newgen

Newgen I&S

Maritime AI & AX Solutions Provider

뉴젠아이엔에스



CONTENTS

01 ···· **고객사**

02 ···· **회사소개**

04 ···· **연혁**

06 ···· **핵심기술**

08 ···· **사업영역**

AX Solution

09 ···· 조선 기자재 P&ID, E&ID 설계 온톨로지 AI 시스템 구현 기획

10 ···· 조선 기자재 매뉴얼 기반 클레임 지원 챗봇 솔루션 구현

11 ···· 인도네시아 입찰 정보 플랫폼 (해외진출 기업지원 플랫폼)

12 ···· NSR 해상객체 실시간 탐지 및 하이브리드 RAG 플랫폼

13 ···· 3D 디지털트윈 기반 LNG선 정비 및 RAG 기반 PSC 플랫폼

14 ···· NSR 4종 항로 시각화 및 RAG 플랫폼

15 ···· 자동용접캐리지 스마트 운영 플랫폼

XR 교육/안전 훈련

16 ···· 디지털트윈 기반 실습선 항해·기관 교육

17 ···· DHS(Digital Hull Structure)

18 ···· LNG연료유 선박(IGF, 115K COT-HGS)

Simulator

19 ···· KIOST 가상화센터 AR

20 ···· ESCAPE THE SHIP(선박 화재 대피 VR)

21 ···· 수소 선박 시뮬레이션

DT/빅데이터

22 ···· Digital Information Hub(DIH-AVEVA NET)

23 ···· 낙동강 하구언 염분거동 가시화 (수자원공사)

역설계

24 ···· 3D 스캐닝 기반 플랜트 설비·배관 디지털 역설계

고객사

일반기업

케이조선 KShipbuilding
YNCC
대선조선 |주|
Goltens Korea
대한조선 DHShipbuilding
HSD engine
HAEMIN
HANLA ENS
JCONJIN MS
SnB
부산조선해양기자재공업협동조합 Busan Marine Equipment Association
KANGNAM CORPORATION
PANASIA
DongHwa Entec
Seho Marine Solutions
HMM
G-MARINE SERVICE

공공기관

KIOST 한국해양과학기술원 KOREA INSTITUTE OF OCEAN SCIENCE & TECHNOLOGY
KOMSA 한국해양교통안전공단
대한민국해군 REPUBLIC OF KOREA NAVY
한국남부발전주식회사
대한상공회의소 부산인력개발원
대한상공회의소 서울기술교육센터
K water
Joia (재)전남정보문화산업진흥원 Jeonnam Information & Culture Industry Promotion Agency
재단법인 부산테크노파크 BUSAN TECHNO PARK
KOMERI

교육기관

국립 목포해양대학교 MOKPO NATIONAL MARITIME UNIVERSITY
국립 한국해양대학교 NATIONAL KOREA MARITIME & OCEAN UNIVERSITY
전남대학교 CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

