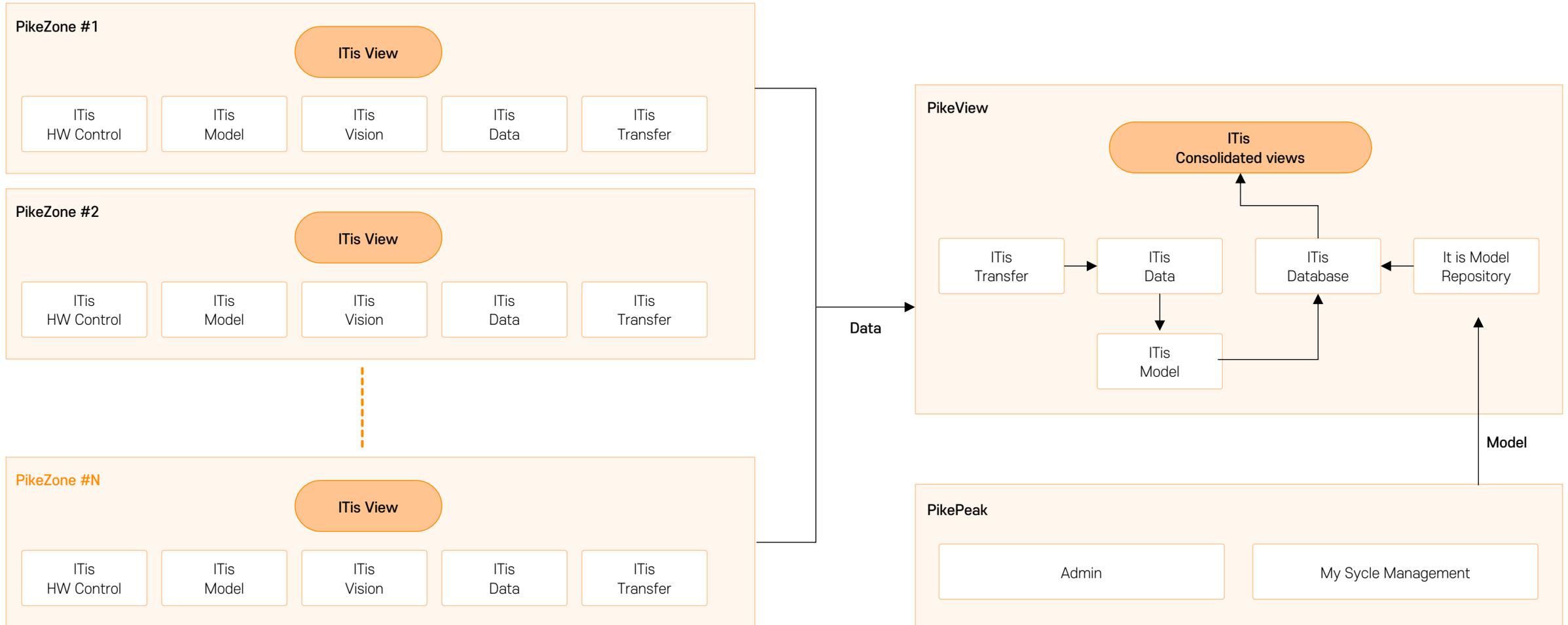


PikeView

PikeView는 전체 시스템을 모니터링하고 성능을 확인하며 이에 대한 조치를 취합니다. 필요시 N개의 PikeZone과 PikeLake를 제어합니다.

