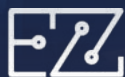


GIS기반 디지털 트윈 플랫폼

GIS-BASED DIGITAL TWIN PLATFORM

AI



EZconnect

디지털 트윈은 현실 세계의 자산, 설비, 프로세스를
가상 공간에 정밀하게 구현하여 센서 데이터를 기반으로
실시간 상태를 모니터링하고 과거 이력과 현재 상황을 통합해
미래를 예측할 수 있는 지능형 플랫폼



예지보전

장비 고장을 사전에 감지하고
유지보수 시기를 최적화

설계와 운영의 통합

BIM 및 엔지니어링 데이터를
활용해 설계-운영 간 연
속성을 확보

운영 효율 향상

데이터 분석 결과를 시각화
하여 신속한 판단 가능

비용 절감

불필요한 정비나 장비 교체
를 줄여 유지관리 비용 절감

리스크 최소화

실제 환경에서 발생할 수
있는 위험을 가상 시나리
오로 사전 검증

운영 효율 향상

시뮬레이션 기반으로 에너
지 사용량, 자산 운용을 최
적화

GIS기반 디지털 트윈 플랫폼

GIS-BASED DIGITAL TWIN PLATFORM

EZConnect는 공간정보와 디지털 트윈 기술을 활용하여 데이터를 시각적으로 표현하고 효과적인 해결책을 제시하며, 복잡한 데이터를 간소화하여 고객이 원하는 결과를 빠르고 정확하게 제공합니다.