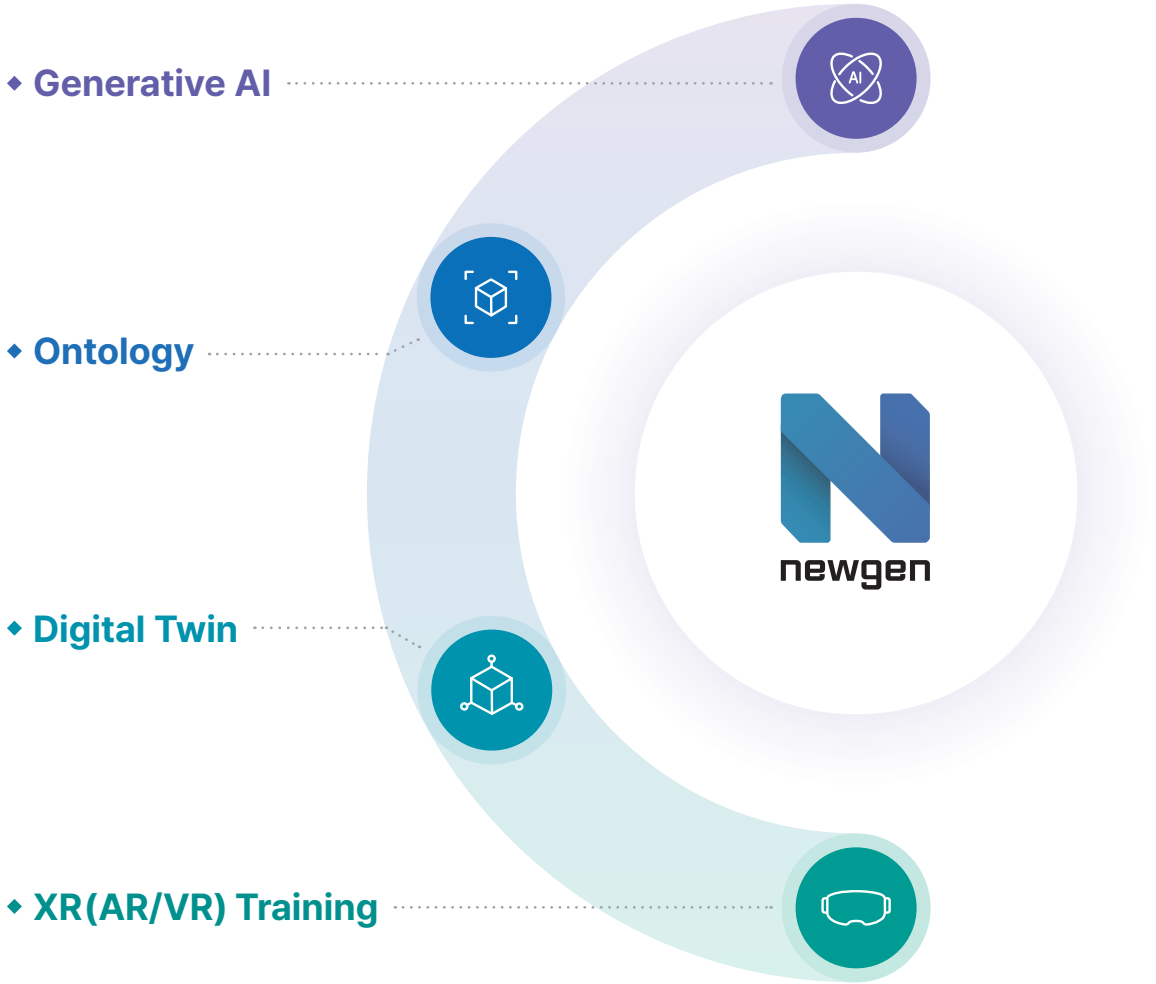
From now on

뉴젠아이엔에스

(주)뉴젠아이엔에스는 조선해양, 해운/선박관리산업, 조선기자재사를 포함하는 제조업 및 방산산업을 중심으로 디지털트윈(DT), 생성형 AI, AI Agent, 가상융합(XR) 기술을 개발하는 산업 특화 AI 전문기업입니다.

선박·해양플랜트의 설계, 생산, 운용, 정비, 안전 및 교육·훈련 분야를 대상으로 현장 데이터와 산업 전문지식을 연계한 DT 기반 버티컬 AI 플랫폼을 구축하고 있습니다. 생성형 AI·RAG 기반 지식서비스, 온톨로지·지식그래프 기반 AI Agent, Computer Vision 기반 공정·안전 모니터링, 디지털트윈 및 VR·AR 시뮬레이션과 같은 기술력을 보유하고 있습니다.

뉴젠아이엔에스는 축적된 조선·해양 데이터와 AI 기술을 융합하여 현장 업무의 지능화, 생산성 향상, 안전성 확보 및 전문인력 양성을 지원하는 산업 AI 솔루션을 제공합니다.





산업 특화 AI와 **디지털트윈 기술**로
미래 에너지·국방·모빌리티·조선/해운 산업의
지능형 DX/AX 혁신을 지원합니다.

연혁

History & Performance of newgen

2015
뉴젠아이엔에스 설립

2017
- 기업부설연구소 인정 (과학기술정보통신부)
- 조달청 경쟁입찰 참가자 자격 취득

2018
- 국방벤처기업 선정 (국방기술품질원)
- 해양정보 VR 가시화 시스템 개발
- 벤처기업 인증 (중소기업진흥공단)

2019
- 플랜트 스마트스쿨 교육시스템 계약
- 전남대 선체구조도 3D 교육시스템 계약
- VR 게이밍 SW 등 10건 상표등록
- VIVE-X 4기 최종 선발
- 소프트웨어품질 GS 1등급 인증 획득
- Scrubber VR 교육시스템 계약

2020
- 국방 강소벤처 뉴젠 보유기술 등록
- 다기능 AR 교육훈련 시스템 특허
- HSD엔진 SCR VR·AR 교육 계약
- 목포해대 증강현실 AR 교육시스템 계약
- 중소형 수리 가상교육 시스템 개발
- DT기반 해기사 교육시스템 공급

2021
- 해기사 기관 실습용 교육시스템 구축
- AVEVA 배관자동화 개발·공급
- 2D·3D 동기화 배관시스템 생성 특허

2022

- 6.5K LNGBV 가상훈련 개발
- 수소연료전지 3D·공정모델 DT 개발
- LNG연료유 DT 운용지원 플랫폼 개발
- ISO 9001:2015 인증 획득
- LR 선급인증·IGF Basic 교육
- 소형선박 원격 검사지원 시스템 개발

2023

- 목포해대 체험형 콘텐츠 개발·공급
- 해수부장관상·아바타 시각화 특허
- 낙동강하구역 염분거동 가시화 개발·공급
- 디지털 선박구조 교육장비 공급 계약
- DHST·DHSS 저작권 등록
- KR·DHSS·DHST KOLAS 인증

2024

- AI 장비운용·AS QA시스템 개발공급
- LNG 메타버스 훈련시뮬 고도화 선정
- 2024 해양수산과학기술대상 우수상

2025

- 선박 RAMP 조종 시뮬레이터 공급
- BIPA 메타버스 지원사업 선정
- 생성형AI·3D모델 안전콘텐츠 제작
- 조선해양·기자재 MRO 특허 2건 출원
- AI·온톨로지 기반 MRO 기술세미나

2026

- 지역 디지털 기초체력 지원사업 선정
- 산업연계 디지털 콘텐츠 제작사업 선정
- 북극항로 유빙 위험예측 상용화 선정
- 부산 BIPA 가상융합 지원사업 선정
- KIOST 가상화센터 교육훈련 콘텐츠 개발

Technology Solutions of newgen

생성형 AI·RAG 기반 산업 지식서비스

- 매뉴얼, 규정, 보고서, 정비이력 기반 **지식검색 및 질의응답**
- **PSC, 운용, 정비, 검사** 업무 지원용 산업 특화 AI 서비스 구현

온톨로지·지식그래프 기반 AI Agent

- 장비, 부품, 계통, 절차, 고장정보 간 **산업 지식체계 구축**
- 추론형 AI Agent 기반 **절차 안내, Trouble Shooting, 의사결정 지원**

디지털트윈·AR·VR 시뮬레이션

- 실제 선박, 장비, 공정을 반영한 **3D 디지털트윈 구현**
- AR·VR 기반 **구조·작동원리·운용·정비 절차 시각화**

디지털 매뉴얼·산업지식 콘텐츠화 기술

- 종이·PDF 매뉴얼, 기술문서, 작업절차의 **디지털 콘텐츠화**
- 이미지, 영상, 2D 도면, 3D 모델 연계 **현장형 마이크로러닝 및 작업지원**