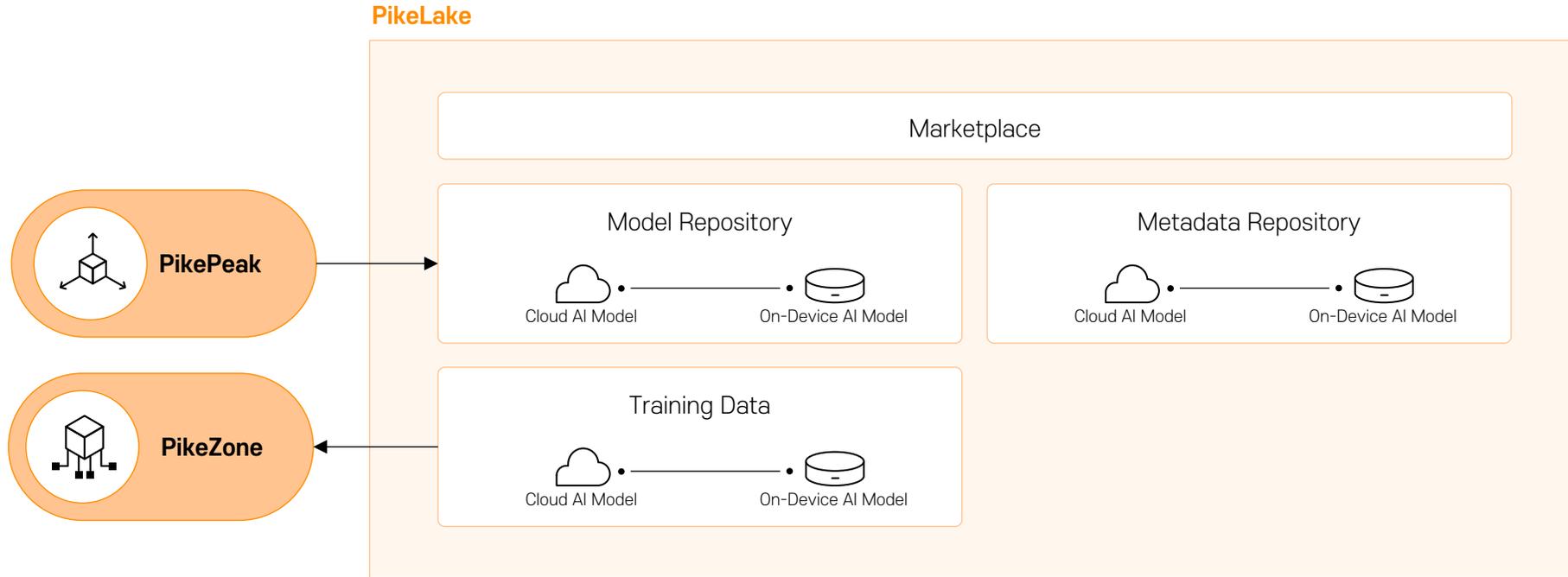


PikeView - Diagram



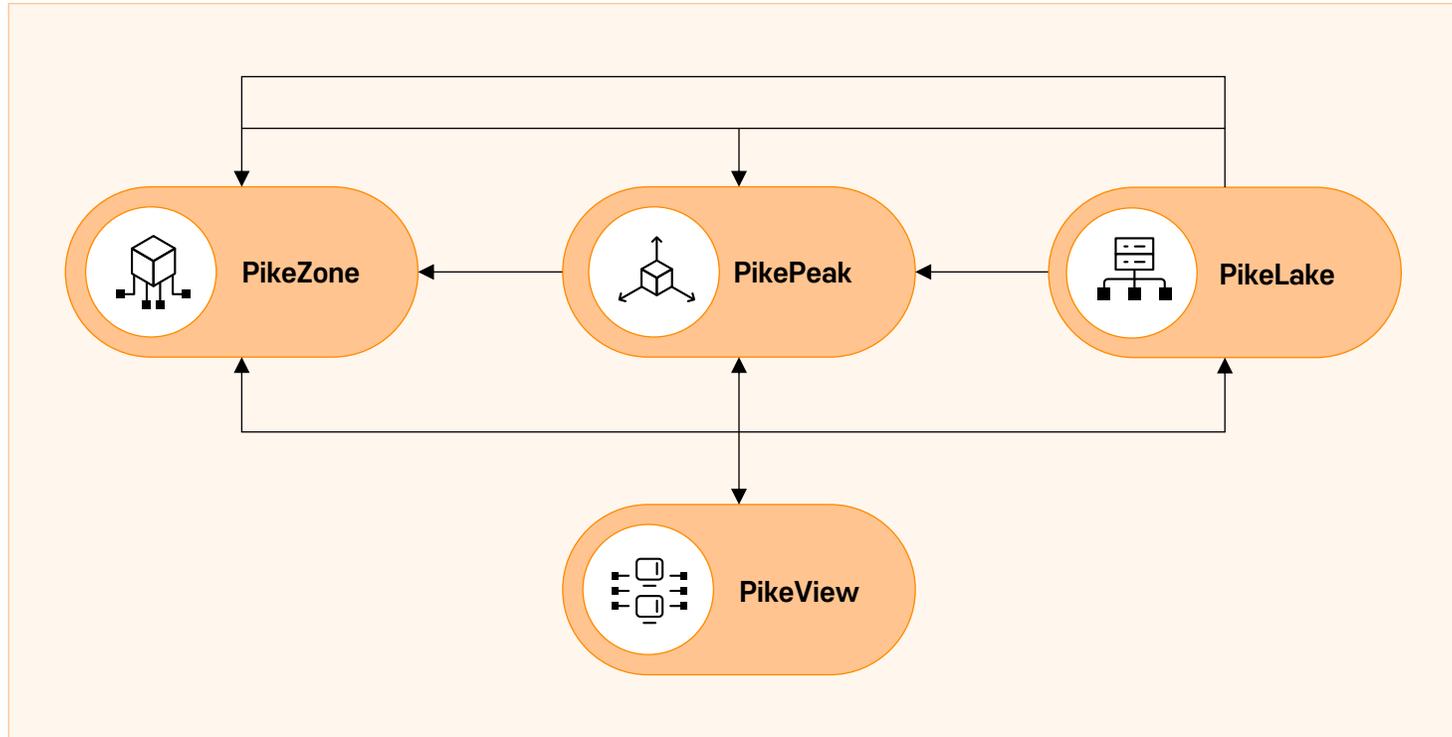
PikeLake

PikeLake는 PikePeak로부터 받은 AI모델 및 데이터를 관리하고, PikeZone에 적합한 모델을 배포합니다.