GIS 기반 플랫폼 표준



현장 데이터



EZConnect 플랫폼



3D 통합 관제

데이터 수집/분석

가상화/모델링

데이터 통합

시뮬레이션

AI 분석

주요 기능

시설물/플랜트 관제

- 건물/빌딩 내부 구조 및 정보
- 시설물 이상 예측
- 제조 공정 흐름 및 설비 상태



교통/물류 관제

- 포트홀 및 도로 시설물 관리
- 사고 위험 지역 사전 예측
- 물류 프로세스 시각화



영상/센서 관제

- CCTV 위치 및 영상 연동
- 열화상 카메라 연동
- 지능형 영상 분석



환경/에너지 관제

- 온도, 습도, 대기질 센서 시각화
- 유해가스 농도 분석 및 표시
- 열지도를 통한 환경 분포



재난/안전 관제

- 화재 감지 및 확산 시뮬레이션
- 가스 누출/화학물질 유출 시각화
- 침수 등 자연재해 분석 및 예측



GIS기반 디지털 트윈 플랫폼

AI 분석을 통한
최적의 시스템 구축



데이터 시각화 관제

- 실시간 대시보드 구성
- 3D 모델 데이터 시각화
- 상황 발생시 자동 알림/시각화

적용 분야



▲ 스마트시티



재난안전 모니터링



▲ 산업 플랜트



환경 에너지



제조 및 물류

스마트 공간정보 통합 솔루션

공간 데이터 수집, 분석, 예측, 시각화를 통합하여 스마트한 도시와 산업환경을 구현하는 종합 솔루션

3D 스캐닝/모델링



실사 기반의 공간정보를 3D 스캔 및 모델링

지하 시설물 가시화



지하 시설물의 구조 정보와 위치를 제공

3D 지리정보시스템



3차원 공간 데이터를 활용한 공간 분석

실시간 재난안전 모니터링



실시간 재난상황 감지 및 대응

QR코드 자산관리