조선·해양 산업 데이터와 전문지식을 기반으로
생성형 AI, AI Agent, Digital Twin,
디지털 매뉴얼을 통합 구현



YouTube
전체 교육영상

Business Areas of newgen I&S



조선 기자재 P&ID, E&ID 설계 온톨로지 AI 시스템 구현 기획

기술 소개
Technology

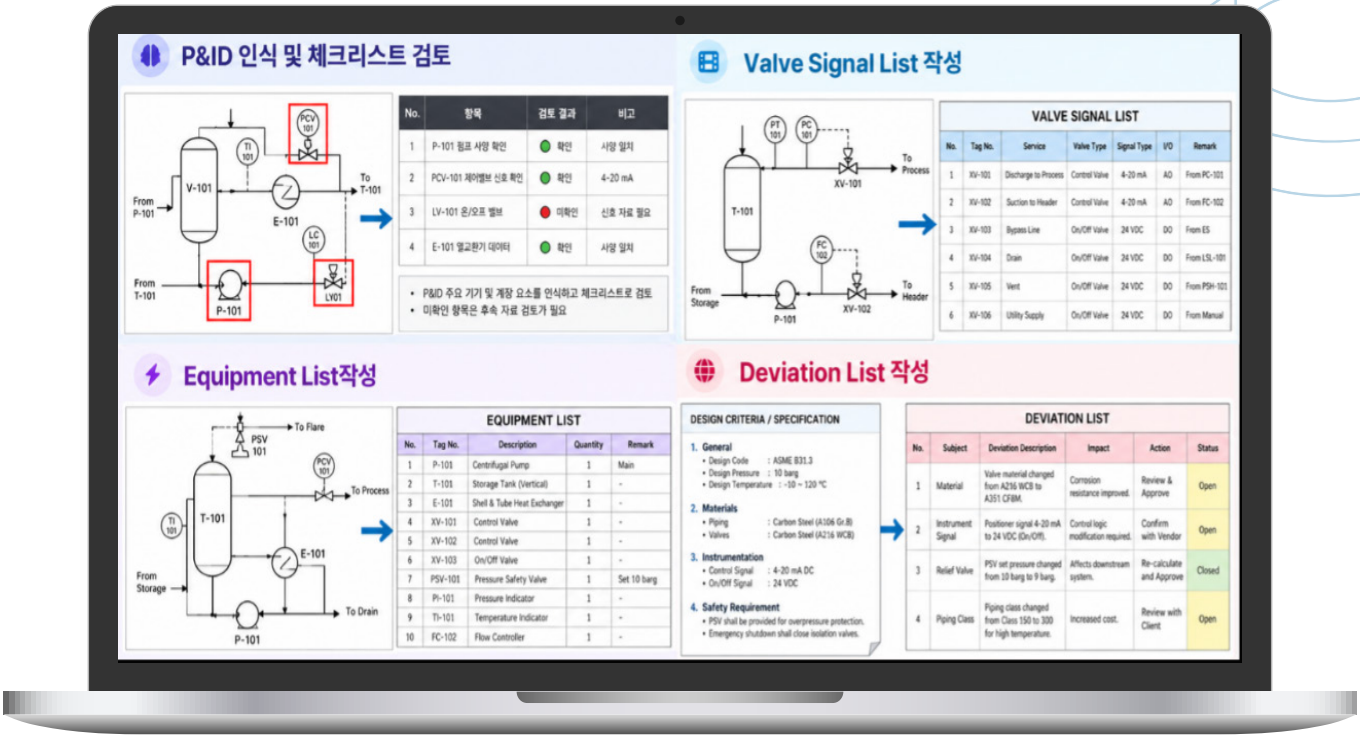
P&ID 또는 E&ID 를 기반으로 설계정보를 구조화하고, 체크리스트 검토 및 설계 결과물 품질관리를 지원하는 온톨로지 기반 AI 시스템 기획

주요 기능
Function

- P&ID 또는 E&ID 도면 인식 및 설계 체크리스트 검토
- Valve List 또는 Signal List 자동 작성
- Equipment List 자동 작성
- 설계 기준 차이 분석 및 Deviation List 작성

지원 하드웨어

GPU On-Premise/Cloud Window/Ubnutu



조선 기자재 매뉴얼 기반 클레임 지원 챗봇 솔루션 구현

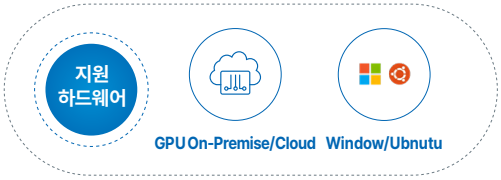
기술 소개
Technology

조선 기자재의 매뉴얼, 기술문서, 점검기준 및 클레임 이력 데이터를 연계하여 사용자 문의에 대한 원인 분석, 대응 절차 및 관련 근거를 제공하는 생성형 AI 기반 클레임 지원 챗봇 솔루션 구현

주요 기능
Function

- **매뉴얼·기술문서 기반 질의응답, 클레임 내용 자동 분류 및 유사 사례 검색**
- **고장 원인 및 점검·조치 절차 추천 및 관련 매뉴얼·도면·기술기준 근거 제시**
- **클레임 대응 답변 및 보고서 초안 생성, 처리 이력 축적 및 향후 유사 클레임 대응 지원**
- **등록 특허기술을 접목한 맞춤형 솔루션 제공**

  [등록특허명]
  - AI 기반 장비 서비스 문서 자동 생성 서버 및 이를 실행하는 방법 (등록번호 10-2983246)
  - 온톨로지 기반 운용 지원 서버 및 이의 실행 방법 (등록번호 10-2996995)





인도네시아 입찰 정보 플랫폼 (해외진출 기업지원 플랫폼)

기술 소개
Technology

인도네시아 정부 산하 국영기업의 oil & gas 및 EPC 사업 조달 및 입찰 정보를 통합 수집·분석하여 국내 조선 기자재 기업이 현지 사업기회를 신속하게 발굴할 수 있도록 지원하는 인도네시아 입찰정보 통합 플랫폼. 기관별로 분산된 입찰공고의 주요 사항 (발주처명, 입찰 시작일/종료일정, 사업내용, 예산 등의 데이터를 체계적으로 수집·정제하고, 산업·품목·지역·기관별 검색 및 필터링 기능을 제공하여 관심 사업을 효율적으로 탐색할 수 있도록 지원한다.