Pike Solution 구조

PikeZone - M



고객 가치 향상을 위한 솔루션

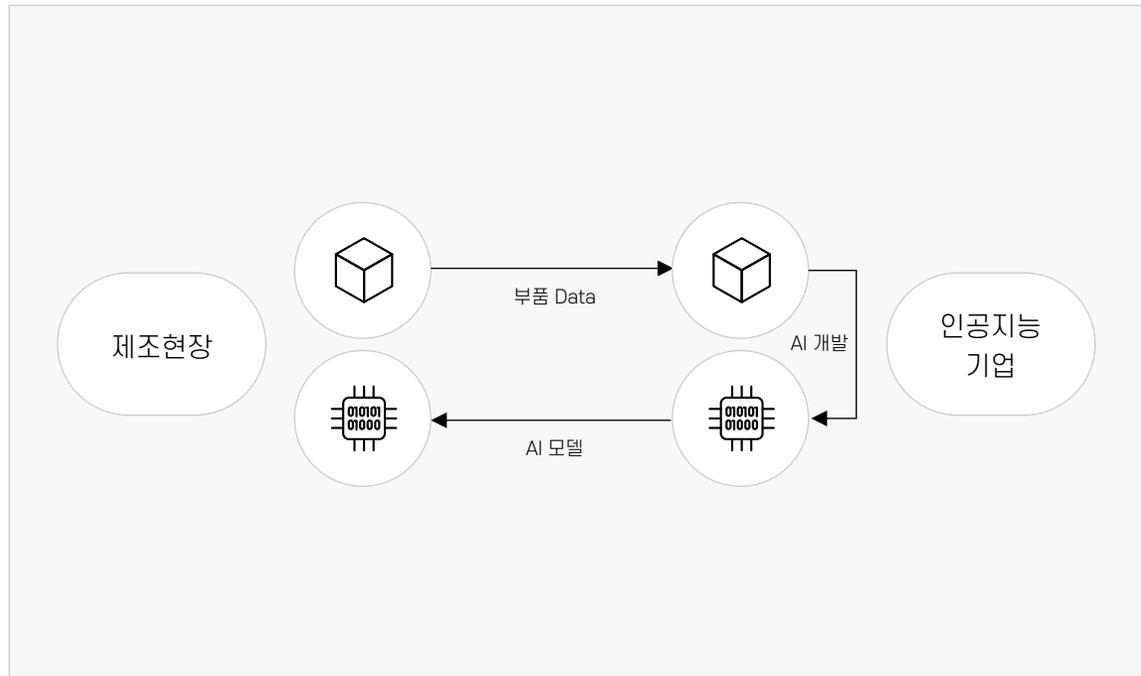
아이티이즈(ITis)는 고객가치 향상을 위해 PIKE Solution을 개발하여 제조현장에 적용해오고 있습니다. 고객은 아이티이즈(ITis) PIKE Solution을 통해 데이터 및 인공지능 모델 자산을 확보하게 됩니다.

솔루션 도입시 장점

- 1 Data 외부 유출방지
- 2 AI 전문가 보유 (내부자산)
- 3 AI 전문가 지속적인 업그레이드 가능

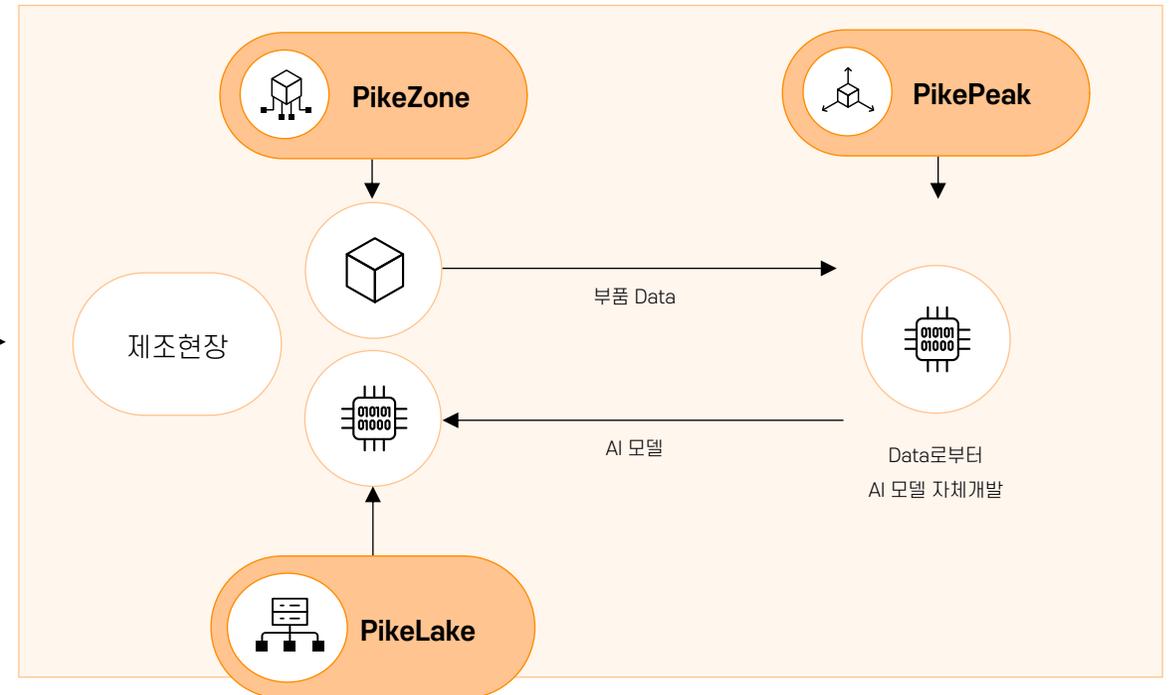
Before

Data를 가지고 있는 기업이 AI 모델이 없다.

