

Enterprise AX & Autonomous Manufacturing Partner

산업 AX & 자율제조 전문 파트너

제조업의 본질, 한계를 뛰어넘다.

# 인터엑스 회사 및 솔루션 소개서

2026



Enterprise AX & Autonomous Manufacturing Partner  
산업 AX & 자율제조 전문 파트너

## 00 회사소개



## »»» 산업 AX&자율제조 전문 파트너

# INTERX

## 산업 AX&자율제조 전문 파트너

인터엑스는 SDF기반 AI 자율제조 솔루션, 제조 특화 생성형 AI, 그리고 지능형 디지털 공급망 플랫폼을 포함한 자율 제조를 위한 토탈 솔루션을 제공하는 AI 자율 제조 전문 파트너입니다. **국가대표 AI 선정, 포브스 대한민국 대표 AI 기업 선정, GS 인증 1등급 획득** 등으로 신뢰받는 제조 AI 전문 파트너로 자리매김하고 있습니다.

- 회사개요** 전문인력 **158명**(2026.04)  
제조 AI 전문 기업
- 사무소** 서울, 울산, 대구, 독일(프랑크푸르트), 일본  
제조 AI연구소(UNIST, SNUST)

### 인증

과학기술정보통신부  
미래유니콘 선정

중소벤처기업부  
아기유니콘 플러스 선정

K-GUARANTEE 신용보증기금  
혁신아이콘 선정

과학기술정보통신부  
2024 대한민국 발명 특허대전 장관상

포브스 선정  
대한민국 대표 AI



924개 중 Top 50,  
글로벌 성장성 공인

국가 공인 SW 품질인증  
GS인증 (1등급) 획득



Gen.AI 서버,  
국가 공인 품질 1등급 인증

독자 AI 파운데이션 모델  
국가대표 AI 선정



정부가 인정한 국가 전략 AI,  
제조 특화 자율제조 솔루션 검증

## »»» 산업 AX&자율제조 전문 파트너

# INTERX

## 산업 AX&자율제조 전문 파트너

41건

등록특허 포함  
116건 지적재산권 보유

15건

제조AI 및 자율제조  
솔루션 런칭

TI-1

SCI / NICE  
투자용 기술평가 등급

154%

최근 4년  
연평균 매출 성장률  
(2020~2024)

13건

전문연구기관  
R&D 프로젝트 참여

## 🔧 세계 최초 AI기반 자율제조 기술개발 및 구축실적 최다 보유

- 바이오 제품 생산 공장(대상 그룹)
- 플라스틱 사출 공장(현대자동차 부품·일부)
- 정밀가공 부품 공장(테슬라 부품·일부)

구축실적  
**200건**  
이상

**80+**  
Recipe\_AI

**30+**  
Inspection\_AI

**10+**  
Autonomous

**80+**  
Safety\_AI

## 🔧 산업별 선도 고객군 및 글로벌 네트워크 확보

산업AX&자율제조  
전략적 파트너십



글로벌 인증



# 01 자율제조 개요

»»»»    고객의 본질을 이해하고 새로운 가치를 창출하는 기업

## ■ 제조 경쟁력의 혁신적 변화 필요

Limited Manufacturing Competitiveness

기존 제조 경쟁력 한계

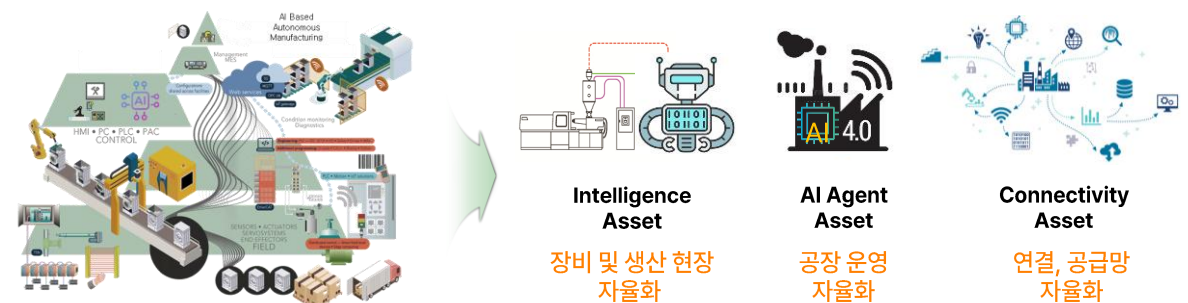
Market & Supply Chain Reorganization

시장 및 공급망 재구성

Shortage of Skilled workers

전문 인력의 절대 부족

## ■ AX 자율제조 솔루션 요구 증가



[ AX 자율제조시스템 개념도 ]