주요 기능
Function

인도네시아 입찰정보 통합 수집
- 정부·공공기관의 입찰 및 조달공고 통합 수집
- 입찰명, 발주기관, 사업분야, 지역, 공고·마감일 등 핵심정보 제공

입찰 일정 및 사업정보 관리
- 입찰공고부터 마감까지 주요 일정 관리
- 사업규모, 발주기관, 입찰방식, 참여조건 등 세부정보 제공
- 관심 입찰 저장 및 후속 검토 지원

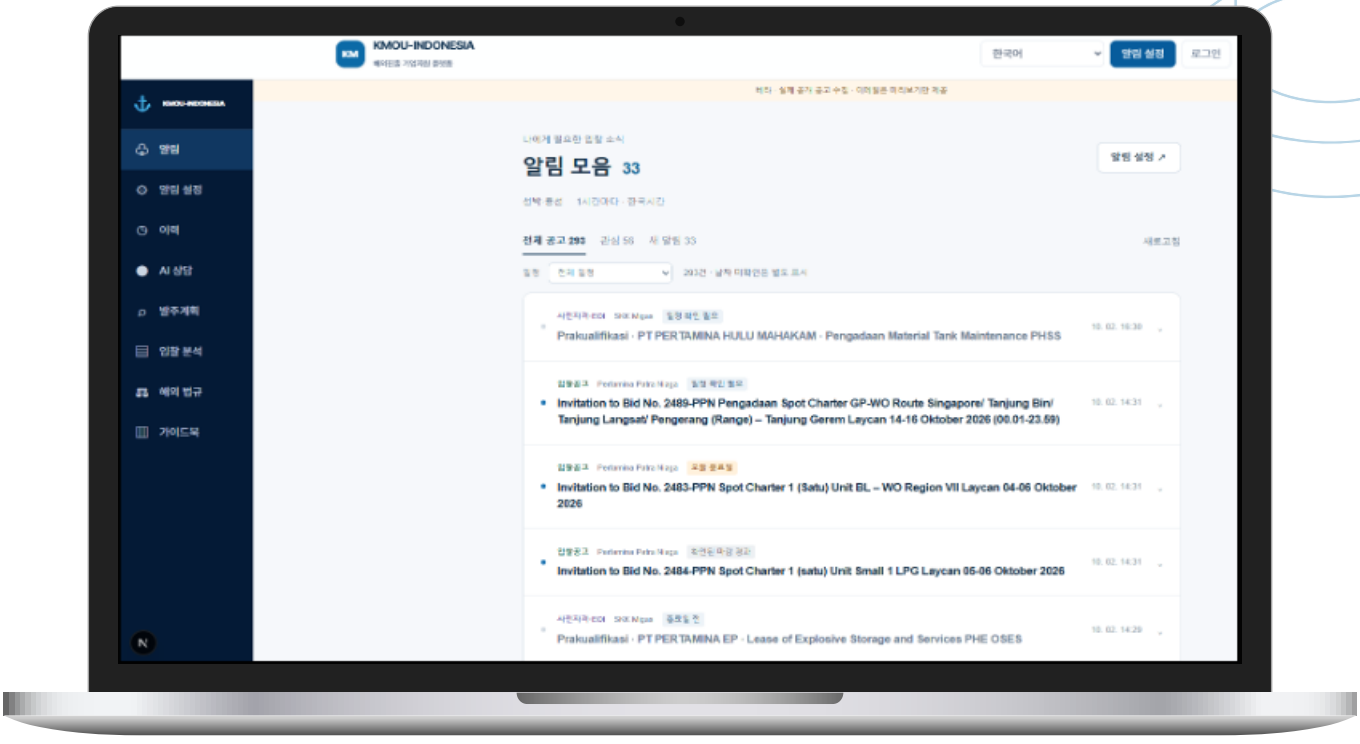
국내 기업 수주기회 발굴 및 분석
- 기업별 관심 분야에 적합한 현지 사업기회 발굴
- 유망 입찰정보 및 발주기관 분석을 통한 신규시장 진출 지원
- 축적된 입찰 데이터를 기반으로 인도네시아 시장·사업 트렌드 분석

맞춤형 입찰정보 검색·분류
- 조선·해양·플랜트·건설·IT 등 산업별 분류
- 키워드·기관·지역·사업유형·예산 등 조건별 검색 및 필터링

지원 하드웨어

PC

Mobile



NSR 해상객체 실시간 탐지 및 하이브리드 RAG 플랫폼

기술 소개
Technology

- 북극항로(NSR) 운항 중 마주치는 유빙·해빙·기상 악화 등 복합 위험을, 위성 관측 데이터·선박 카메라 영상·AIS 항행 데이터의 다중센서 융합으로 실시간 감지·정량화하는 산업용 AI 안전 모니터링 플랫폼
- 온디바이스 AI로 선박·부표·항만시설·인명 등 해상객체를 실시간 탐지하고, 위성 해빙 관측 데이터를 지도 위에 정합해 시각화
- AIS 데이터를 자선 중심 미니맵으로 표시해 카메라 탐지 결과와 매칭시키고, 다중 데이터를 통합한 위험도 스코어링 및 표준화 경보로 운항자·관제사의 실시간 의사결정을 지원하는 극지 항로 안전 인프라

주요 기능
Function

AI 기반 다중 해상객체 실시간 탐지
- 온디바이스 AI를 활용해 선박·부표·항만시설·인명·카약 등 7종 해상객체 실시간 탐지
- 카메라 탐지 결과와 AIS 항행정보 교차 매칭을 통한 객체 식별

