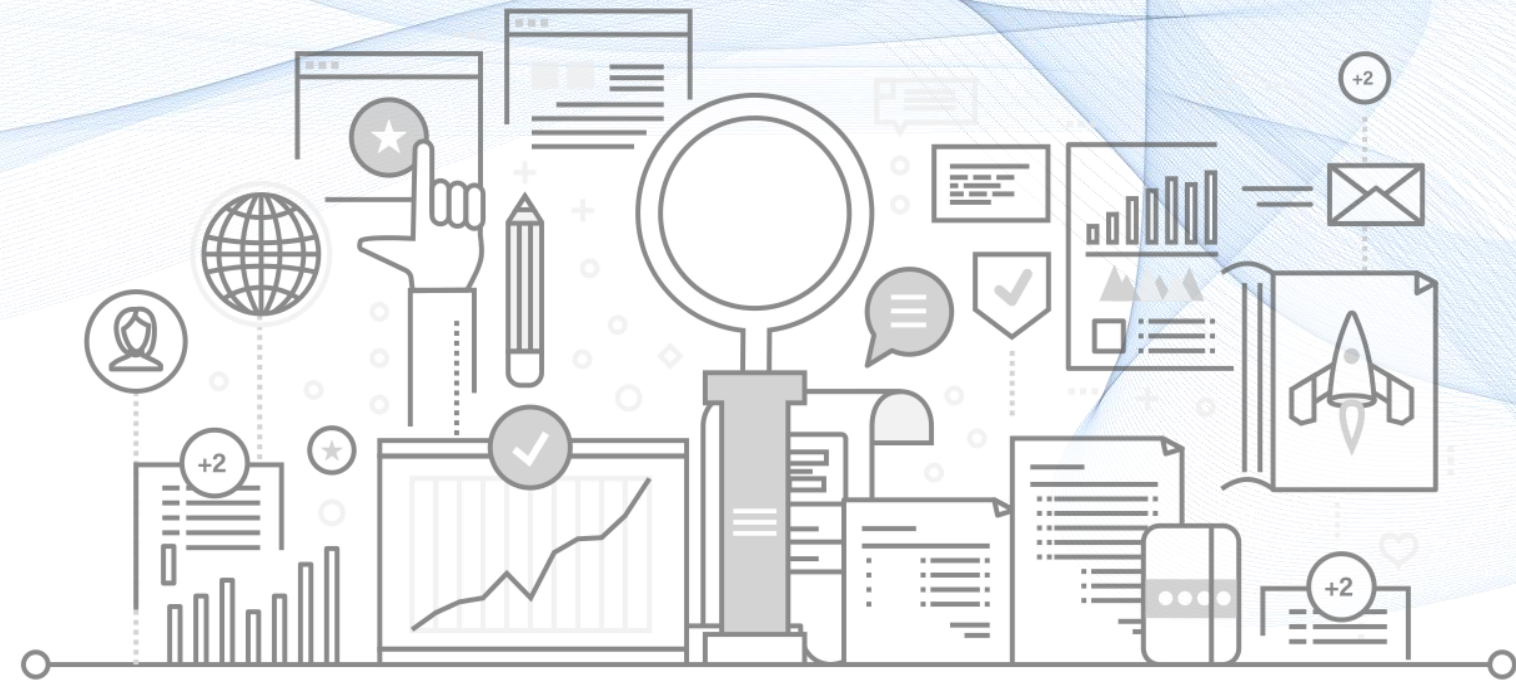


# (주)메타덱스터 기업 소개





## 01. 회사 현황



## 02. 사업 소개



## 03. 사업별 주요 내용



## 04. 관계 기관 & 고객사



## 01. 회사 현황

- 1 Business Philosophy
- 2 Company HISTORY
- 3 특허 및 프로그램 등록



## Business philosophy



메타텍스터의 임직원들은 창의적인 사고로 인간 중심의 기술을 개발하여  
기술에 대한 신뢰, 고객으로부터의 신뢰를 받는 기업으로  
지속적인 성장을 도모하고 있습니다.



## 2022

XR/AI/Battery 전문 기업 메타덱스터 설립

"2022년도 정보통신산업진흥원 AI 바우처 지원 사업자" 공급 기업 등록

AI전문기업 (주)CSLEE와 (주)메타덱스터 사업협력 MOU 협약

"2022년도 지식서비스산업기술개발사업 신규지원 대상 연구개발과제" 산업통상자원부 연구과제 참여기업 선정(동서기공 2022~2024)

"2022 홀로그램콘텐츠 마케팅 지원사업(전북테크노파크)" 대상 기업 선정

## 2023

"2023년도 지식서비스산업기술개발사업 신규지원 대상 연구개발과제" 산업통상자원부 연구과제 참여기업 선정(줄릭파마 2023~2024)

"배터리진단 장비시스템에서 제공하는 데이터를 시각화하는 소프트웨어" 개발 용역 계약(모나 2023~2024)

메타버스관광 전문기업 (주)인사이트투어와 (주)메타덱스터 사업협력 MOU 협약

수소 인프라 AR 원격 기술지원 시스템 공동 개발 사업자 선정(한국가스기술공사 2023~2024)

"2023 전북 관광스타트업 공모전" 대상 기업 선정(전북문화관광재단 2023)

"2023 스마트건설 창업 아이디어 공모전" 대상 기업 선정(한국건설기술연구원 2023)



### ◆ 특허 현황

- 이동체 배터리의 상태진단과 장애 예측시스템 및 그 방법(특허등록 10-2438358)
- 전해액이 주입된 배터리의 VOC 누출가스 검출장치 및 이를 이용한 검사방법(특허등록 10-2469953)
- 진공챔버를 이용한 배터리의 VOC 누출가스 검출장치 및 이를 이용한 검사 방법 (특허등록 10-2487786)
- (XR 기반) 교육훈련 콘텐츠 제공 장치 및 방법 (특허출원 10-2022-0124607)
- XR 현장 점검(정비) 플랫폼 (특허출원 예정 2023년도 IP(지식재산)나래 사업추진 참여 기업)
- 가변초점카메라를이용한 다층 PCB에 형성되는 BVH홀 검사시스템 및 그에 따른 검사방법 (특허출원 10-2022-0161085)