## ■ 제조시스템의 메가 트렌드 (24시간 7일 일하는 다크팩토리 시대로 전환 시점)



1960 ~ 1995

수작업 공장

값싼 노동력 중심



1995 ~ 2020

자동화/정보화 공장

자동화, OT & IT 중심



2020 ~

지능화/자율화 공장

AI, Data, 연결 중심

## ■ AX 자율제조 솔루션 도입 효과

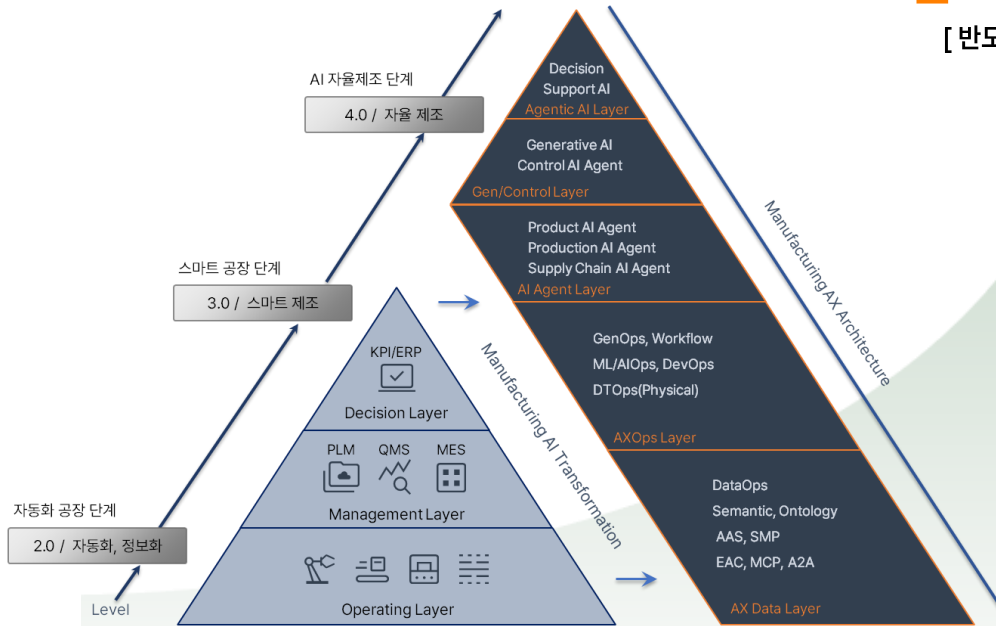
<b>Productivity</b> 생산성 2~10배 향상	<b>Quality</b> 품질 30~90% 향상	<b>Cost</b> 원가 10~50% 절감	<b>Delivery</b> 납기 10~70% 단축
핵심 역량/경쟁력(KPI) 확보 Securing Core Competencies	Process & Task 자율화 Process & Task Autonomy	통합된 의사결정 지원 Integrated Decision Support	

»»» AX 자율제조, 풀스택 AI Factory 솔루션 전문기업

INTERX

## 모든 제조업이 필요로 하는 풀스택 AI Factory 솔루션 전문기업

[ 반도체, 2차전지, 자동차, 바이오 산업 중심으로 확대 적용 ]



【 제조 AX 시스템 구조 - 원천기술구조 】



【 제조 AX 솔루션 구조 】

### 제조 AI 솔루션 - 7개

- 생산조건 최적화 AI 솔루션 (Recipe.AI)
- 품질 예측/최적화 AI 솔루션 (Quality.AI)
- 품질 검사 AI 솔루션 (Inspection.AI)
- 산업 안전·환경 AI 솔루션 (Safety.AI)
- Digital Twin 솔루션 (Manufacturing.DT)
- 데이터 추출 AI 솔루션 (Document.AI)
- 제조 생성형 AI 솔루션 (Gen.AI)

### 피지컬 AI & Kit 솔루션 - 5개

- 품질 검사 AI KIT (Inspection.Kit)
- 공정 자율화 AI KIT (Self-Learning.Kit)
- 산업 안전 AI KIT (Satety.Kit)
- 제조 생성형 AI 어플라이언스
- (Gen.AI Appliance)
- 자율머신 AI (Machine.AX)

### 제조 AX 플랫폼 - 1개

- M.AX Platform

### 제조 공급망 플랫폼 - 1개

- DataSpace Platform





»»» 고객 본질을 이해하고 새로운 가치를 창출하는 기업

## AI 자율제조 란?

Autonomous Manufacturing

시장에서 고객요구의 빠른 대응을 위해 **지능자율화된 제조시스템**으로 제품 및 서비스를 개발하고 생산해서 소비자에게 전달하는 **"새로운 제조 방식"**입니다. 이는 **AI, Digital Twin** 등 다양한 최신 제조 **AX** 기술을 이용하여 무인 또는 최소 사람으로 제품의 기획/설계부터 생산, 공급에 이르는 전과정을 지능자율화하여 새로운 제조 경쟁력을 확보하는 것을 의미합니다.