위성 해빙 데이터 연동 및 위험구간 예측
- 위성 관측 데이터를 기반으로 해빙 농도·범위를 지도 위에 실시간 시각화
- 위성·현장 데이터를 활용한 해빙·유빙 위험구간 예측 및 항로 위험도 반영 (2차년도 고도화)

AIS 미니맵 및 위험도 스코어링·경보
- 자선 중심 AIS 항행정보를 실시간 미니맵으로 표시
- 다중 센서 융합 기반 위험도 산출 및 단계별 경보 발령

HMD Device의 불편한 점들을 보완한 XR 콘텐츠 구현
- 카메라 탐지뷰·위성 패널·AIS 패널을 단일 화면에 통합
- 탐지·관측·항행정보의 실시간 통합 확인 및 운항 지원

지원 하드웨어

PC



3D 디지털트윈 기반 LNG선 정비 및 RAG 기반 PSC 플랫폼

기술 소개
Technology

- 170K급 LNG 운반선의 화물창·기관실을 실제 선박 구조에 기반한 3D 환경으로 구현하고, 선원·정비담당자·강사·교육생이 동일 공간에 동시 접속해 협업할 수 있는 산업용 메타버스 플랫폼
- PSC·IMO·IACS 및 LNG 기술문서를 학습한 온프레미스 생성형 AI와 RAG 기술을 연계하여 지역별 PSC 규정 검색, 체크리스트 조회, 검사 적합성 판단 및 과거 점검이력 기반 사전 대응 지원
- 3D 장비정보, 정비이력, 현장 점검일지, AI 챗봇과 360° 탐색 기능을 하나의 플랫폼으로 통합하여 선박 교육·점검·정비업무의 디지털 전환 지원

주요 기능
Function

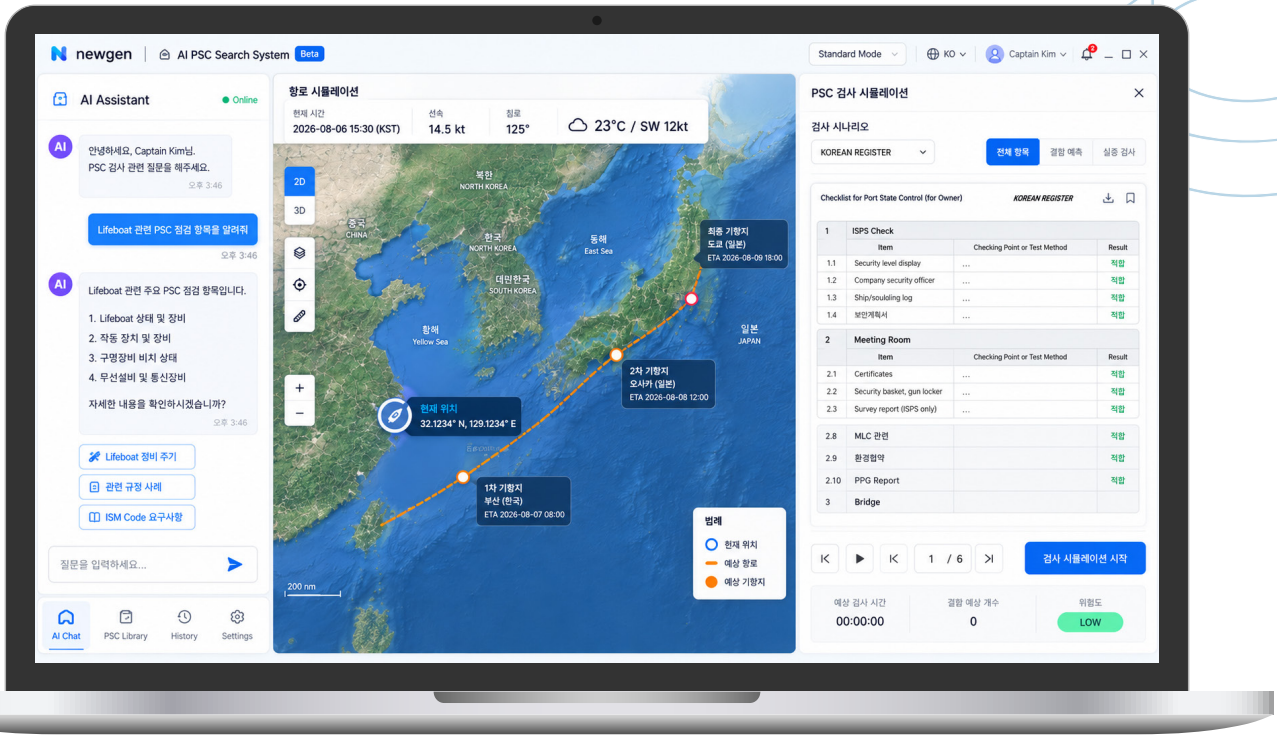
170K급 LNG선 정밀 3D 모델링 및 몰입형 탐색
- 화물창 20개·기관실 18개 등 총 38개 구역 정밀 3D 구현
- 주요 구역 360° View 기반 현장 탐색 및 교육 지원

다중 사용자 실시간 협업 환경
- 선원·육상담당자·강사·교육생 동시 접속 환경 제공
- 다중 사용자 간 실시간 정보 공유 및 협업 지원

PSC 규정 검색·AI 적합성 평가 및 사전
- 11개 PSC 권역 규정 조회 및 AI 기반 적합·부적합 자동 판단
- PSC 지적사항과 검사·정비이력 기반 입항 전 사전점검 지원

RAG 기반 AI 현장지원 및 근거 제공
- PSC·IMO·IACS 문서를 기반으로 한 RAG 방식의 질의응답 제공
- 답변과 관련 근거 조항을 제공하여 현장 업무 및 의사결정 지원