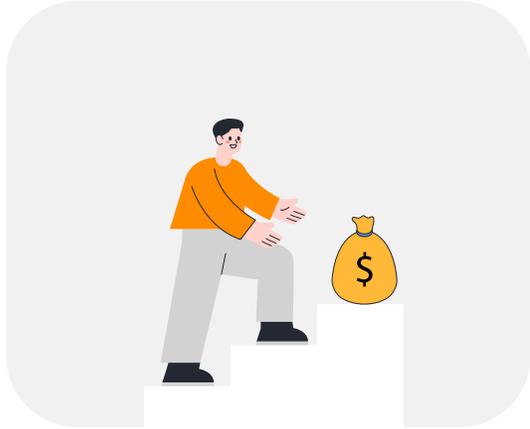


After

Data를 가지고 있는 기업의 AI 모델 내재화를 통해 새로운 가치창조 가능하다



Pike Zone의 장점



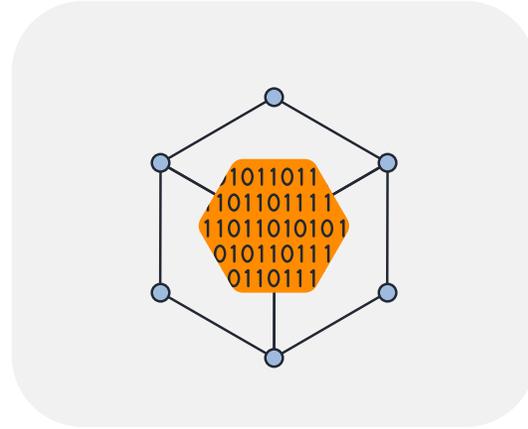
비용 절감

Edge AI로 데이터 전송량이 줄어들면서 클라우드 기반의 AI Platform에 비해 데이터 통신비용이 절감.



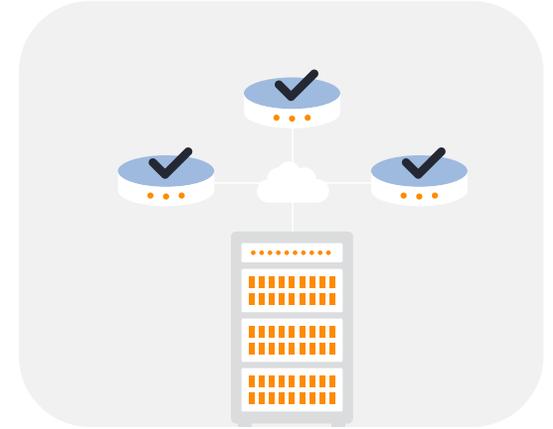
안정적인 보안 유지

Local에서 데이터를 처리하므로 많은 데이터를 Cloud로 전송하지 않기 때문에 데이터 정보 보호 측면에서 유출 문제를 피할 수 있고, Edge AI의 처리 시간도 매우 빠르므로 전송 중 데이터가 손상될 위험이 줄어듬.



높은 응답성

Edge AI로 실시간으로 Local에서 추론을 즉시 처리하므로 1분 1초가 중요한 공장에서 사용하기 적합.



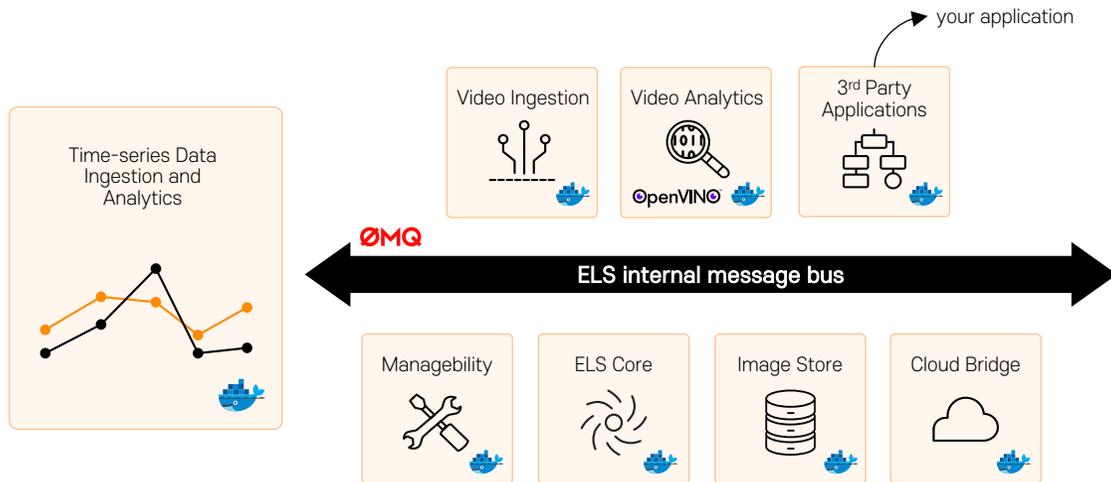
쉬운 유지관리

PikeZone의 경우 Edge Vision AI 환경으로 따로 데이터 사이언티스트나 시개발자가 없이도 유지관리가 가능한 솔루션.