### ◆ 프로그램 저작권 등록 현황

- METIS\_AI 인공지능시스템 프로그램
- METIS\_edu 교육훈련시스템 프로그램
- METIS\_remote&check 원격 기술지원 서비스 플랫폼

### ◆ 기업 인증 현황

- 스마트팩토리구축 공급기업 등록
- AI바우처 개발 공급 Pool 등록기업 등록

## 02. 사업 소개

- 1 보유기술 소개
- 2 정부참여 수행 사업(R&D 포함)



## 01

## 보유기술 소개

### 메타버스 가상현실 융합기술

가상현실 및 증강현실 기술과 ICT 기술의 융합으로 확장현실(XR) 시스템 구현 기술

3D 모델링 툴을 활용하여 3D 공간 및 3D 객체 구현 기술과 3D 아바타 생성 기술

메타버스 플랫폼 개발 및 운영 시스템 구현 기술

### 인공지능 분석시스템 개발기술

제조 장비의 머신비전을 활용한 측정 이미지 데이터의 품질 분석 인공지능 기술

의료 데이터 EMR 연동한 머신러닝 의료 예측 시스템 구현 기술

의료 데이터 EMR 연동한 머신러닝 의료 예측 시스템 구현 기술

### 데이터 관리 응용소프트웨어 개발기술

기업용 데이터 관리 시스템 개발 기술(ERP, MES, SCM, LMS 등)

데이터 관리 및 콘텐츠 관리 솔루션 모바일 앱 개발 기술

생산 장비 운용 솔루션 프로그램 개발 기술





### 산업지식기반 제조현장 비대면 가상훈련 시스템 개발 과제 참여(산자부 : 2022 - 2024 수행중)

과제의 핵심이 되는 산업지식기반 제조현장 비대면 가상훈련 시스템 개발 참여기업으로 수행하고 있으며, 1차년도 평가에서 수정 및 보완 지도사항이 전혀 없는 적합 판정 평가 완료



### 홀로그램콘텐츠 마케팅 지원사업(전북테크노파크 2022 수행완료)

수행항목 : 제품 홍보 영상 촬영 및 제작



### 제약품 관리 전주기 프로세스 최적화를 위한 디지털트윈 기반 제약품 스토리지 가상화관리 서비스 기술개발 (산자부 2023 - 2025 수행중)

메타트윈기반의 제약품 스토리지 가상화 관리 서비스 기술 개발의 참여 기업으로 XR 기술 및 메타버스 융합 기술개발을 수행 중



### 스마트팩토리 지원사업(누리디에스엠 2023 완료 보고)

과제명 : 스마트공장 구축 및 고도화 사업

수행항목 : 고객 SCM (발주관리), 생산제어 PC (생산관리), 실시간 모니터링 (공정검사)



### 수소 인프라 AR 원격 기술지원 시스템 개발(2023~2024 수행 중)

사업명 : 수소 통합모니터링센터를 활용한 원격지원 시스템 구축

사업내용 : AR 원격 기술지원 시스템 구축 & 기술지원 이력관리 시스템 구축

### 03. 사업별 주요 내용

- 1 메타버스와 가상융합 기술 사업
- 2 인공지능 분석 시스템 사업
- 3 데이터 관리 및 응용소프트웨어 개발 사업



## [1] MDT 의 통합 플랫폼 시스템 MDT\_system

- 메타텍스터의 플랫폼 MDT\_system은 XR 기반의 교육훈련 및 XR 기반의 원격 기술지원 등 효율적인 업무 방식 제공
  - MDT\_edu : 3D 모델링 객체를 통한 직관적 교육 콘텐츠로 시간과 공간 제약 없이, 실감형 작업 정보를 제공하여 신입 OJT 교육과 안전교육 및 장비 운용 교육훈련을 맞춤형 콘텐츠 제작 서비스로 효율적으로 안전하게 진행함
  - MDT\_remote&check : XR 기반의 원격 지원 서비스로 현장에서 문제가 생겼을 때에도 **원격 기술지원 서비스 플랫폼**을 통해 현장에서도 소통의 불편함이 없도록 하며, 원격 화면공유, 파일전송, AR 포인팅 기능 등으로 비용과 시간을 절감하며, 즉각적으로 다양한 현장 문제를 해결할 수 있음
  - 이 모든 서비스를 MDT 플랫폼의 통합 관리 시스템 MDT\_system에서 실시간 데이터와 콘텐츠 통계분석 및 시각화하여 확인 가능



장비운용 교육 훈련 콘텐츠



<그림> 메타텍스터의 METIS 소개 영상 (YouTube-[https://www.youtube.com/watch?v=\\_gZylYgoJgM](https://www.youtube.com/watch?v=_gZylYgoJgM))