지원 하드웨어: PC, Mobile, Touch Screen, OTS/ITS



NSR 4종 항로 시각화 및 RAG 플랫폼

기술 소개
Technology

- 항만·기상·해빙·선박 항적 정보를 하나의 3D 해도 위에 통합 표출하고, 자연어로 묻는 질문에 답하는 하이브리드 검색 AI 플랫폼
- 위성 관측 데이터와 AIS 항적을 3D 지구본에 정합해 표출하고, 온프레미스 생성형 AI가 항로 통항 가능 여부·관련 규정·과거 통항 실적 등을 설명·지도·표·문서가 결합된 답변으로 제공. 국제표준 지도 데이터 형식을 채택해 다양한 GIS 도구와도 손쉽게 연동 가능

주요 기능
Function

4종 항로데이터 통합 3D 시각화
- 항만·기상·해빙·선박(AIS) 4종 정보를 단일 3D 지도에 통합 표출
- 국제표준 좌표 기반 항로·항만·선박 위치 실시간 3D 렌더링

자연어 질의 기반 하이브리드 RAG 챗봇
- Vector·Graph·RDB 자동 라우팅을 통한 통항·규정 등 복합 질의응답
- 설명·지도·표·문서 조합형 응답 및 신규 응답 타입 확장 지원

실시간 AIS 다중 선박 위치·항적 추적
- AIS 데이터를 기반으로 다수 선박의 위치와 항적을 실시간으로 동시 표시
- 선박 척수 제한 없이 다중 선박에 대한 실시간 항적 추적 지원

위성 기상·해빙 데이터 연동 및 최적화 표출
- 위성 기상·해빙 관측 데이터를 서버와 연동하여 처리
- 처리된 위성 데이터를 기반으로 7일 단위로 최적화된 화면 표출 제공

지원 하드웨어: PC, Mobile



자동용접캐리지 스마트 운영 플랫폼 (Smart Platform for Welding carriage)

내 손안의 매뉴얼 자동용접캐리지의 정보 검색부터 작업 설정, 점검, 이력관리까지 하나의 스마트 플랫폼에서 통합 관리

기술 소개
Technology

- 사용 장비의 사양, 구성 및 운용 정보를 스마트 플랫폼에서 간편하게 검색·확인
- 용접기 작업 전 주요 Check Point 확인을 통한 작업 오류 및 불량 최소화
- 사내 시스템과 연계하여 장비 정보, 운영 정보 및 관리 이력을 통합 관리

주요 기능
Function

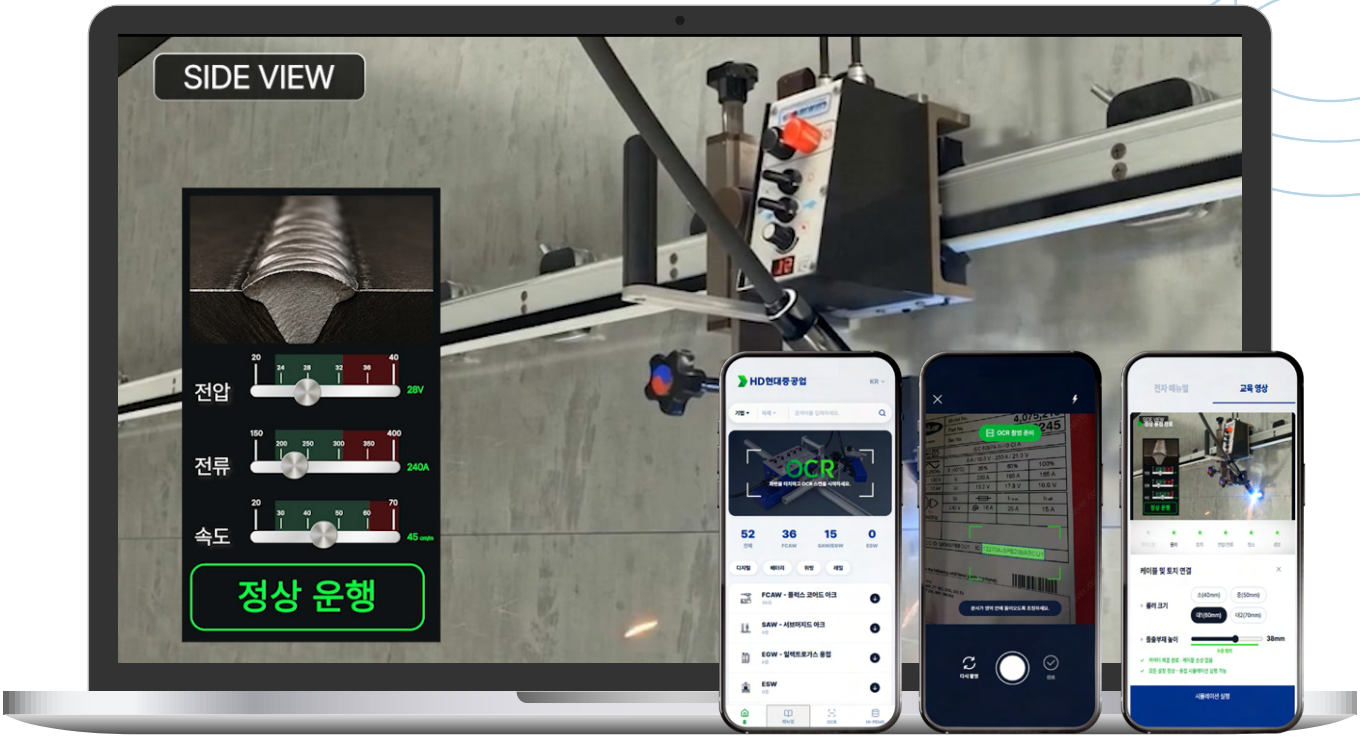
아날로그 정보의 디지털화
- 용접기에 대한 정보를 Database화 하여, 검색 및 활용
- 사용자 매뉴얼, 정비 매뉴얼 등 Paper로 된 자료를 디지털화
- 외국인 작업자를 위한 다국어 지원