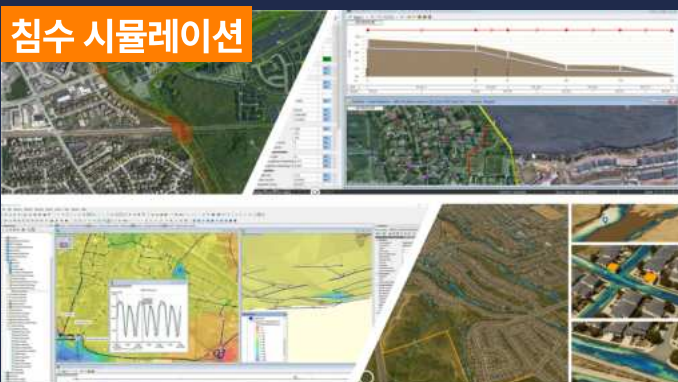
현장 시설물의 빠른 정보 확인 및 이력관리

3D 모델 증강화



AR/VR을 이용한 가상 설계 및 관리

침수 시뮬레이션



상황별 침수 예측 및 시뮬레이션

AI 영상분석

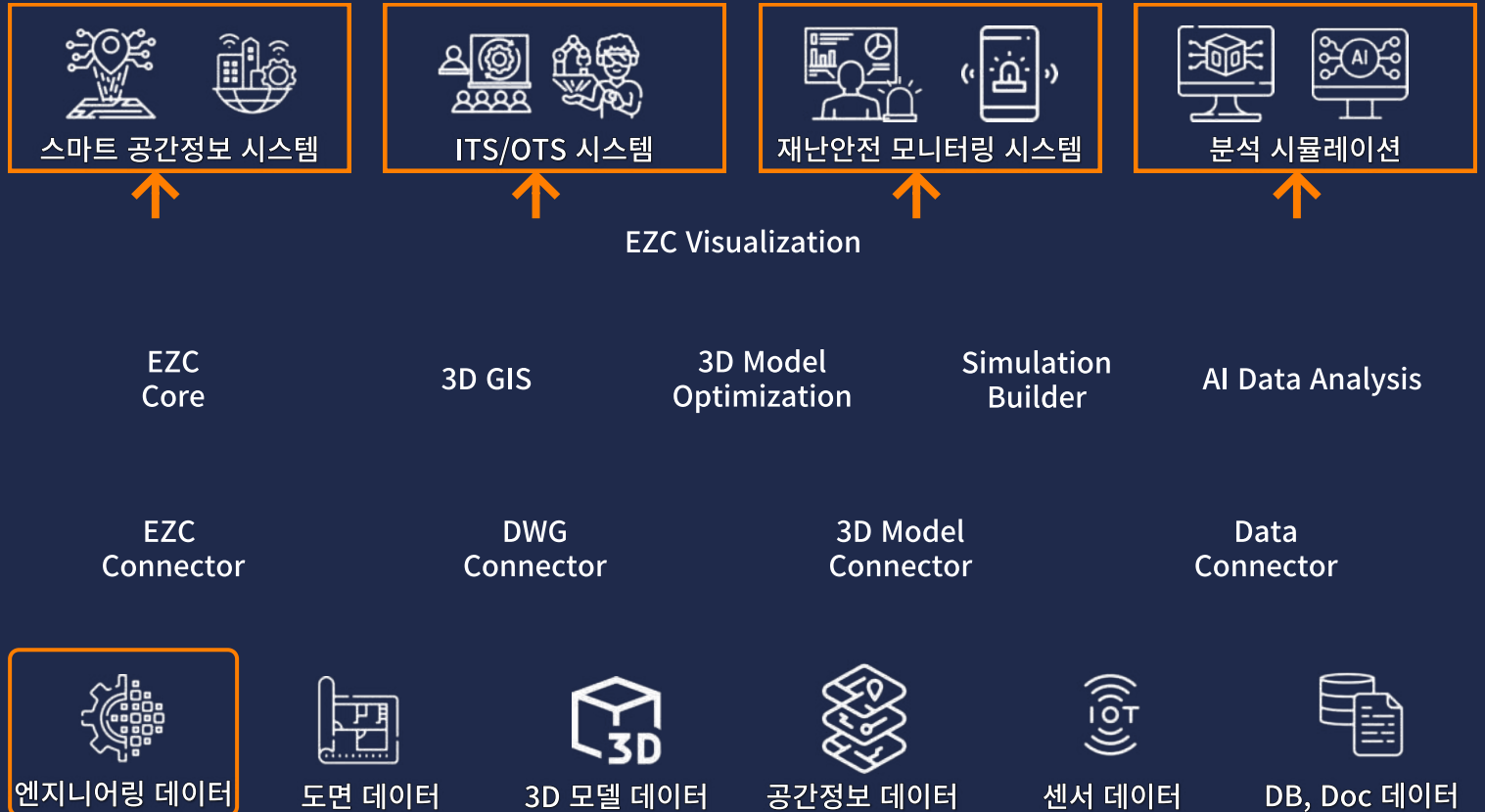


AI 영상 분석을 통한 포트홀 및 화재 감지

EZC 시스템 프로세스

HOW EZC SYSTEM WORKS

실시간 데이터 및 다양한 모델 데이터 정보를 수집/구조화하여
표준화된 통합 시스템 서비스를 제공



BIM과 디지털 트윈 통합

INTEGRATION OF BIM & DIGITAL TWIN PLATFORM FOR THE BUILT ENVIRONMENT

건축환경에서 LOD 기반 BIM 모델과 실시간 데이터를 결합해
설계부터 운영까지 정보를 제공하는 디지털 트윈 솔루션 제공



디지털 트윈 솔루션

실제 환경 데이터를 기반으로 정밀한 가상공간을 구현하여 장비 상태 분석 및 모니터링이 가능한 솔루션

데이터 기반 디지털 트윈



현장 데이터 기반 디지털 트윈 설비·환경구현

포토리얼리스틱 렌더링



실제와 유사한 몰입감 있는 가상환경

장비 대시보드



대시보드로 장비 데이터 및 상태를 시각화

패트롤 모드

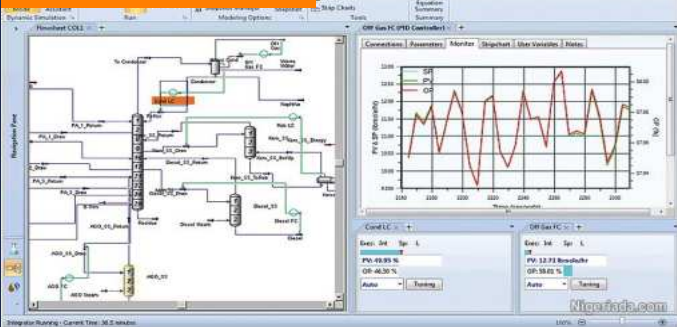


가상공간에서 이동하며 설비 점검 및 모니터링

ITS/OTS 솔루션

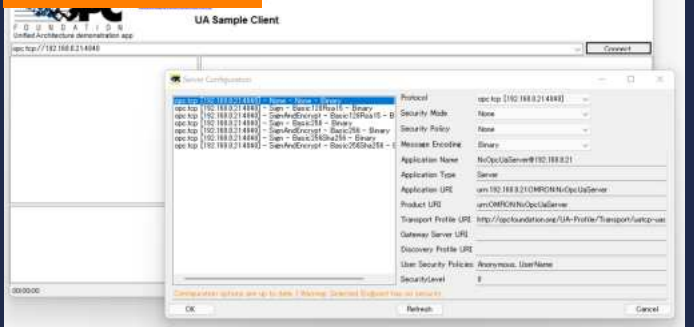
공정 운전 및 사고 상황을 모델링하여 공정 운전 교육과 사고 대응 훈련을 지원하는 VR 솔루션