# 01

## 메타버스와 가상융합 기술 사업



### [2] 제약 물류센터 메타트윈(Metaverse+DigitalTwin) 시스템



#### 주요 기능

01  
3D 메타버스 공간 구현  
직관적 디지털 트윈 & 메타버스  
실제 공간의 3D 모델 구축

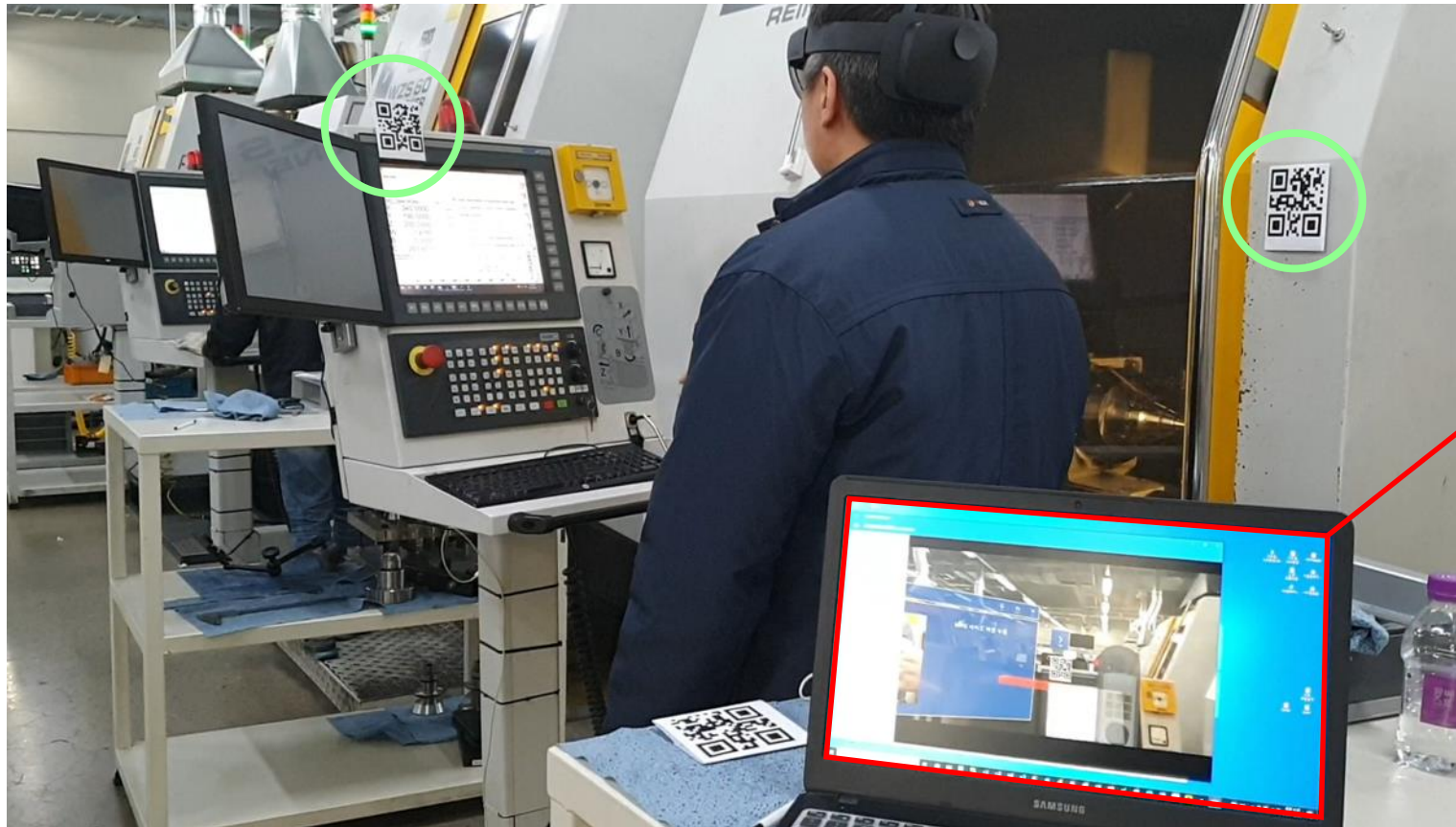
02  
아바타 시스템 구현  
작업 자별 아바타 생성 시스템  
실시간 아바타 이벤트 구현

03  
실시간 작업 가상융합 시각화  
실시간 정보 가상융합 시각화  
시스템 데이터 기반의 정보 시각화





## [4] XR 기반의 CNC조작운영 서비스 시스템





[5] 산업지식 기반 비대면 절삭가공 공구관리 메타버스 가상훈련 서비스 시스템

1 절삭공구 최적화 관리 가상훈련

- 1인(로컬)
- 시나리오
  - 절삭조건 최적화를 위한 공구 및 부속장치 조작 훈련
  - 절삭가공 산업지식 기반 공구 세팅, 재연마 일상관리 훈련
- 선정배경
  - 공구세팅(툴홀더, 직분사홀더 등) 운영 능력 및 지그 안정성 향상 필요
  - 공구재활용(재연마) 능력 향상 필요



2 비대면 원격 절삭공구 모니터링/제어 가상훈련

- 2인 이상 (비대면 원격)
- 시나리오
  - 절삭가공 프로그램 원격 모니터링 관리
  - 해외 제조현장 공구문제 대응 원격제어 및 지원 훈련
- 선정배경
  - 가공 C/T 분석 및 모니터링 불가로 인한 생산성 하락 예방 필요
  - 가공프로그램 관리 및 원격 대응 가능한 공구관리체계 구축 필요



3 다품종 혼용 절삭가공 대응 공구관리 가상훈련

- 1인(로컬)
- 시나리오
  - 다품종 생산 대응 절삭가공 공구 운영 훈련
  - 다품종 절삭가공 공구데이터 분석 훈련
- 선정배경
  - 다차종(4차종 이상) 절삭가공에 따른 스피들 온도, 공구 사용량, 가공조건 등의 정밀가공설비 데이터 수집 및 관리 능력 향상 필요



4 비대면 원격 절삭공구 예지보전 가상훈련

- 2인 이상 (비대면 원격)
- 시나리오
  - 절삭공구 운영데이터(수명예측데이터 등) 기반 이상징후 감지 대응 훈련
  - 절삭공구 이상상황 대응 원격 예지보전 훈련
- 선정배경
  - 공구 잔여수명 예측데이터 기반 공구파손(마모), 교환 원격 대응 필요
  - 원격 공구설비 및 제어 알람에 대한 예지보전 대응 능력 필요