Pike Zone의 장점 (AI모델 추론/데이터 수집 환경)

PikeZone은 AI모델을 개발하고, PikeZone환경을 위해 모델을 최적화하고 필요시 경량화합니다.

- Item변경이슈가 있을 경우 등을 대비할 수 있도록 SW플랫폼자체를 모듈화하여 **R&D비용의 저감**
- 다양한 부품과 상황에 따른 확장성증대로 **새로운 가치창출 기대**

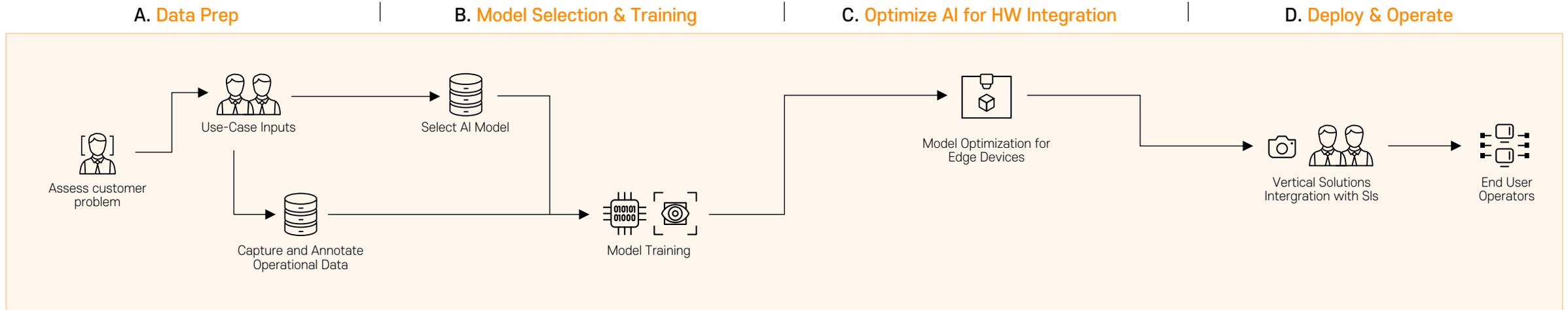


PikeZone의 특징

- ✓ 카메라 입력과 동시에 AI추론을 통하여 불량검출을 즉각적으로 처리할 수 있도록 시가속화 알고리즘을 모듈화 시킴
- ✓ 새로운 생산라인의 시스템 구축 시, 확장을 고려한 네트워크 백본 시스템을 기반으로 SW플랫폼을 구축
- ✓ Docker 기반으로 SW를 구성함으로써 향후 시스템 유연화에 도움

PikePeak의 장점

아이티이즈(ITis)의 PikePeak는 데이터수집/가공부터 데이터모델개발, 최적화, Edge Device로의 배포까지 End-to-End Solution을 제공합니다.



우리의 철학은 컨설팅, 교육, Proof of Concept (PoC)를 통해 기업이 마주하는 복잡한 문제에 대한 해결책을 찾는 것입니다.

급변하는 비즈니스 상황에 대한 심층적인 이해를 위해 전문가들과 컨설팅을 통해 시작합니다. 여기서는 기업의 목표, 제한 사항 및 기술적 요구사항을 파악하여 맞춤형 솔루션을 설계합니다.

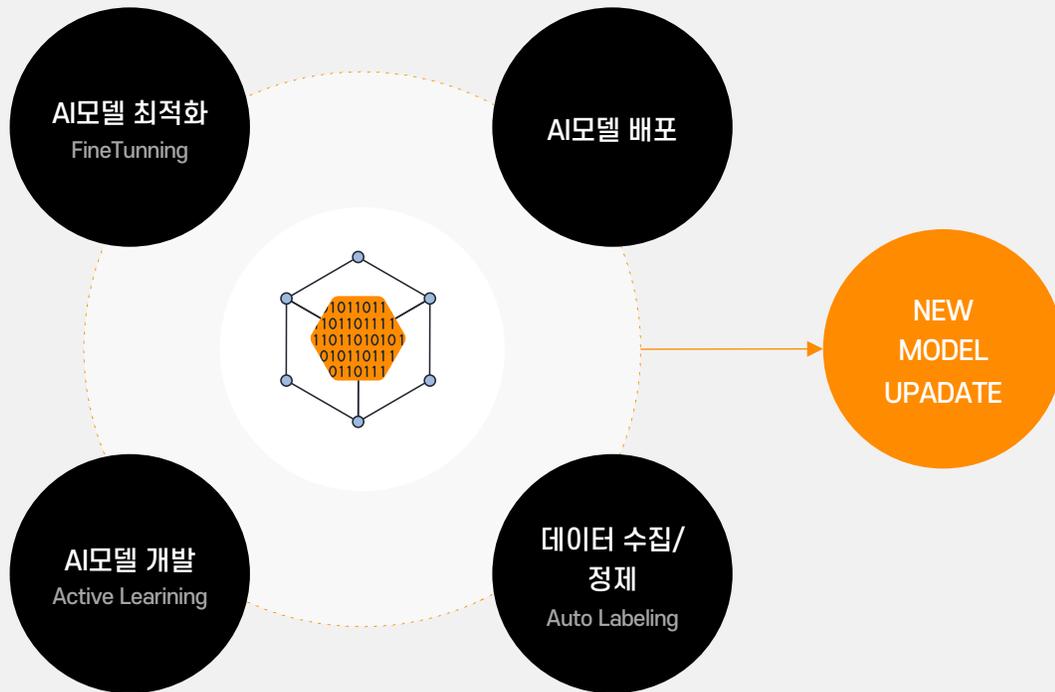
객체불량검출을 위한 모델을 사전에 준비하여 적은양의 데이터만으로 시모델을 만들어 모델생성시간을 단축시키고, 인텔의 sigopt기술을 도입하여 빠르게 모델을 최적화시키며, 인텔의 OpenVINO기술을 도입하여 Edge환경에 맞도록 모델을 생성합니다.

