

# Create the Future of Digital Twin Plant



**POMIT Co., Ltd.**  
12 Jangdaegol-ro 31 beongil  
Suyeong-gu, Busan 48256, Republic of Korea  
TEL : +82 51-747-9400 | FAX : +82 51-747-9430  
Website : [www.pomit.co.kr](http://www.pomit.co.kr) | E-mail : [pomit@pomit.co.kr](mailto:pomit@pomit.co.kr)



## CONTENTS

01	PROLOGUE	Prologue The Process of Digital Twin Plant with POMIT
03		
05	FEATURED PROJECTS	VR · AR
07		IIoT Platform
09		TIS
11		AI & Big Data
13		IIoT Device
15		EDUS & ETA
17	HISTORY & TECHNICAL DEVELOPMENT	
18	CUSTOMER NETWORK	
19	VISION	
21	EPILOGUE	

디지털 트윈 플랜트의  
미래를 창조하다

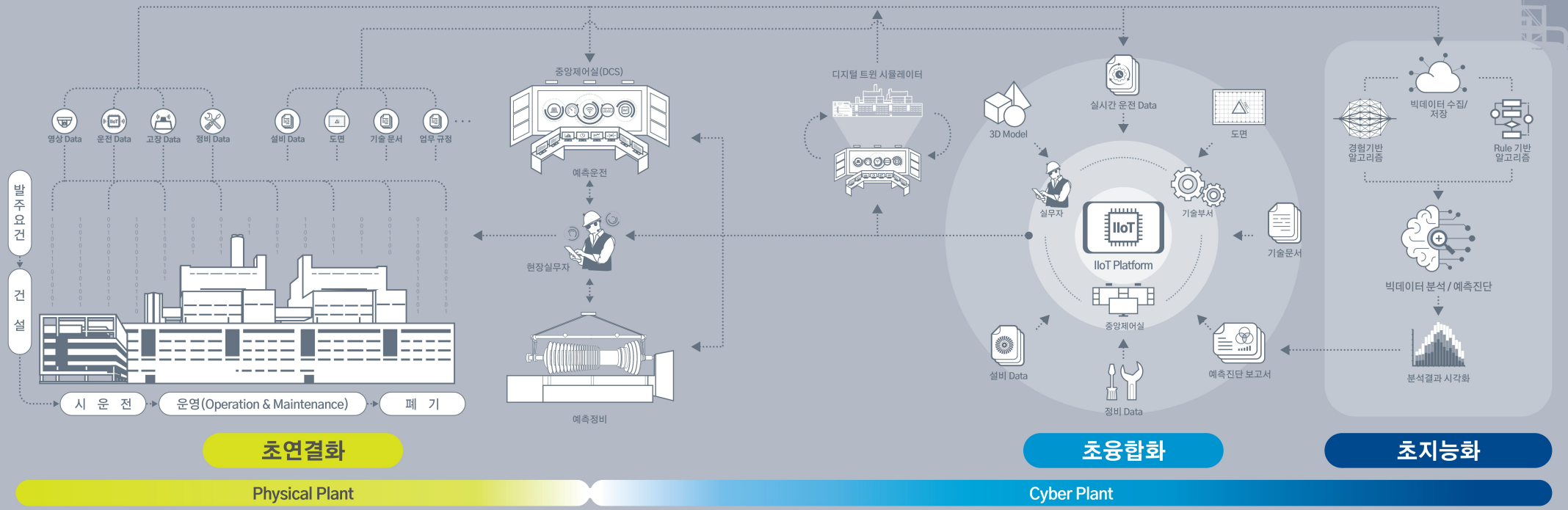
# CREATE THE FUTURE OF DIGITAL TWIN PLANT

플랜트 전문 IT기업 포미트는  
4차산업혁명의 시대에  
앞선 생각과 도전으로  
다가오는 플랜트의 미래를  
열어갑니다.



# The Process of Digital Twin Plant with POMIT

플랜트 생애주기 Data를 활용한 CPS(Cyber Physical System) 기반의 초연결, 초지능화 기술이 융합된 시각화 협업 의사결정 체계로 다양한 환경 변화에 대응하여 고객의 문제개선 및 가치향상을 실현합니다.