# 02

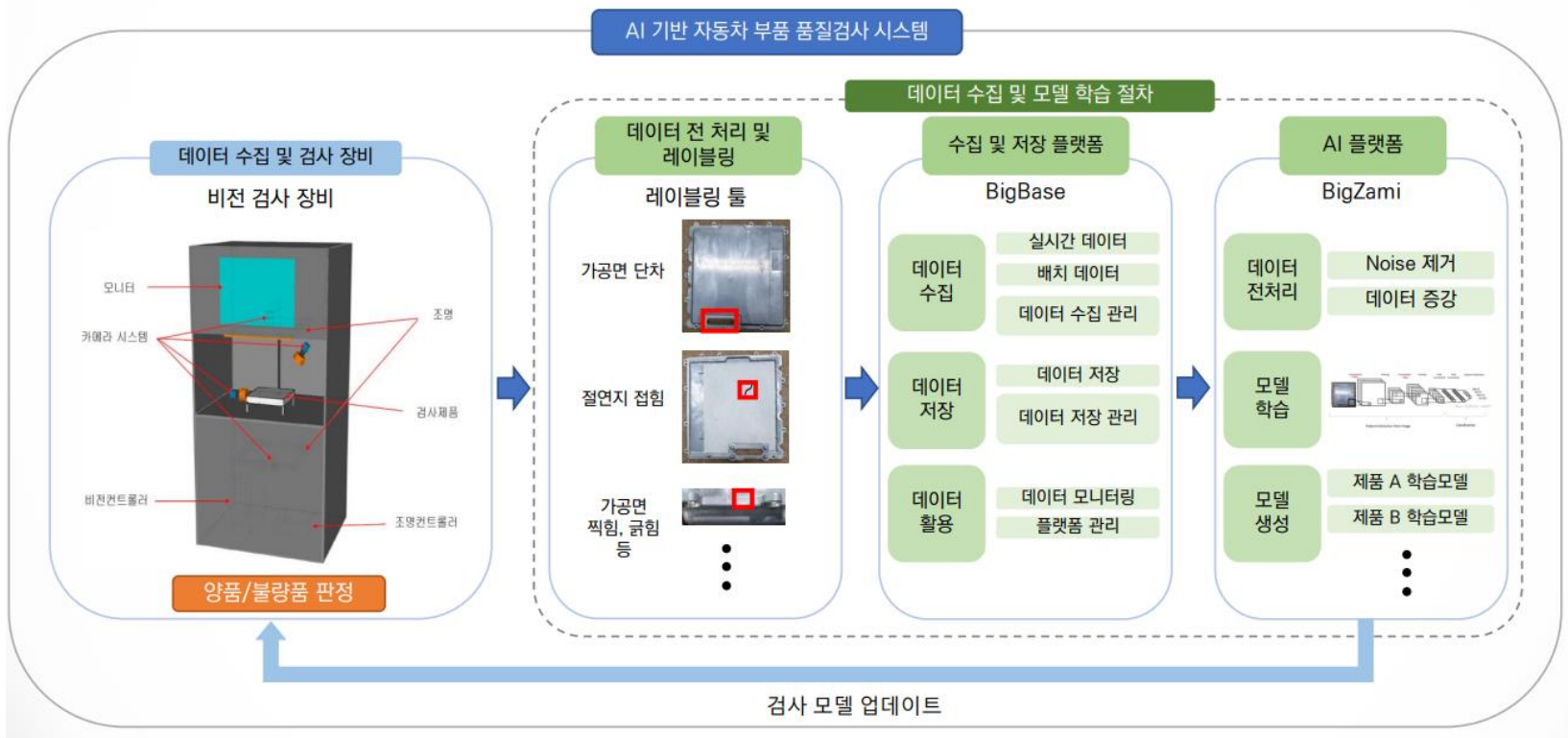
# 인공지능 분석 시스템 사업



## [1] AI 기반 자동차 부품 품질검사 시스템

### 양품/불량품 AI 기반 비전검사 자동화 솔루션

- 1) 데이터 수집 및 비전 검사 장비를 통해 제품을 촬영
- 2) 데이터 레이블링 툴을 통해 이미지 전처리와 제품의 불량 여부와 불량 부위를 레이블링
- 3) 수요기업의 데이터 수집 플랫폼을 통해 저장관리
- 4) 수요기업의 데이터 분석 플랫폼을 통해 데이터 전 처리 및 모델 학습을 진행