용접기 사용 정보 설정
- 용접기 Check Point로 사용 설정값 확인
- 용접 불량 원인 및 동영상 구성으로 교육에 적용

3중 복합키 암호화 구조 : AES-256-GCM
- 사용자 및 디바이스 인증 프로세스
- GPS 지오펜싱 기반 동적 접근 제어
- 데이터 암호화 및 토큰 기반 접근 제어

사내 시스템 연계
- 사내 시스템과 연계하여 용접기 정보(이력, 위치, 상태) 관리
- 사용자 교육용으로 사용

지원 하드웨어: PC, Mobile, Touch Screen



디지털트윈 기반 실습선 항해·기관 교육

기술 소개
Technology

- 실습선의 3D 모델과 장비 사진·도면을 연계하여 선박 구조와 주요 장비를 통합 학습하는 디지털트윈 기반 교육 시스템
- Wheel House, Compass Deck 및 Engine Room의 항해·기관 장비와 배관·전기 계통을 3D로 시각화하여 장비 구조·위치·작동 원리 학습 지원
- CO_2 소화장치, BWTS 등 주요 선박 설비의 시뮬레이션 콘텐츠를 연계하여 실무 중심 교육 제공

주요 기능
Function

항해·기관 주요 장비 3D 실습
- Wheel House, Compass Deck 및 Engine Room 주요 장비 3D 구현
- 항해 장비 33종, 기관실 핵심 장비 53종 기반 실습 지원

장비·계통 통합 시각화
- 전기계통, 전원 배분, 배관계통 및 장비 간 연결관계 시각화
- 장비 위치·구조·작동원리의 직관적 이해 지원

기능성 장비 조작 및 시뮬레이션
- 기관실 주요 장비 23종의 조작·작동 기능 구현
- CO_2 소화장치, BWTS 등 주요 설비 시뮬레이션 연계

실제 운항환경 기반 교육
- 주·야간 및 다양한 운항환경 조건 반영
- 항해·기관 분야별 현장 중심 실습교육 지원

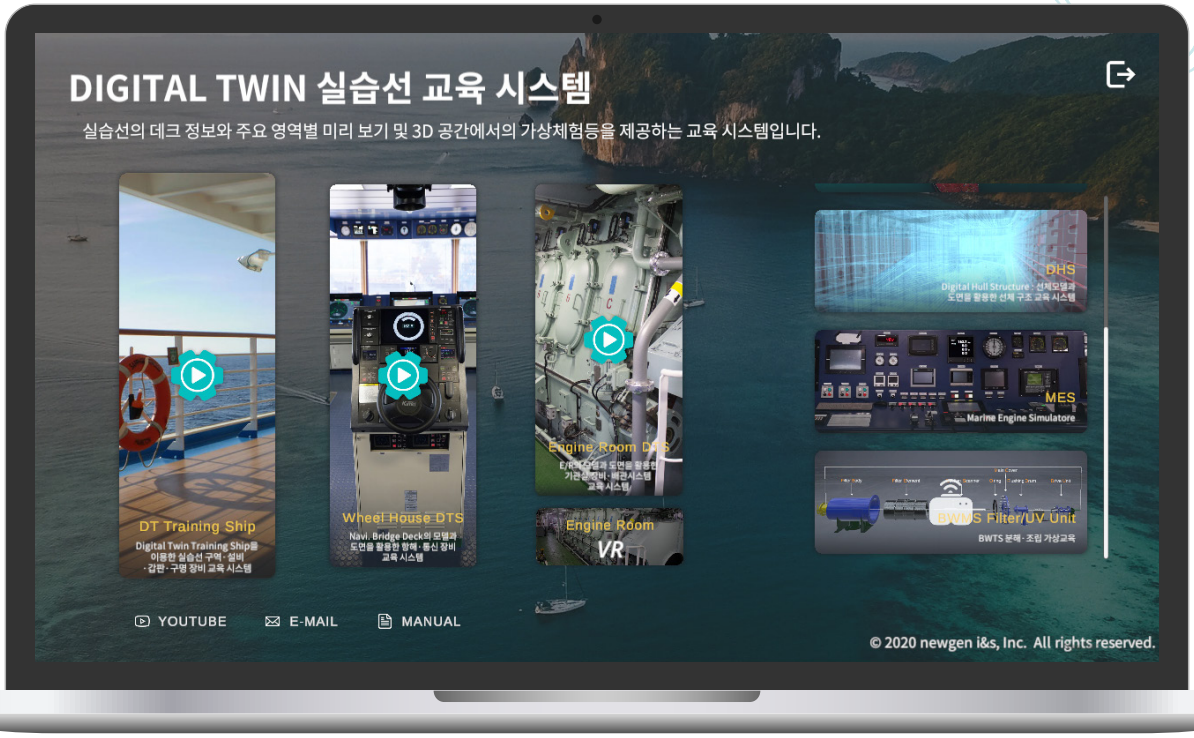
지원 하드웨어


PC


Touch Screen


Dual Monitors

YouTube
유튜브 영상



DHS (Digital Hull Structure)

기술 소개
Technology

- 3D 선박 모델과 핵심 도면을 활용하여 선박 구조와 전문 용어를 효과적으로 학습할 수 있는 교육 시스템
- 선체 주요 구조와 구성 요소를 시각적으로 이해하고 선박 운영 및 설계 실무 역량 향상을 지원하는 교육 콘텐츠

주요 기능
Function

3D 모델 기반 선박 구조 교육 콘텐츠 구성
- 3D 모델을 활용한 선수·선미·화물창 구조 교육 콘텐츠
- 전체적으로 기술된 구조별 74개 항목을 활용

도면 및 표준 Glossary 연계 교육
- 몰입감 있는 3D 모델과 함께 기본 도면 24장 활용
- IACS에서 작성한 표준 Glossary 8장을 활용하여 구조 이해도 향상