### 자동화 및 정보화 제조 시스템 (現) 스마트공장 (Level 3.0)



소프트웨어(AI)중심  
기능 및 서비스 제공



### 지능화 및 자율화 제조시스템 SDF 기반 지능형(친환경) 자율공장 (Level 4.0)



#### ● 기대목표

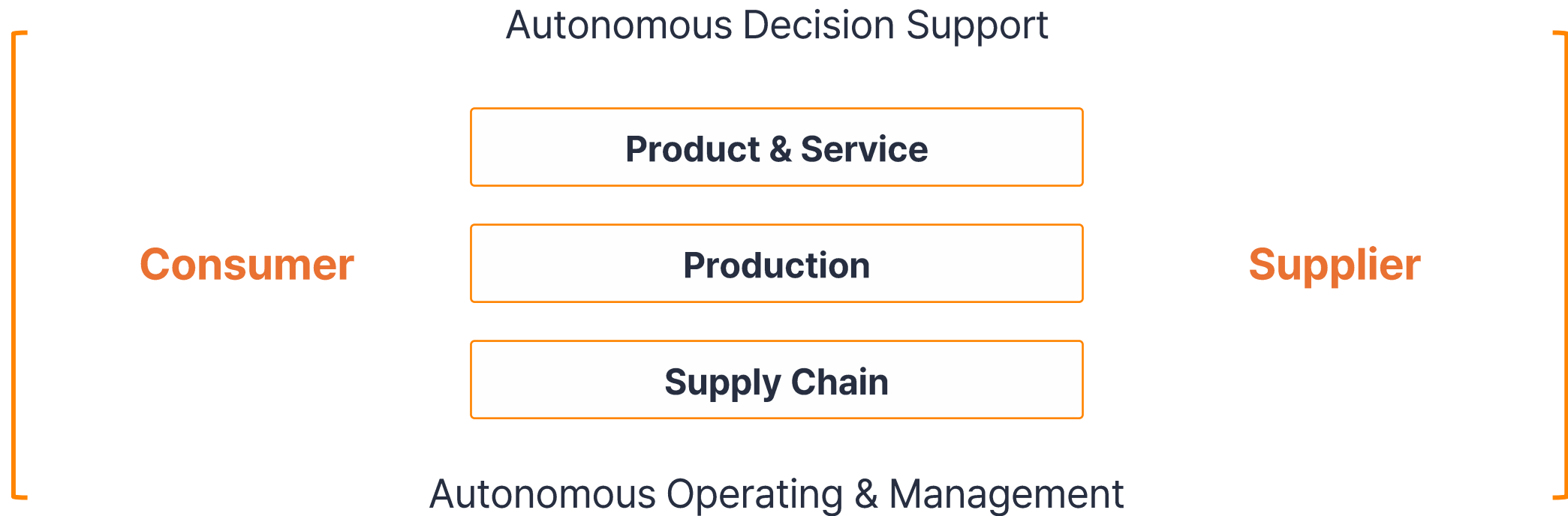
- P** 생산성 30~100% 향상
- Q** 불량률 30~50% 감소
- C** 비용 20~30% 절감
- D** 납기 20~30% 단축
- CO<sub>2</sub>e** 탄소 20~30% 감소

\* 상기 수치는 대표적인 성공 사례를 기준으로 산출된 값으로 실제 적용 환경에 따라 차이가 있을 수 있음.



»»» 고객 본질을 이해하고 새로운 가치를 창출하는 기업

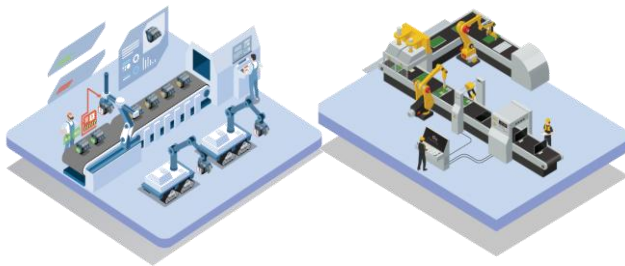
## AI 자율제조 새로운 제조시스템 적용 범위



## 글로벌 No.1 Enterprise AX 분야의 토탈 솔루션 제공

### AI 자율제조 솔루션

(SDF 기반 AI 자율제조 - Level 4.0)



AX 인프라 솔루션

제조 AI&DT 솔루션

AI Kit 솔루션

### 산업 특화 AI Agent + Gen AI

(업무 자율화를 위한 AI Agent + Gen AI)



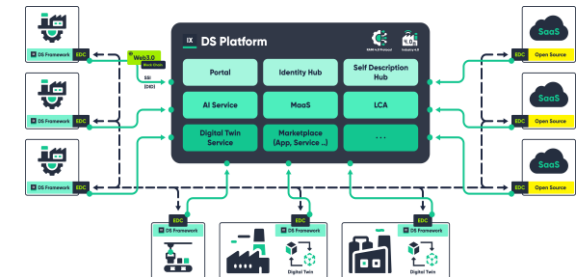
Gen AI

Document AI

AI Agent

### 지능형 디지털 공급망 플랫폼

(Data Space 기반 데이터/서비스 공유/거래)