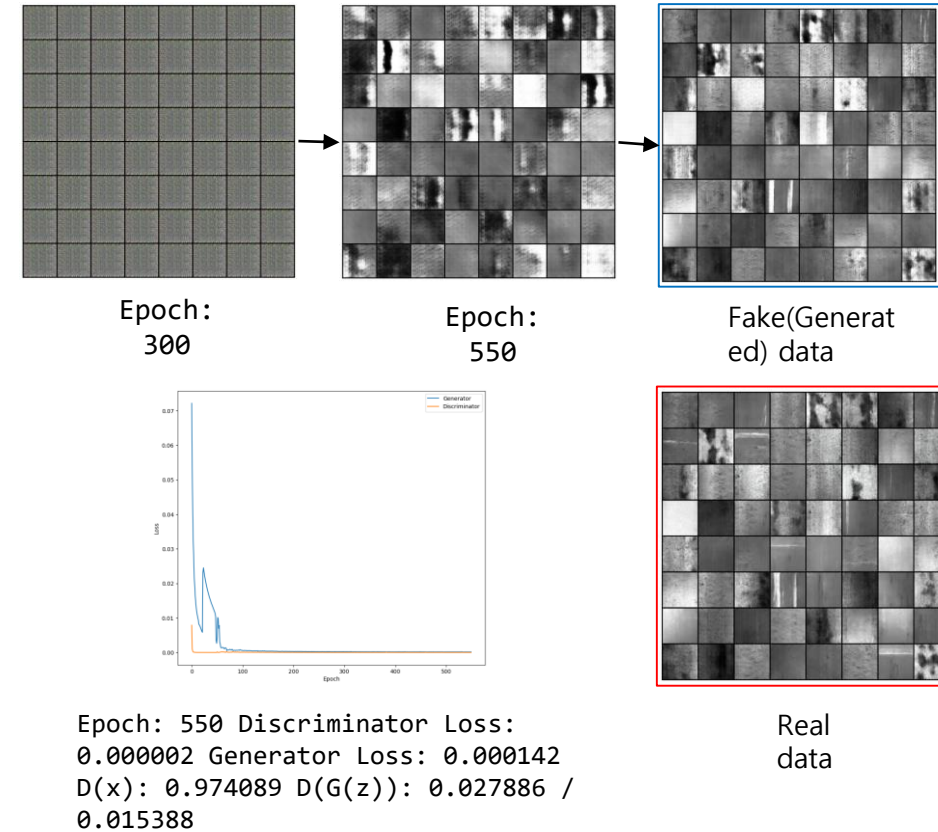
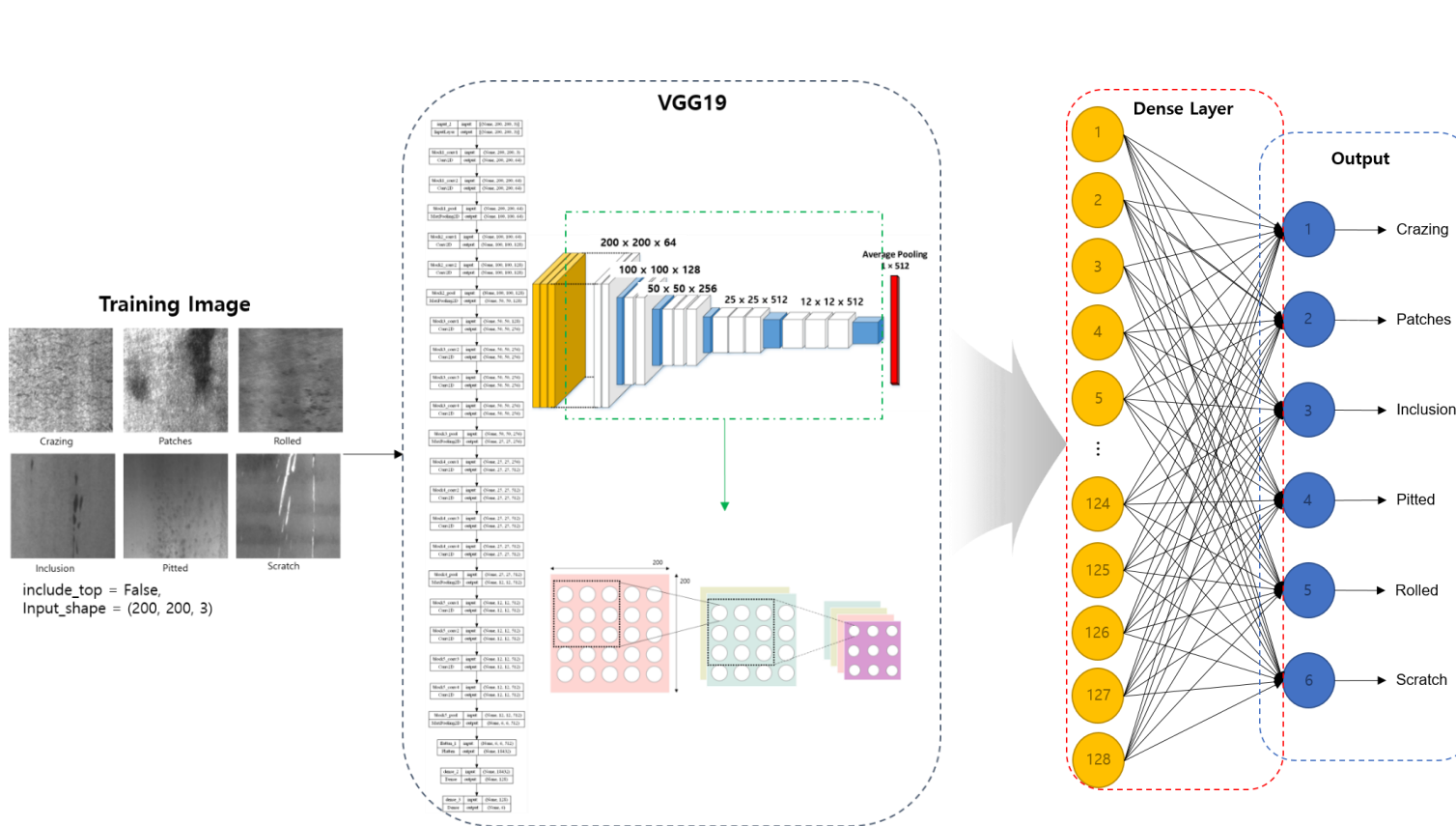


[비전검사 시스템]