인텔의 OpenVINO로 생성된 모델을 pikezone안에 배포하여 안정적으로 모델을 운용합니다.

PikePeak의 장점 (AI모델 개발 및 경량화 환경)

PikeZone은 AI모델을 개발하고, PikeZone환경을 위해 모델을 최적화하고 필요시 경량화합니다.

- 고급 인력확보 없이 **일반적 SW 경험자들이 보다 손쉽게** AI data annotation / training 과정을 진행.
- **자사의 데이터를 활용**하여 AI모델을 직접 개발.



인공지능 모델 개발 환경 지향점

- ✓ AI 모델 개발을 위한 데이터수집, 정제과정 뿐만 아니라 AI모델 학습과 최적화를 일원화
- ✓ 직관적이고 쉬운 모델개발
- ✓ 쉽고 빠른 AI 모델의 확장 및 개선
- ✓ 소량의 데이터만으로도 AI모델 학습 가능

05

적용 제품 및 솔루션

PikeZone 제품군

개인 정보 비식별화

The diagram illustrates the anonymization process. At the top, a car with license plate '123A4567' and a pedestrian are shown. An orange cone of light from the car's camera lens illuminates a 'PikeZone' processing unit. Below this, a 'De-identified Images' icon shows the same scene with the license plate and pedestrian blurred. At the bottom, a screenshot of the 'De-Identification' software interface shows a camera input, a blurred version, and a detected image with bounding boxes around the car and pedestrian.

데이터 수집 및 모델 훈련

The diagram shows the data collection and training workflow. It starts with a 'De-identified Images' icon pointing to a 'Cloud' server icon. Below the cloud is an 'On-Prem' server rack icon, which is connected to a laptop icon. A brain icon with circuitry is positioned between the cloud and the on-prem server, representing model training. At the bottom, a screenshot of the 'Data Collector & Training Server' interface shows a video feed, a grid of images, and a file browser listing data files.

자동차 주행 위험 감지

The diagram depicts the risk detection process. A car's camera lens is shown with an orange cone of light illuminating a 'PikeZone' unit. To the right, a dashed circle contains icons for a pedestrian, a trash can, a rock, and a traffic cone, representing detected hazards. At the bottom, a screenshot of the 'ROAD CONDITION ANALYZER' software interface shows a 'Original Preview' of a road scene and a '12% Precision' preview with green and red overlays indicating detected road conditions.

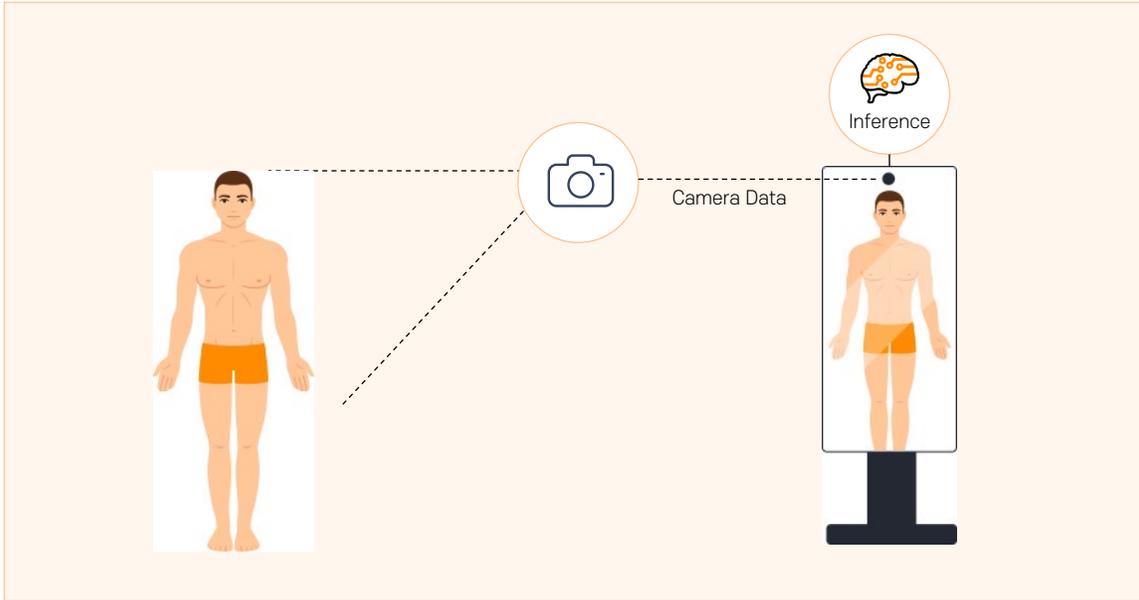
PikeZone 제품군 - Smart Factory(Gabang)