Data Space 솔루션

## 02 AI 자율제조 솔루션

- 1) SDF기반 AI 자율제조 솔루션 개요
- 2) AX 인프라 솔루션
- 3) 제조 AI&DT 솔루션
- 4) Machine.AX 솔루션
- 5) AI Kit 솔루션

## »»» SDF기반 AI 자율제조 솔루션 개요

미래의 자율제조 핵심은 하드웨어 중심이 아닌 **소프트웨어 기반 기술**,  
즉, **SDX** (Software Defined Anything/Everything)로의 전환이 필수

### [ SDX ]

Software Defined Anything/Everything

기존의 **하드웨어 중심의 제한된 운영 방식의 한계를 극복**하고  
**소프트웨어(AI, Digital Twin 등)를 기반으로 제품 및 서비스의**  
**개발, 생산, 공급 전 과정을 디지털로 전환**

하드웨어  
중심 기능 및 서비스

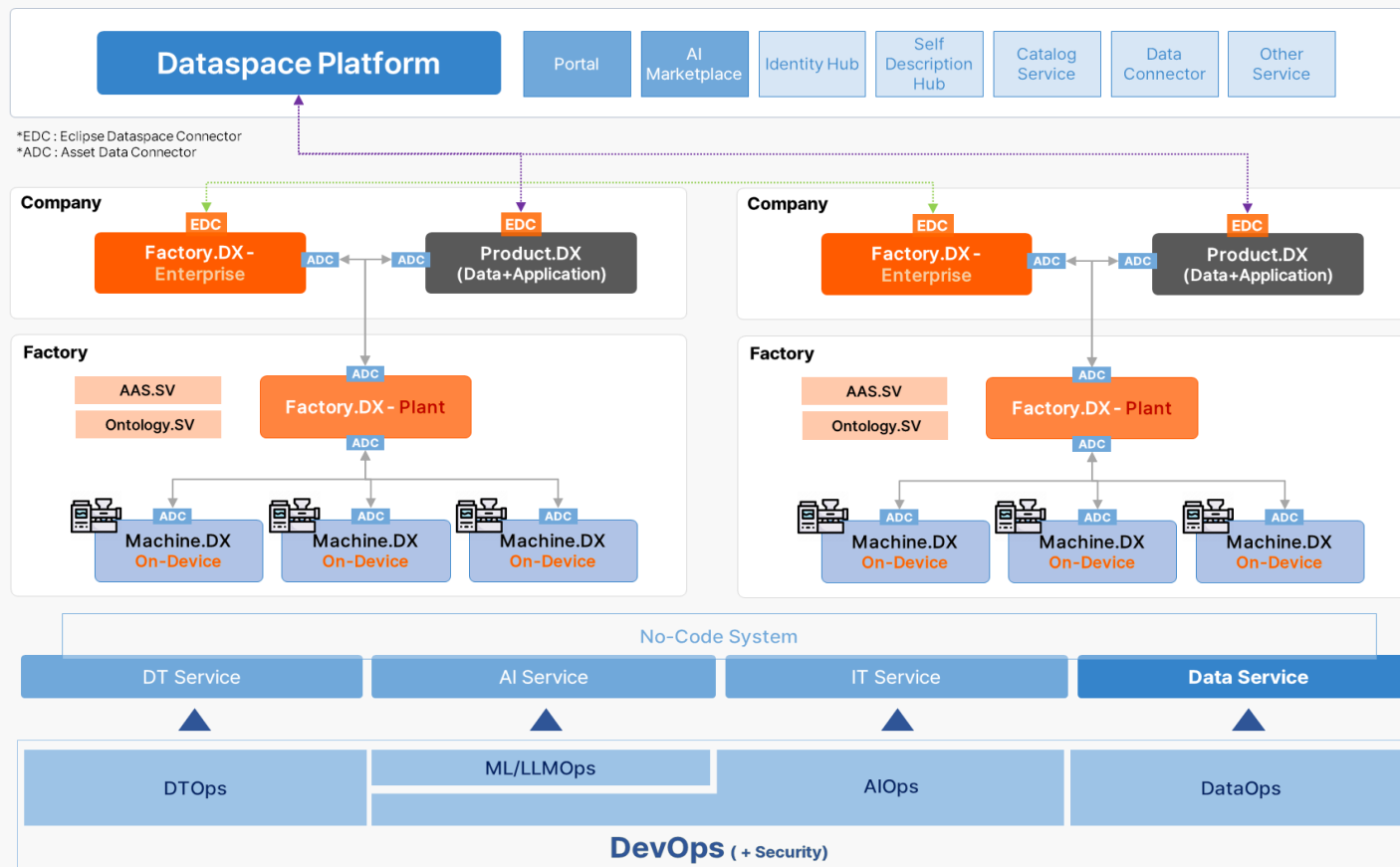
+

소프트웨어  
중심 기능 및 서비스



## »»» 제조 AX 인프라 솔루션

제조 현장은 여전히 높은 작업자 의존도, 중앙 집중형 IT 인프라의 한계, 실시간 대응 부족, 데이터 활용·보안 문제로 혁신에 제약이 많습니다.  
AX 인프라 솔루션은 AI와 분산형 인프라를 결합해 이러한 한계를 극복하고, 빠르고 유연한 자율제조 혁신을 가능하게 합니다.