Featured **Projects**

# VR · AR

## 현실이 확장된다. 무한한 가능성이 확장된다

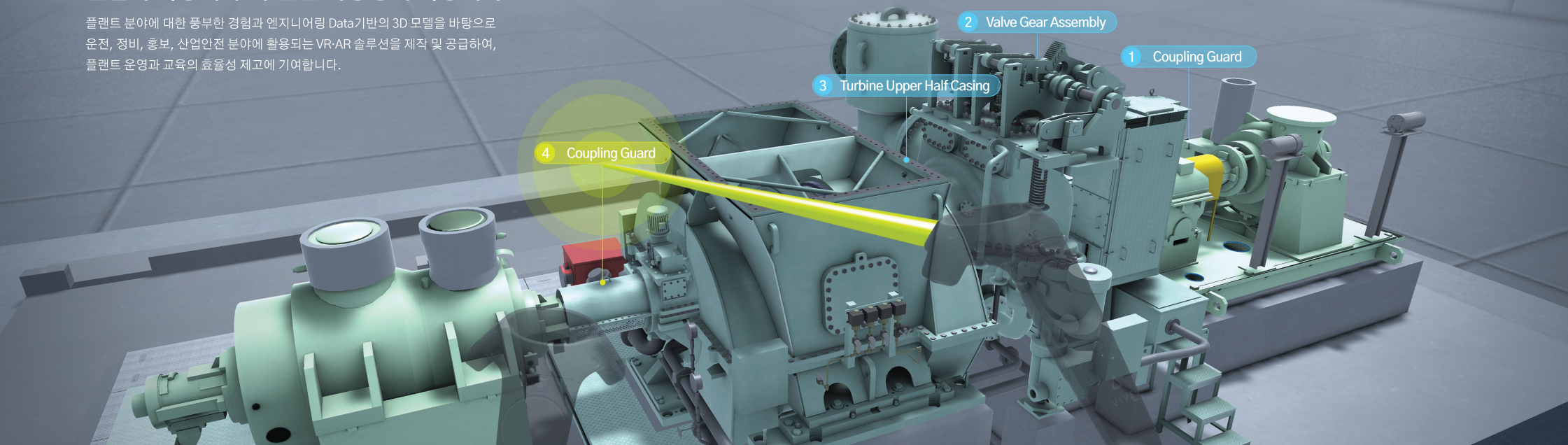
플랜트 분야에 대한 풍부한 경험과 엔지니어링 Data기반의 3D 모델을 바탕으로 운전, 정비, 홍보, 산업안전 분야에 활용되는 VR-AR 솔루션을 제작 및 공급하여, 플랜트 운영과 교육의 효율성 제고에 기여합니다.

### AR (Augmented Reality : 증강 현실)

사용자가 눈으로 보는 현실세계에 가상 물체를 겹쳐 보여주는 컴퓨터 그래픽 기술입니다.

### VR (Virtual Reality : 가상 현실)

컴퓨터로 만들어 놓은 가상의 세계에서 사용자가 실제와 같은 체험을 할 수 있도록 하는 최첨단 기술입니다.

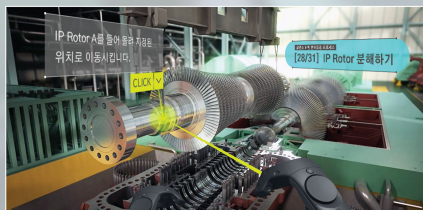


### 운영



다양한 플랜트 설비의 운전 · 조작 등을 VR을 통하여 교육받을 수 있으며, AR을 통해 실제 현장 운전 조작 시 도움을 받을 수 있습니다.

### 정비



플랜트의 각종 설비의 유지보수(Overhaul) 및 정비 시 VR, AR을 통해 도움을 받을 수 있습니다.

### 산업안전



현장에서 일어나는 다양한 산업재해를 예방하기 위하여 VR을 통한 안전교육을 체험함으로써 현장 사고 예방에 기여할 수 있습니다.