### [2] AI 기반 금속 외관 결함영역 검출 시스템



❖ DCGAN 적용으로 증강된 데이터 셋 결과

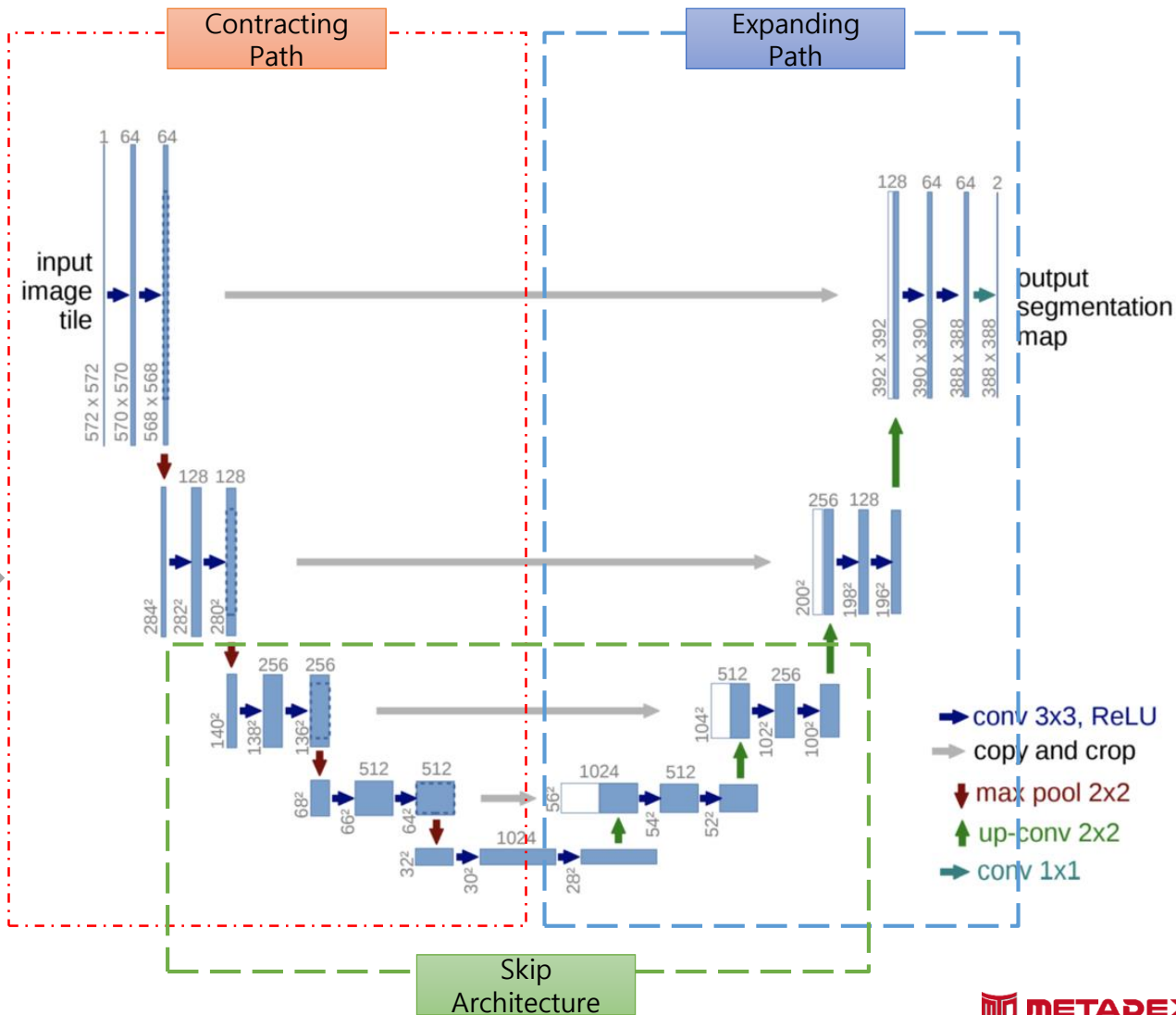
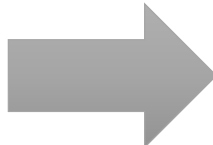
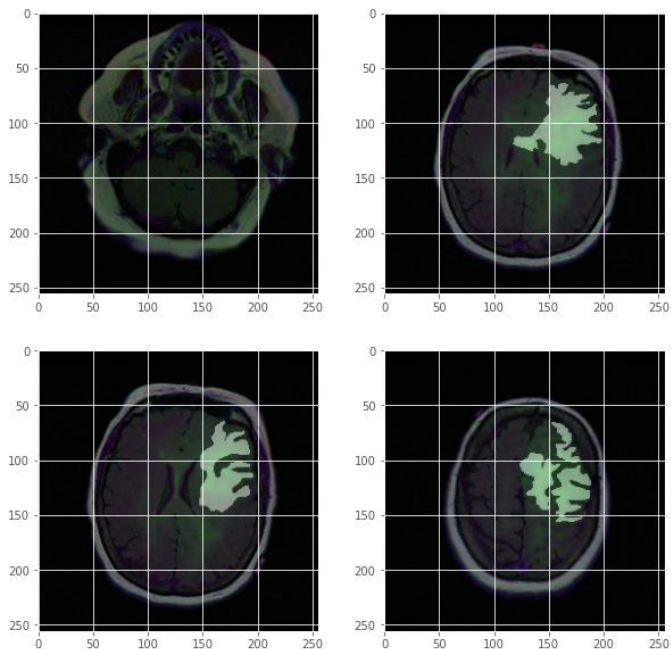
# 02