### 서비스 운영 인프라 솔루션

<b>Machine.AX</b>	설비 단위 DX & AI 운영 솔루션
<b>Factory.AX</b>	라인·공장 단위 DX & AI 운영 솔루션
<b>Product.AX</b>	제품 공급 DX & AI 운영 솔루션

### 데이터 수집 및 서비스 개발 인프라 솔루션

<b>DevOps.SV</b>	No Code 기반 제조 데이터 서비스 개발 서버
<b>ML/AIOps.SV</b>	제조 AI 모델 개발 서버
<b>LLMOps.SV</b>	제조 생성형 AI 모델 개발 서버
<b>DTOps.SV</b>	제조 디지털 트윈 개발 서버
<b>DataOps.SV</b>	제조 데이터 관리 및 운영 서버
<b>Semantic.SV</b>	제조 데이터 표준화 서버
<b>Ontology.SV</b>	의미 기반 제조 데이터 수집 서버
<b>AAS &amp; SMP.SV</b>	글로벌 제조 데이터 표준화 서버
<b>ADC &amp; EDC</b>	End-to-End 데이터 관리

## »»» 제조 AI&DT 솔루션 개요

인터엑스는 'AI 자율제조 분야의 토탈 솔루션'을 제공하고 있습니다. 제조업의 전 과정을 혁신하는 AI 자율제조 플랫폼은 데이터 분석과 공정 최적화를 통해 생산성을 극대화하며, 품질 관리 자동화로 효율성을 향상 합니다. 이로써 제조업체의 디지털 전환을 가속화하고 지속 가능한 성장을 지원합니다.

### 제조 AI & DT 솔루션



**Re Recipe.AI**

**생산조건 최적화 AI 서비스**

생산 조건 최적화 분석 및 조건 추천/가이드 제공

**Qu Quality.AI**

**품질 예측 및 최적화 AI 서비스**

품질 예측/분류 및 품질 기준 최적화 제공

**In Inspection.AI**

**품질 검사 AI 서비스**

이미지/영상 기반 결함 판정 및 검사

**Sa Safety.AI**

**산업안전 AI 서비스**

잠재적 위험행동 감지 및 알람으로 사고 예방

**DT Manufacturing.DT**

**제조 디지털 트윈 서비스**

공정 디지털 트윈으로 시뮬레이션 최적화

### 구축사례



**80+** Recipe\_AI

**30+** Inspection\_AI

**80+** Safety\_AI

**10+** Autonomous

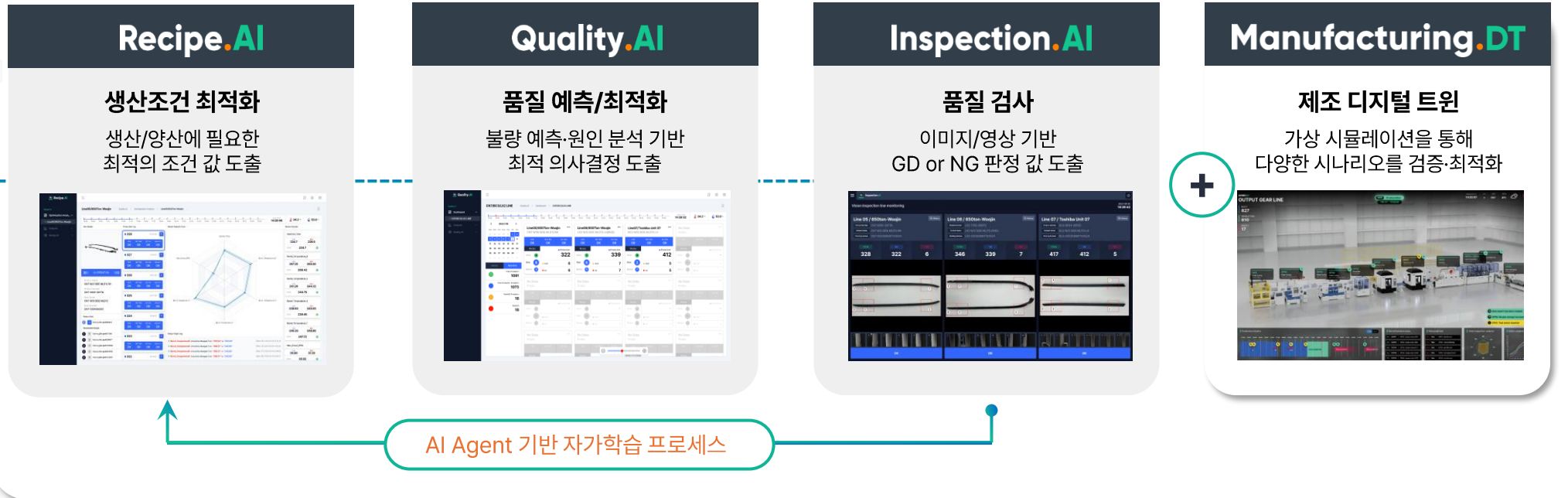
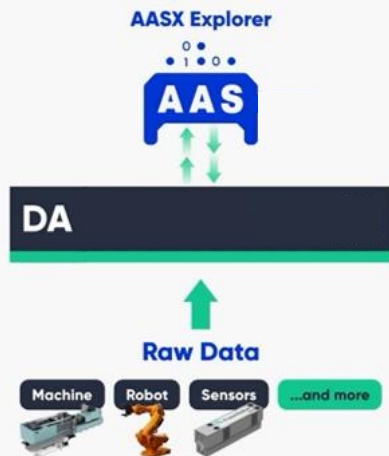