### 홍보



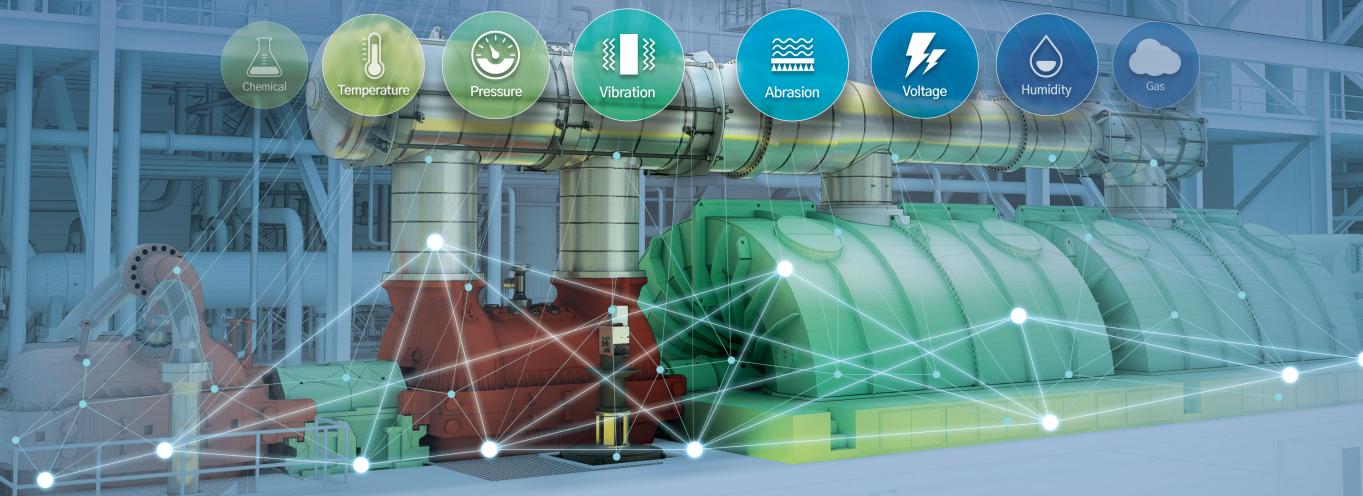
VR 기술을 이용한 플랜트를 가상공간에서 체험해 볼 수 있어 설비의 이해와 홍보 효과를 크게 증대시킬 수 있습니다.



# IIoT Platform

## Digital Transformation의 기반을 만든다

PC와 모바일기기 등 플랜트의 다양한 사용자 환경에서 운영 가능한 기술 Data와 IoT 기술이 접목된 협업 의사결정 지원 Platform입니다.



## IIoT Platform (Industrial Internet of Things)

IT 기술 간 융합 / 확장이 용이하고 빠르게 변하고 있는 시장 트렌드에 부합되는 사물인터넷과 플랜트 산업 환경에 특화된 산업용 IIoT Platform입니다.

### 3D Model



가상공간 내 실제로 제작된 3D 모델을 이용하여 공간/설계 정보를 제공합니다.

### 도면



IIoT Platform을 통해 설비의 P & ID 및 도면 등을 지능화하여 편리하게 볼 수 있으며, 선택한 설비의 각종 정보 및 콘텐츠 등을 연동하여 볼 수 있습니다.

### 기술문서



설비의 O & M 매뉴얼, 절차서, 정비이력, 각종 정보 분석 보고서 등 플랜트 운영에 필요한 다양한 기술 문서를 조회 및 열람 할 수 있습니다.

### Legacy Interface (기간시스템 연계)



IIoT Platform을 통해 실시간 운전정보 시스템, 설비관리시스템, ERP, 자료관리시스템 등 플랜트 운영을 위한 기간 시스템과 연계가 가능합니다.



Featured Projects

# TIS

## 지적 자산을 통합하여 가치 최적화를 이룬다

POMIT는 플랜트의 설계 및 운전자료 해석을 기반으로 플랜트의 가치를 높일 수 있는 최적의 다양한 솔루션을 제공합니다.

### TIS (Total Intelligence Solution)

플랜트의 설계 및 운영정보에 대한 다양한 분석을 통하여 고객에게 적합한 솔루션을 제시하는 고객 지향형 최적화 솔루션입니다.



### Integrated Simulator



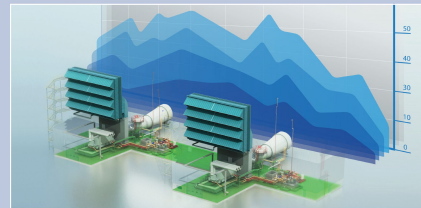
Operator & Engineer Training과 플랜트 설계 및 제어시스템 개발 등에 활용이 가능한 시뮬레이션입니다.

### Total Management Solution



플랜트 운영의 다양한 조건 변화에 대응하는 최적의 운영에 도움을 주는 의사결정지원 솔루션입니다.

### Plant Optimization



플랜트의 설계 및 운전 데이터 분석을 통한 플랜트의 최적 운영 방안을 제시합니다.