# 인공지능 분석 시스템 사업



## [3] MRI 뇌 종양 탐지 AI\_알고리즘 전처리 및 학습 분석 프로젝트

1. 종양 마스크가 있는 영상과 일반 뇌가 있는 영상 데이터를 파일명으로 구분 지어 데이터 전처리 작업 후 분석
2. UNET 모델 사용





## [1] 절삭 공구 제조 기업의 3D 실감형 콘텐츠와 통합관리시스템 (데이터 시각화)

- 1 메타버스 플랫폼 MDT\_system 에서 데이터 시각화 서비스 제공
- 2 사용자 계정관리 및 데이터관리를 위한 통합 관리시스템

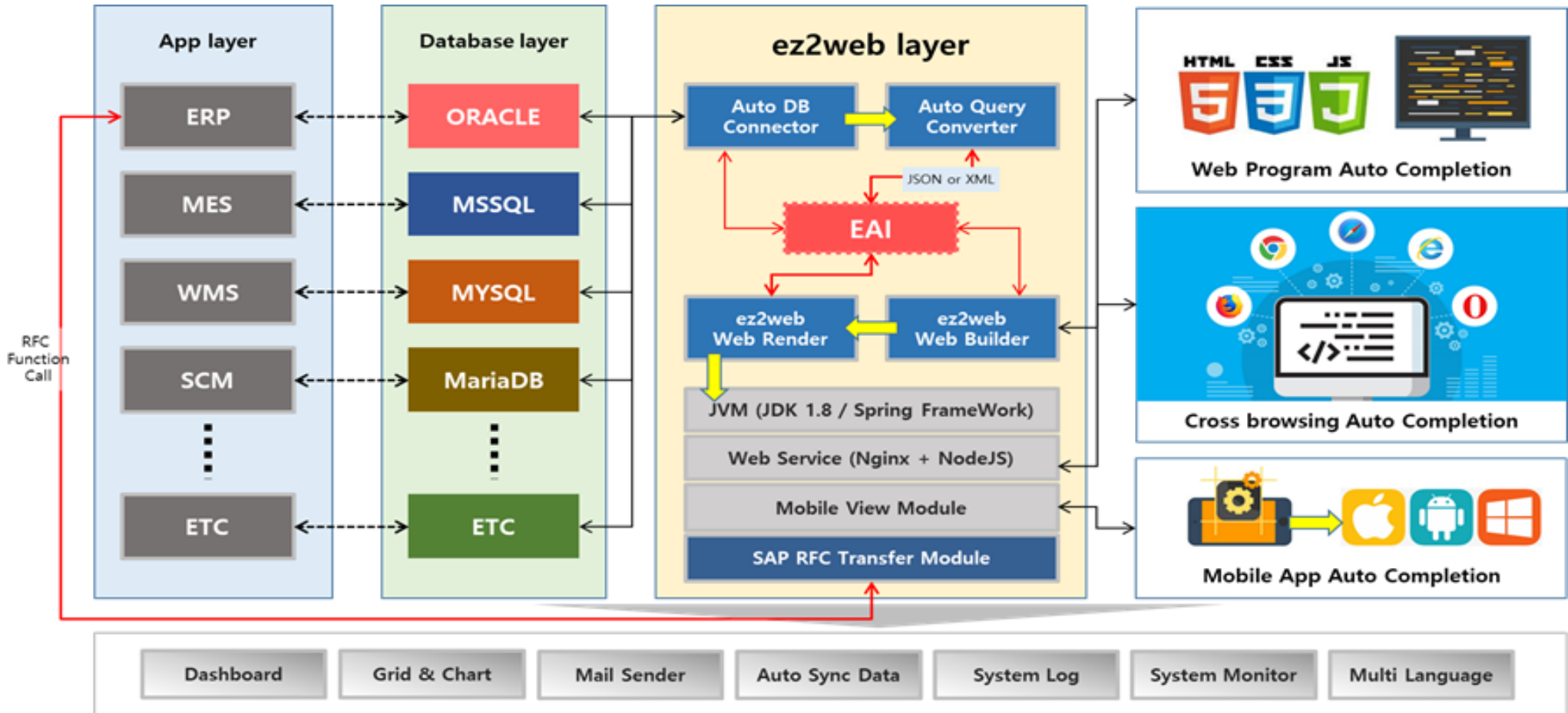


# 03

## 데이터 관리 및 응용소프트웨어 개발

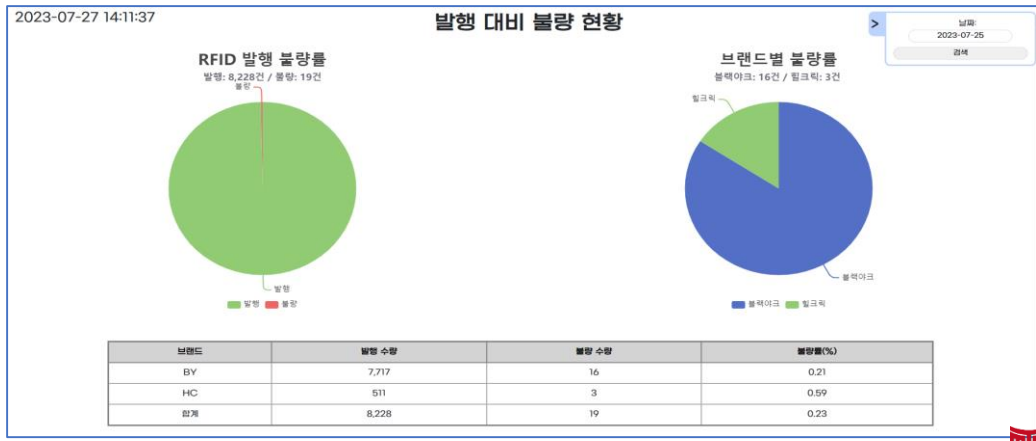