## »»» 제조 AI&DT 솔루션 개요

인터엑스는 'AI 자율제조 분야의 토탈 솔루션'을 제공하고 있습니다. 제조업의 전 과정을 혁신하는 AI 자율제조 플랫폼은 데이터 분석과 공정 최적화를 통해 생산성을 극대화하며, 품질 관리 자동화로 효율성을 향상 합니다. 이로써 제조업체의 디지털 전환을 가속화하고 지속 가능한 성장을 지원합니다.

### 적용 사례 : 제조 AI & DT 솔루션

- 생산 현장의 운전 전문가(OT)의 지식을 AI 자산화
- **인지-판단-제어** 기반 **자율운전 프로세스** 제공

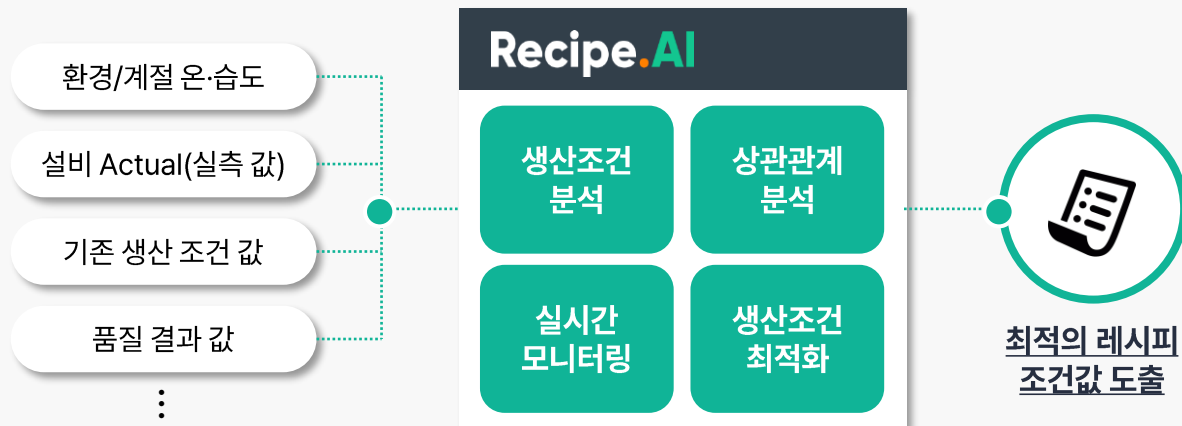


AI Agent 기반 자가학습 프로세스



## »»» 제조 AI&DT 솔루션 - Recipe.AI

Recipe.AI는 공정의 다양한 특성 정보를 바탕으로 양품을 만드는 최적의 조건 값을 실시간 데이터로 뽑아내고, 공정 변수 간 복잡한 상관관계를 분석해 연속적으로 **양품 생산을 위한 생산 조건 최적화 AI서비스**입니다.



### 적용 효과



#### 수율 제고·불량비용 절감

Actual 유사상태 기반 최적 조건 재현 및 복합 상관관계 반영에 따른 초기 불량률 하향.



#### 튜닝 리드타임 단축

튜닝·설정 자동화와 데이터 진단 가속화에 따른 분석·검증 리드타임 축소.



#### 생산성 향상·라인 안정화

최적 조건 값 세트 제안과 승인형 제어(PLC/OPC) 적용에 따른 Tact 안정 및 UPH 상승.



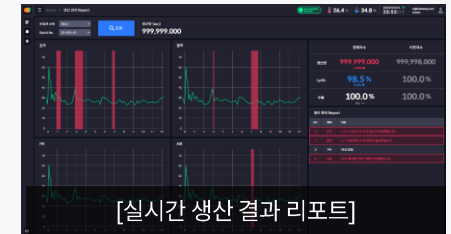
#### 운영 연속성·재현성 확보

레시피 표준화와 성과 모니터링 기반 승인형 업데이트에 따른 교대·라인 편차 최소화.