### Expert Training



플랜트의 설계 및 시운전 엔지니어 등 플랜트 유경험자를 위한 어드밴스드 교육을 수행합니다.



Featured **Projects**

# AI & Big Data

## 이론과 경험을 통해 미래를 예측하다

POMIT는 인공지능 & 빅데이터 기술을 적용하여 플랜트에서 발생하는 방대한 데이터를 수집 / 분석하여 고장을 예지하고 원인을 분석하는 등의 기술 서비스를 지향합니다.

### AI (Artificial Intelligence)

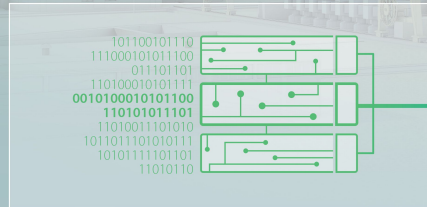
인간의 학습능력과 추론능력, 직각능력, 자연언어의 이해능력 등을 컴퓨터 프로그램으로 실현한 기술입니다.

### Big Data

기존 데이터베이스 관리도구의 차원을 뛰어 넘어 다양하고 방대한 정형/비정형 데이터로부터 빠른 시간에 분석하여 원하는 정보를 추출하는 기술입니다.

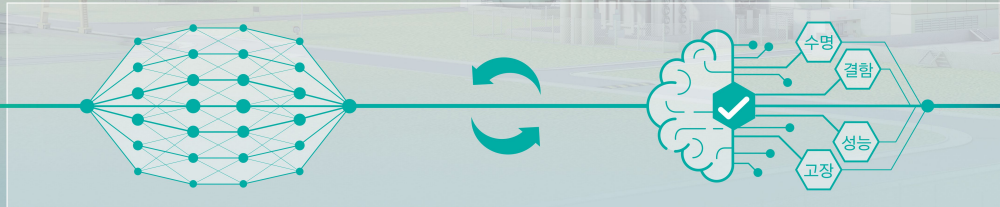


### Big Data 수집 · 정제 · 저장(ETL)



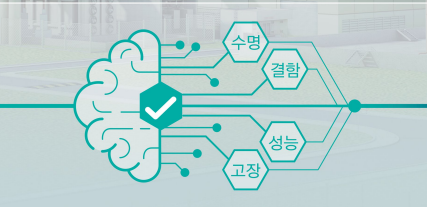
IIoT 센서 데이터를 포함한 플랜트에서 생성되는 방대한 운영 데이터들을 수집하고 정제하여 저장합니다.

### AI 알고리즘을 통한 Big Data 분석



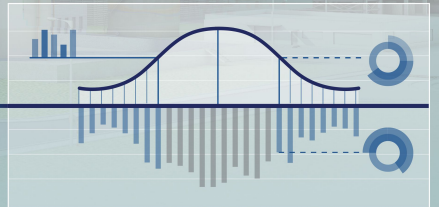
국내 기술로 개발 / 자체 상용화한 빅데이터 분석 플랫폼을 통하여 축적된 빅데이터의 딥러닝 분석을 병렬 처리합니다.

### AI 예측진단



빅데이터로 존재하는 정상 / 비정상 징후를 학습하여 플랜트의 수명예측, 결함진단, 성능진단을 수행합니다.

### 분석결과 시각화



빅데이터의 딥러닝 분석을 통해 내려진 진단 내용을 알기 쉽게 시각화하는 작업을 수행합니다.



Featured **Projects**

# IIoT Device

## 플랜트의 공간을 Digital Work Space로 바꾼다

POMIT는 IIoT 인프라 구축에 필요한 사용자 중심의 디바이스 개발과 서비스를 제공합니다.

### IIoT Device (Industrial Internet of Things Device)

산업용 IoT 환경에서 네트워크에 접속되는 엣지 데이터(Edge Data)와 기술자료를 수집 및 제공하는 매체입니다.



### 스마트 네임 플레이트



QR코드가 부착된 Name Plate로 기기 및 설비를 빠르게 인식하여 필요한 기술정보를 쉽게 열람할 수 있습니다.

### Wearable 설비점검 + 인식 장치



현장작업자와 전문가간의 실시간 원격 협업을 통한 현장 분석 및 설비 진단 등을 가능하게 하여 즉각적인 대응 능력과 신속한 의사 결정 체계를 지원합니다.

### IIoT 부스



소음, 먼지 등으로 취약한 생산현장을 디지털 사무공간 및 Information Hub로 활용할 수 있습니다.