프로세스 시뮬레이션



공정 데이터 기반으로 가상 공정 동작 및 분석

OPC 인터페이스



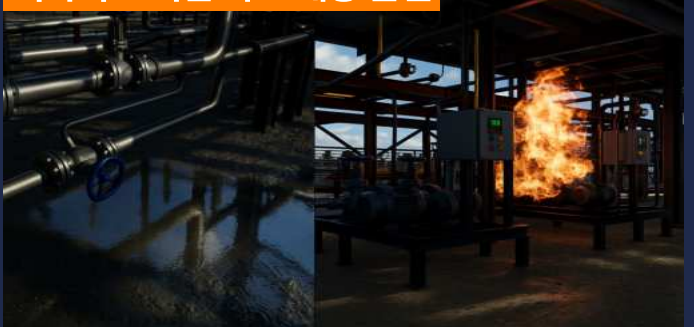
OPC를 통한 외부 시스템과 실시간 데이터 연동

공정 시뮬레이터

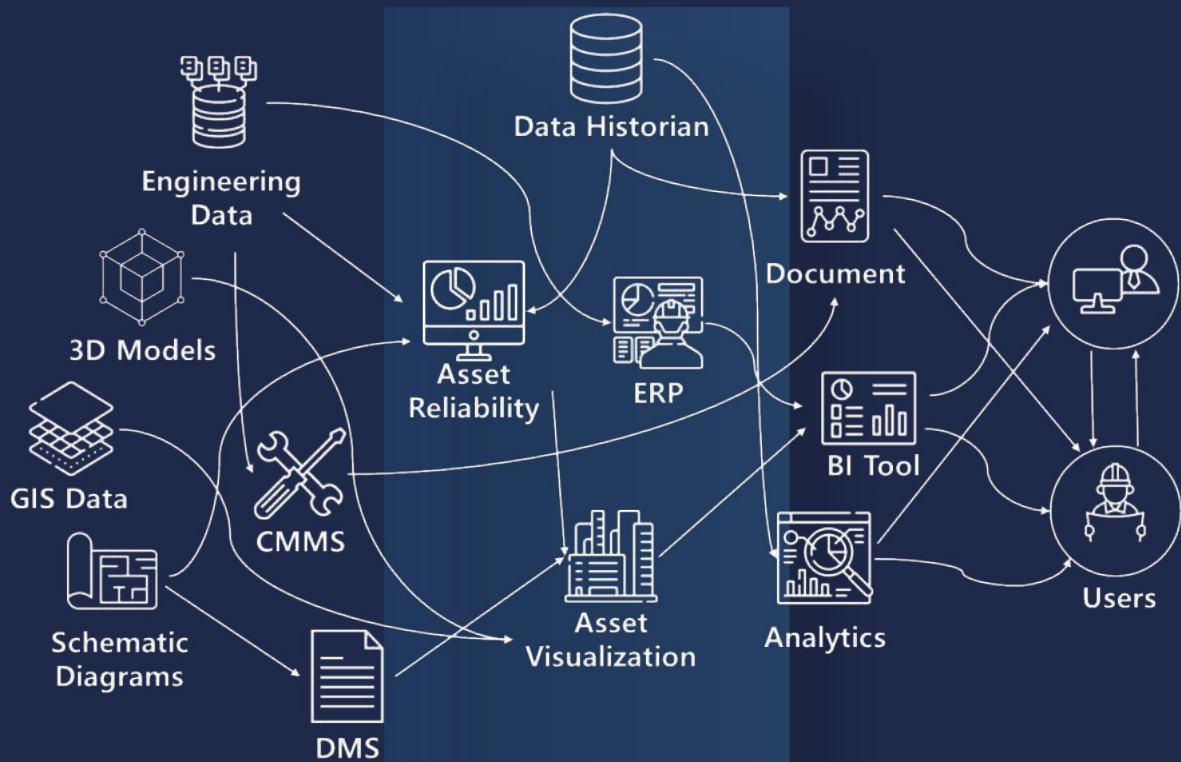


공정 제어 조건을 반영한 가상 운전 환경 구현

시나리오 기반 사고 대응 훈련



누수·화재 등 실제 사고를 반영한 대응 훈련



EZCONNECT는
복잡한 프로세스를 다양한 기술로 연결해
고객이 원하는 결과를 만들어냅니다.

공간정보와 디지털 트윈 기술을 통해 데이터를
가시화하고 효율적인 솔루션을 제공합니다.

이를 통해 실시간 모니터링과 시뮬레이션 기반
예측으로 운영 효율을 높이고 신속한 의사결정과
사전 대응이 가능한 환경을 구현합니다.

Design + Operate + Optimize



E-mail: daeha.baek@ezconnect.co.kr
전라남도 여수시 삼동3길 17 전남여수산학융합원 311호
www.ezconnect.co.kr