### 구축사례

#### 바이오제품발효공정 최적화

탱크·환경·작업자 편차를 실측데이터로 보정해 최적 조건을 자동 추천, 함량·수율·생산량 증대와 고장·Loss 절감, 품질 균일화 달성.



#### 프레스설비에지보전-운영최적화

패턴 모니터링과 이상치 분석으로 고장 전 선제 조치를 실행해 다운타임·휴먼 에러를 최소화하고 설비관리 효율과 비용 절감을 동시에 달성.



## »»» 제조 AI&DT 솔루션 - Quality.AI

Quality.AI는 공정의 다양한 특성 정보를 바탕으로 불량 위험을 실시간 산정하고, 공정 변수 간 복잡한 상관관계를 해석하여 원인 기여도·우선순위를 제시하며, 목표(불량 최소·양품 보존·균형)에 맞춘 **최적 조치를 연속적으로 추천하는 품질 예측·최적화 AI 서비스**입니다.



### 적용 효과



#### 수율 제고·품질 균일화

실시간 예측/분류와 기준 최적화에 따른 불량률 하향·편차 축소.



#### 검사 효율·신뢰성 향상

샘플링/검사 강도 최적화에 따른 과검·미검 비용 균형



#### 의사결정 리드타임 단축

원인 기여도 기반 신속 승인·조치



#### 생산성 향상·라인 안정화

예측 결과를 받아 최적 생산조건을 자동 추천·승인 적용해 수율과 라인 안정성을 동시 향상.

+ Re Recipe.AI

### 구축사례

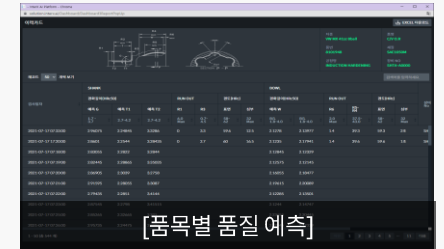
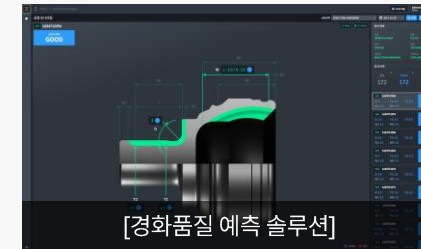
#### 자동차사출공정표면검사자동화

기존 100% 육안 검사에 의존하던 불량 검출 작업을 AI모델을 적용하여 불량률 4%로 감소, 불량 조치 시각 감소, 검출 정확도 95%향상하여 품질 안정화



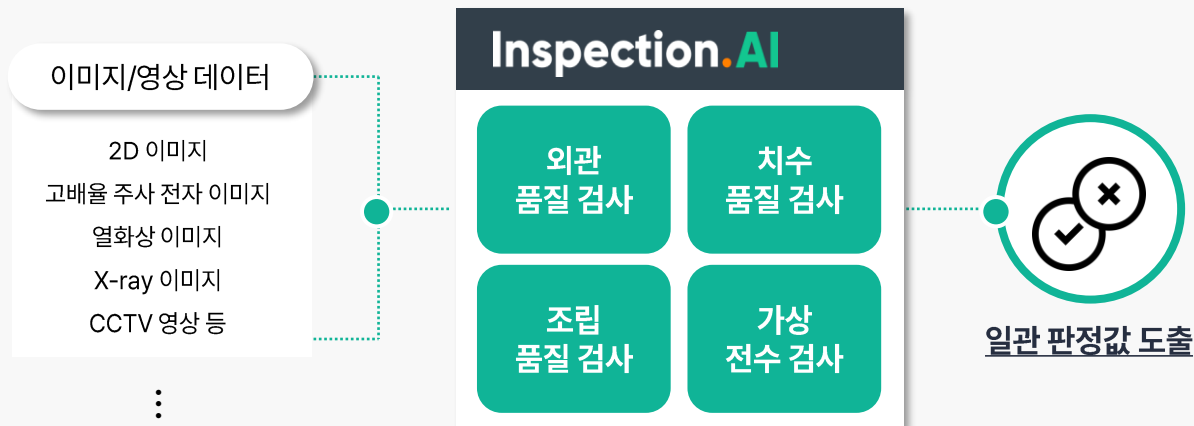
#### Driveshaft부품 고주파열처리경화품질예측AI모델구축

기존 육안 검사에 의존하던 불량 검출 작업을 AI모델을 적용하여 불량률 4%로 감소, 불량 조치 시각 감소, 검출 정확도 95%향상하여 품질 안정화



## »»» 제조 AI&DT 솔루션 - Inspection.AI

Inspection.AI는 다양한 검사 영상 데이터를 바탕으로 제품 결함을 정밀하게 검출하고, 작업자·라인 간 편차를 제거하여 일관된 판정을 제공하며, 판정 결과를 라인 설비와 연동해 신속히 적용하고, 축적된 검사 데이터를 활용해 공정 품질 개선으로 이어가는 **AI 기반 품질 검사 서비스**입니다.