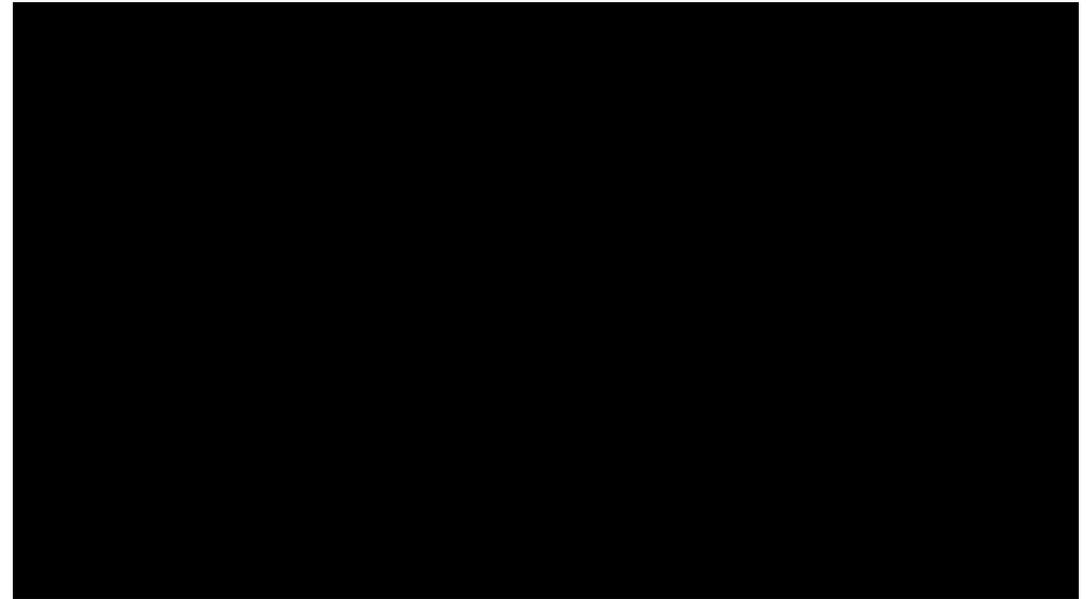
Smart Factory 구동 영상



PikeZone 제품군 - Body Measurement System

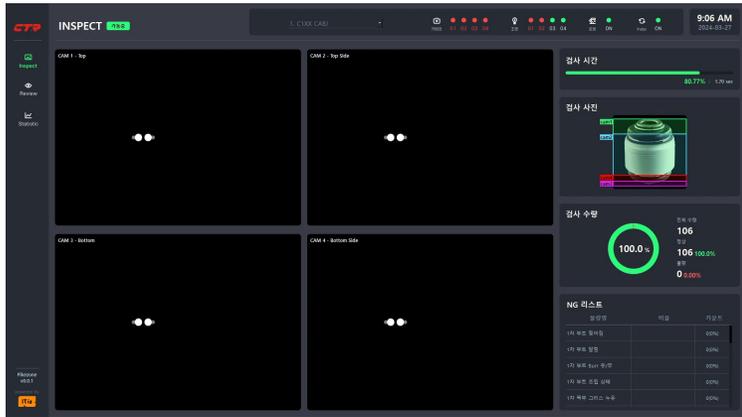


Body Measurement System 구동 영상

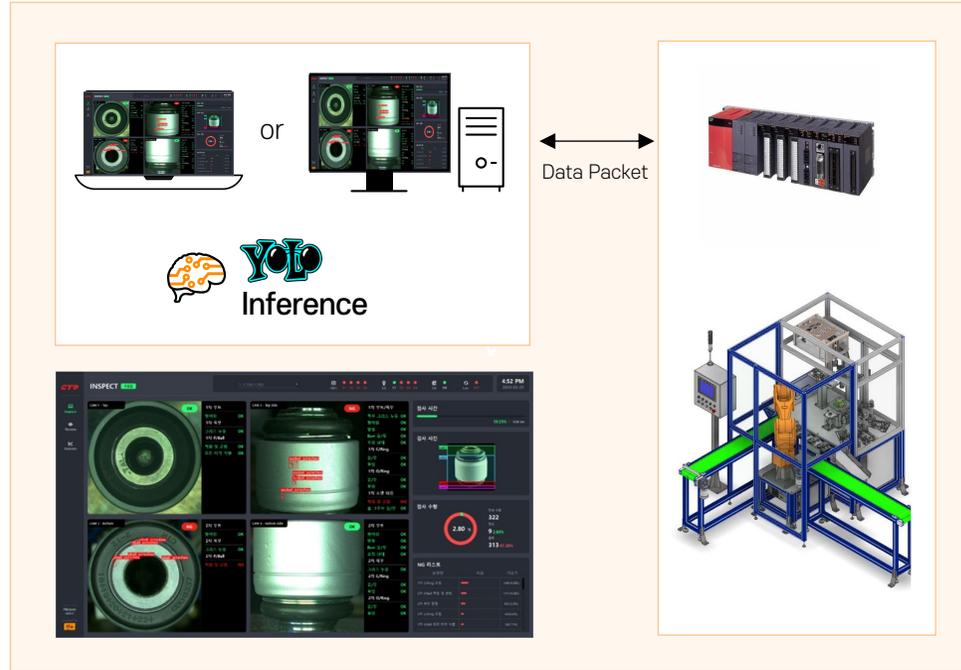


PikeZone 제품군 – 부품 불량탐지

UI 구동 영상



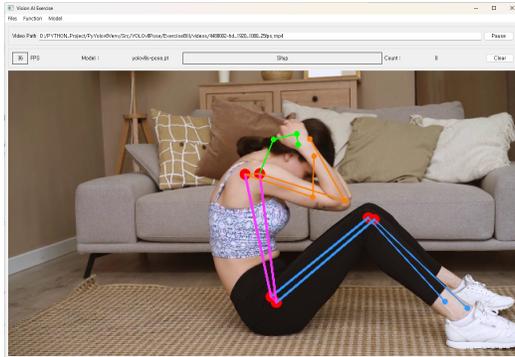
Defect Detection System



장비 구동 영상

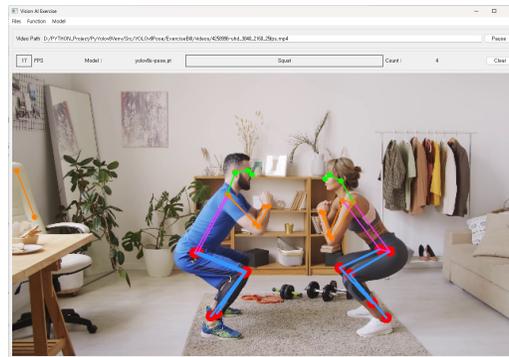


PikeZone 제품군 – Pose Estimation



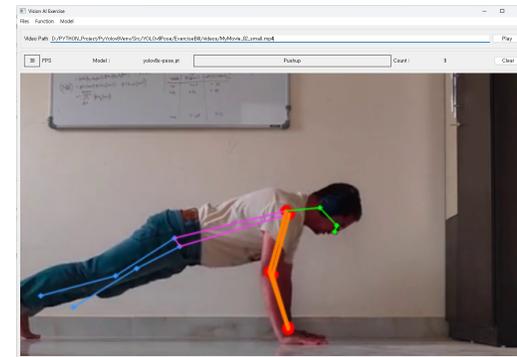
운동카운트 - 윗몸일으키기

딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 사람의 운동 자세를 감지하여 윗몸일으키기 자동 카운트를 수행합니다.



운동카운트 - 스쿼드

딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 사람의 운동 자세를 감지하여 스쿼드 자동 카운트를 수행합니다.



운동카운트 - 푸시업