### AR 디바이스



MS 홀로렌즈는 현실과 가상현실이 조합된 AR 디바이스로 산업현장에서 필요한 정보를 편리하게 획득 / 활용할 수 있습니다.



Featured **Projects**

# EDUS & ETA

## 지식과 경험을 디지털 자산화하다

플랜트의 건설 및 운영 단계에서 발생하는 다양한 기술자료의 고도화 및 경험기술을 자산화하는 서비스를 제공합니다.

### EDUS

(Engineering Data Upgrading Service)

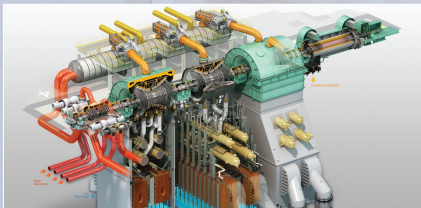
EDUS는 플랜트 산업현장에서 보유하고 있는 기술자료를 수집 / 분석 / 전산화 및 지능화하는 서비스입니다.

### ETA

(Experience Technology Asset)

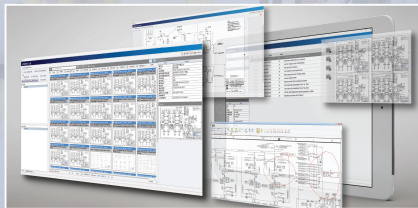
ETA는 건설 및 운영 단계의 경험 / 현상을 360° VR 파노라마, 3D 레이저 스캔, 드론 항공 촬영, 다시점 영상 촬영 등의 기법으로 자산화하는 기술입니다.

#### 3D Model



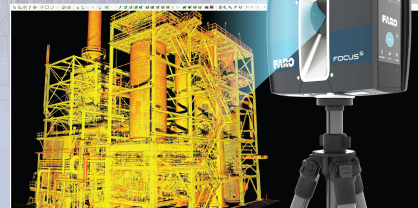
플랜트를 구성하고 있는 설비의 배치, 형상 및 정보를 전용 CAD 소프트웨어로 제작하여 공급합니다.

#### 디지털 도면



다양한 형식의 방대한 도면 자료를 수집, 분석, 디지털화 및 통합하여 플랜트 운영 시 요구되는 협업을 통한 의사결정의 기초 자료를 제공합니다.

#### 3D Laser Scan



복잡한 플랜트 설비로부터 짧은 시간에 3차원 실물 형상정보를 취득하는 기술로, 설비의 공법 개발, 운전 및 정비 등 다양한 분야에서 활용될 수 있습니다.

#### VR 파노라마 · 드론 촬영



평면적 현장 사진이 아닌 플랜트 공간을 360°로 자유롭게 살펴볼 수 있는 입체적 공간 기록 360° VR 파노라마와 드론을 이용한 수직 항공촬영 콘텐츠 등을 제공합니다



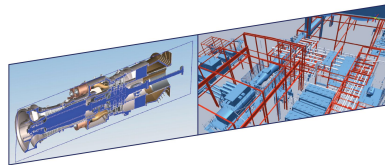
# History & Technical Development

● Technical Development  
● History

POMIT는 플랜트 3D & Contents 사업으로 출발하여,  
다수의 발전 플랜트 O & M 단계의 PLM 서비스 경험을 보유하고 있습니다.  
또한 VR 서비스 및 IIoT Platform으로 사업 영역을 확장하고 있으며,  
지속적인 AI & Big Data Platform 기술 개발을 통해 4차 산업혁명의 핵심 역량 기업으로 성장하고 있습니다.

## 3D & Contents

- P3D
- 3D Laser Scan 기술 서비스
- M3D
- 3D Contents



2004 - 2009

- (주)포미트 법인 설립
- 기업부설연구소 설립
- 벤처기업 인증 획득

## PLM

- 360° 파노라마 VR 서비스
- PLM 서비스
- 다시점 영상 서비스
- VICT I 개발 (중·소형 PLM)