### 적용 효과

**미세·비정형 결함 검출**  
작은 불량·어두운 이미지에서도 고정밀 탐지/분류로 제품 이상을 신속 구분.

**판정 기준 표준화(일관 판정)**  
동일 스펙 적용으로 작업자·교대·라인 간 편차 제거, 판정 신뢰도 확보.

**검사 속도·품질 동시 향상**  
경량 추론·자동화로 Tact 단축, 검사자 피로·숙련도 편차 최소화해 공정 품질 향상.

**다양한 형상·신제품 대응**  
곡면·복잡 형상 등 비정형 제품까지 커버, 멀티라인·신제품에도 손쉬운 확장.

### 구축사례

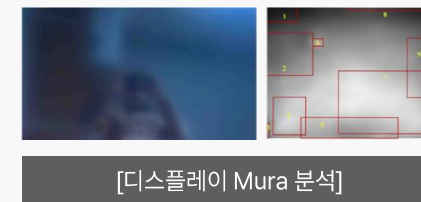
#### PCB공정 불량판정 향상성확보

AI판정으로 기준 일관성 및 판정 육안검사에 의존해 작업자별 결과 편차로 품질이슈 발생  
AI모델 더입으로 검사 신뢰도 향상, 대응 속도 향상, 현장 이슈 즉각 대응 가능



#### 디스플레이패널 검수공정 일관성확보

넓은 면적·복잡 패턴에서 불량 검출이 어렵고 검사자 숙련도에 따라 편차 발생하였으나,  
AI 판정 기준으로 불량 대응력을 높이고 양산 전환 시 빠른 표준 적용 가능.



정확도  
**0.96**

정밀도  
**0.97**

재현율  
**0.92**

## »»» 제조 AI&DT 솔루션 – Manufacturing.DT

Manufacturing.DT는 IoT 센서와 설비 데이터로 생산현장을 실시간 가상화하여, 문제 상황을 사전에 감지하고 즉각 대응할 수 있도록 지원하며, AI 솔루션과 연동해 공정 변수의 변화를 빠르게 반영하고, 가상 시뮬레이션을 통해 다양한 시나리오를 검증·최적화하는 **제조 디지털 트윈 서비스**입니다.

### Manufacturing.DT



#### 실시간 정보 연결

센서·IoT 데이터 기반으로 설비 상태를 즉시 파악하고 문제를 미리 감지



#### AI 솔루션 연동

공정 데이터를 AI 대시보드에서 한눈에 모니터링, 변수 변화에 신속 대응

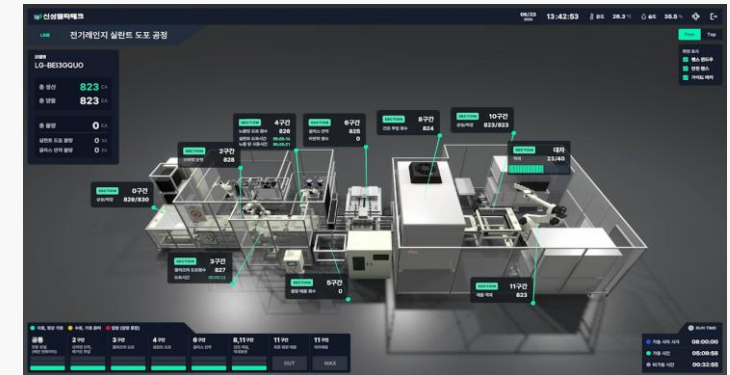


#### 가상 시뮬레이션

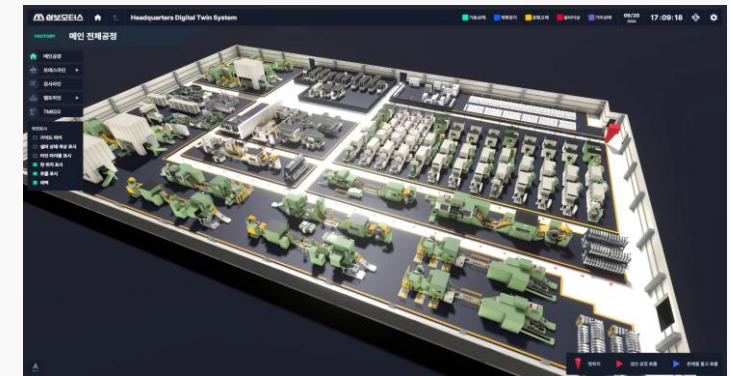
현실 제약 없는 디지털 환경에서 공정 실험·최적화로 비용 절감 및 위험 최소화

### 구축사례

#### 설비/공정단위 디지털트윈사례



#### 라인, 공장단위 디지털트윈사례



Enterprise AX & Autonomous Manufacturing Partner  
산업 AX & 자율제조 전문 파트너

제조 혁신의 한계를 뛰어 넘다.

# 감사합니다.

---

2026