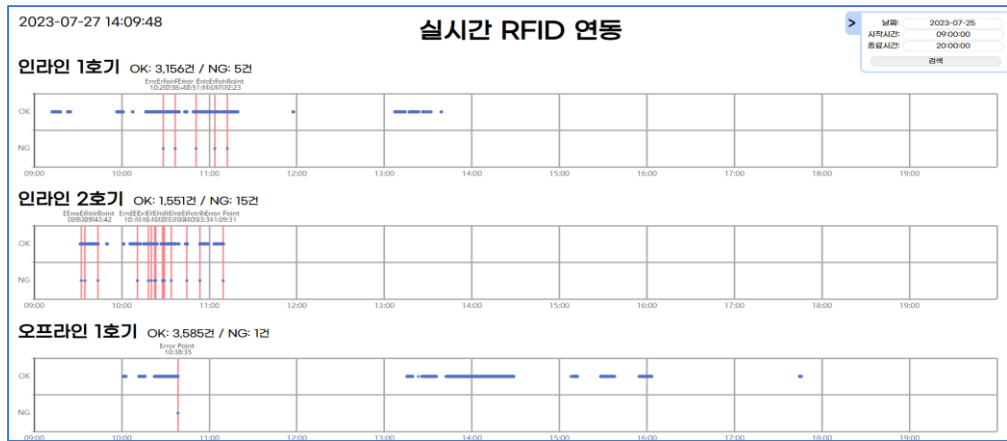
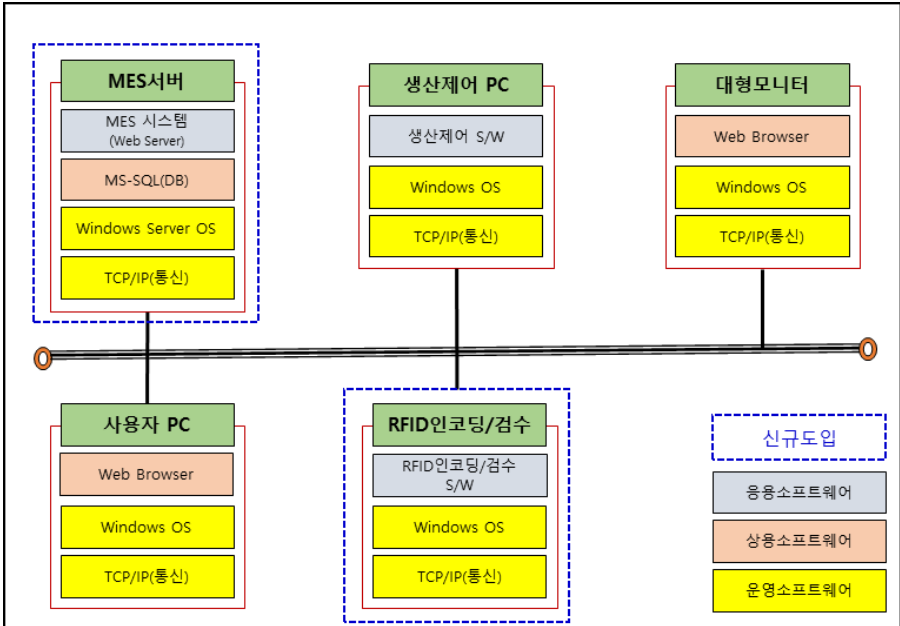
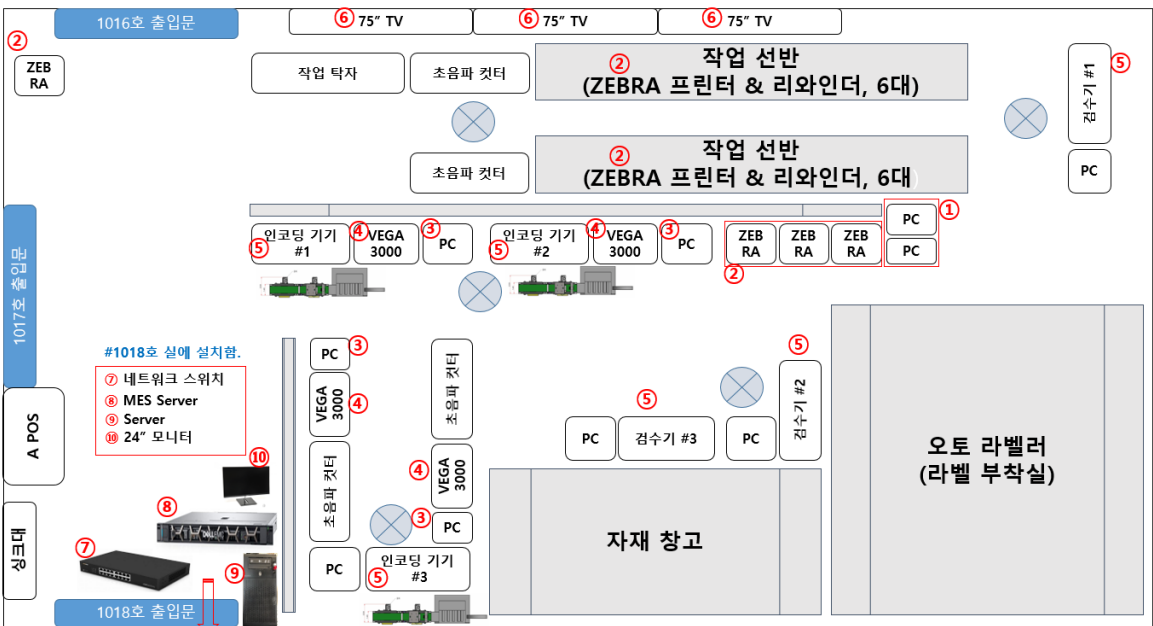


### [2] 고무 · 플라스틱 제조 기업의 제품 오류 검출과 개선을 위한 산업용 IoT와 지능 시스템





[3] RFID 라벨 생산 통합관리 시스템 개발 (스마트팩토리 사업)

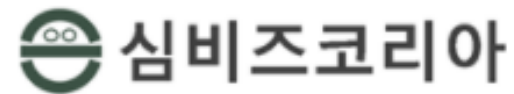
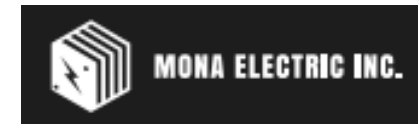


## 04. 관계 기관 & 고객사

1 관계기관

2 고객&협력사









Thank You