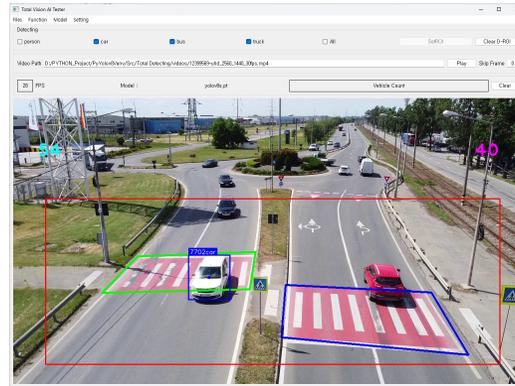
딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 사람의 운동 자세를 감지하여 푸시업 자동 카운트를 수행합니다.

PikeZone 제품군 – Detecting & Tracking



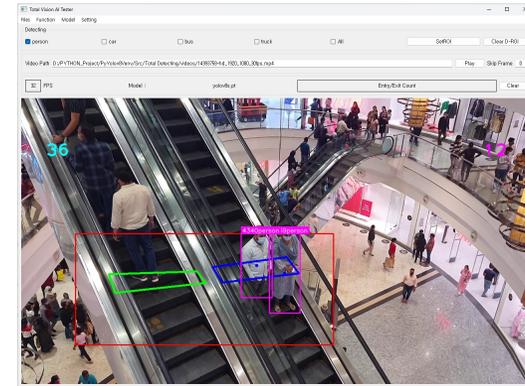
교통량 카운트

딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 자동차를 인식하여 진행 방향별 자동차수를 카운트 합니다.



지점 카운트 - 자동차

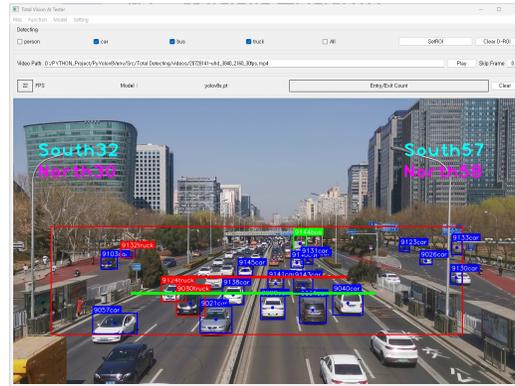
딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 자동차를 인식하여 지정된 지역을 통과하는 자동차수를 카운트 합니다.



지점 카운트 - 사람

딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 사람을 감지하여 지정된 지점을 통과하는 사람 수를 카운트 합니다.

PikeZone 제품군 – Distance Estimation



항만 위험 알림

딥러닝 기법을 사용하여 카메라 영상으로 부터 항만의 위험물을 감지하여 위험 물과의 거리에 따른 경고를 수행합니다.