2010 - 2015

- INNOBIZ 선정
- ISO27001 인증 획득
- 산업통상부장관 표창

## VR & IIoT Platform

- 3D VR 기술 개발
- Drone 서비스
- IIoT 부스 개발
- 3D VR 기술 서비스
- AR 기술 개발

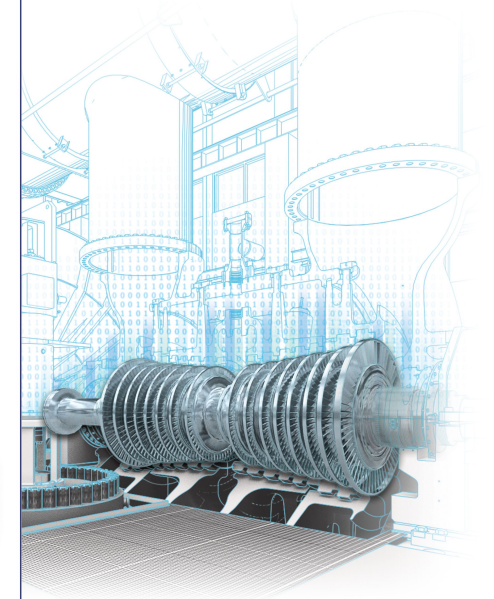


2016 - 2019

- 쿠웨이트 지사 설립
- 신사옥 이전

## AI & Big Data

- VICT II 기술 개발 (IIoT Platform)
- AI & Big Data 기술 개발
- 3D 프린터 기술 서비스
- AI & Big Data 기술 서비스

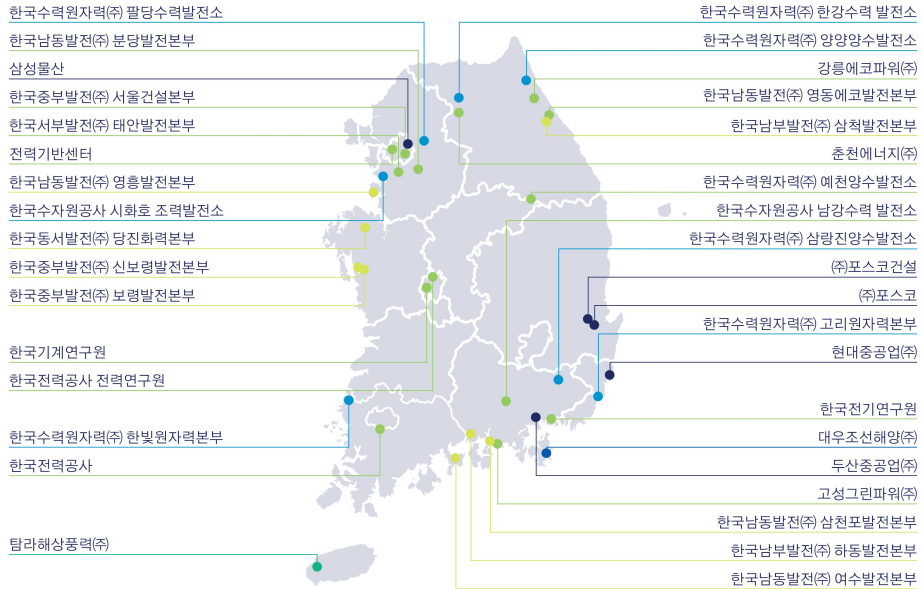


2020 -



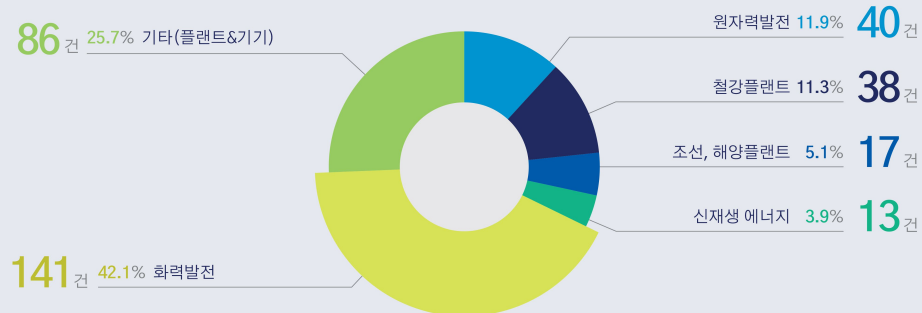
# Customer Network

(2018년 12월 기준)



## 프로젝트 수행

화력발전 : 141건, 원자력 : 40건, 신재생 : 13건, 철강플랜트 : 38건, 조선, 해양플랜트 : 17건, 기타 : 86건



# Vision



최적의 협업 의사결정을 통한 가치창조

CPS기반의 디지털 트윈 플랜트 구축



# Create the Future of Digital Twin Plant