선박 종류별 3D 모델 및 LNG Fueled Ship 콘텐츠
- 선박별 구조 특성을 반영한 대표 13종 선박 외형 3D 구현
- LNG Fueled Ship(ApraMax Tanker, MR Tanker, Feed Container, PCTC)의 화물창 구조 교육 콘텐츠 제공

6방향 클리핑을 활용한 내부 구조 분석
- 클리핑 기능을 통해 좌·우·상·하·전·후 6개 방향의 단면 확인 지원
- 선박 내부 구조를 직관적으로 확인하고 분석할 수 있도록 구성

지원 하드웨어

PC Mobile Touch Screen

YouTube
유튜브 영상



LNG연료유 선박 (IGF, 115K COT-HGS)

기술 소개
Technology

- LNG 연료 추진 탱커선의 외형과 FGSS 3D 모델을 활용한 홍보·마케팅 콘텐츠
- 친환경 선박 기술을 실감형 콘텐츠로 구현하여 제품과 기술의 이해도를 높이는 시각화 솔루션
- 기업 홍보, 전시 및 기술 설명에 활용 가능한 디지털 홍보 플랫폼

주요 기능
Function

- **115K COT 선박의 상갑판 외형 및 FGSS 계통의 3D 콘텐츠**
  - 115K COT 선박의 상갑판 외형을 3D 콘텐츠로 구현
  - 선박의 FGSS 계통을 3D 모델로 구현하여 주요 설비 및 계통 확인 지원
- **3D 모델과 공저모델의 IoT 정보를 통한 디지털트윈 시스템**
  - 3D 모델과 공정모델의 IoT 정보를 연계한 디지털트윈 시스템 구현
  - 실시간 IoT 정보를 3D 환경과 연동하여 설비 상태 및 운용정보 확인 지원
- **증강현실용 스마트 글라스 (Hololens II)의 몰입형 콘텐츠**
  - 증강현실용 스마트 글라스인 Hololens II를 활용한 몰입형 콘텐츠 구현
  - 실제 환경과 3D 정보를 결합하여 직관적인 증강현실 콘텐츠 제공
- **HMD Device의 불편한 점들을 보완한 XR 콘텐츠 구현**
  - 기존 HMD Device 사용 시 발생하는 불편사항을 보완한 XR 콘텐츠 구현
  - 사용자의 편의성과 콘텐츠 활용성을 고려한 XR 환경 제공

지원 하드웨어: PC, Mobile, Kiosk, MS Hololens II

YouTube 유튜브 영상



KIOST 가상화센터 AR

기술 소개
Technology

- Unity 6 기반 3D 모델 및 AR 콘텐츠를 활용한 선박 기관 장비의 구조·작동 원리 직관적 학습 지원
- 스마트폰·태블릿 기반 BWTS, SOx 스크러버, 발전기, 대형 2행정 엔진 등 주요 장비의 입체 시각화 구현
- 실제 장비 중심의 현장형 교육·훈련 환경 제공

주요 기능
Function

AR 기반 장비 배치 및 직관적 조작
- 실제 전시·교육 공간에 3D 장비 배치
- 드래그·회전·터치를 통한 다양한 각도의 장비 구조 확인
- 별도 교육 없이 활용 가능한 직관적 UI/UX 제공

장비 분해·조립 및 고품질 시각화
- 주요 부품의 단계별 분해·조립 기능 제공
- 내부 구조 및 부품 구성의 직관적 확인
- 홀로그래픽, 글래스 블러, 물 반사 등 그래픽 효과 기반 몰입형 시각화 제공

장비 기술정보 연계 학습
- 장비별 작동 원리, 주요 사양 및 부품 정보 제공
- AR 콘텐츠와 기술자료의 통합 제공
- 전시·체험과 교육·학습 자료의 일원화

지원 하드웨어

Mobile

YouTube
유튜브 영상



ESCAPE THE SHIP (선박 화재 대피 VR)

기술 소개
Technology

- VR 기반의 선박 화재 대피 시뮬레이션을 통해 실제와 유사한 비상 상황을 체험하며 대피 절차를 학습할 수 있는 실감형 교육 콘텐츠
- 화재, 연기, 선체 기울어짐 등 다양한 위험 상황을 가상환경에서 체험하고 비상 대응 능력과 안전 의식을 향상시키는 VR 교육 시스템
- IGC/IGF Code

주요 기능
Function

실제 시나리오 기반 선박 화재 대피 체험 교육
- 화재 발생부터 대피 완료까지 실제 시나리오 기반 체험형 교육 제공
- 비상 대피 동선과 단계별 시나리오를 통해 올바른 대피 절차 학습 지원

핸드 트래킹 기반 직관적인 인터랙션
- 핸드 트래킹을 활용한 이동·문 개방 등 실제 행동 기반 조작 지원
- 별도의 컨트롤러 없이 손동작만으로 체험 가능한 직관적인 인터랙션 지원

다양한 비상 상황의 실감형 연출
- 연기, 화재, 선체 흔들림, 폭발 등 다양한 선박 비상 상황 구현
- 실제와 유사한 비상 환경 연출을 통한 교육 몰입감 향상

반복 체험을 통한 비상 대응 역량 강화
- 실제 위험이 없는 안전한 가상환경에서 반복적인 비상 상황 체험 가능
- 반복 교육을 통해 비상 대응 능력과 안전 의식 향상 지원

지원 하드웨어

Galaxy XR 갤럭시 XR

Meta Quest 메타 퀘스트2

VIVE HTC HTC VIVE

YouTube 유튜브 영상



수소 선박 시뮬레이션

기술 소개
Technology

소형 선박용 수소연료전지 시스템의 디지털 트윈 적용 모델 개발을 위한 공정모델과 3D 모델의 연계를 통한 사용자 운용 인터페이스 구축 개발

주요 기능
Function

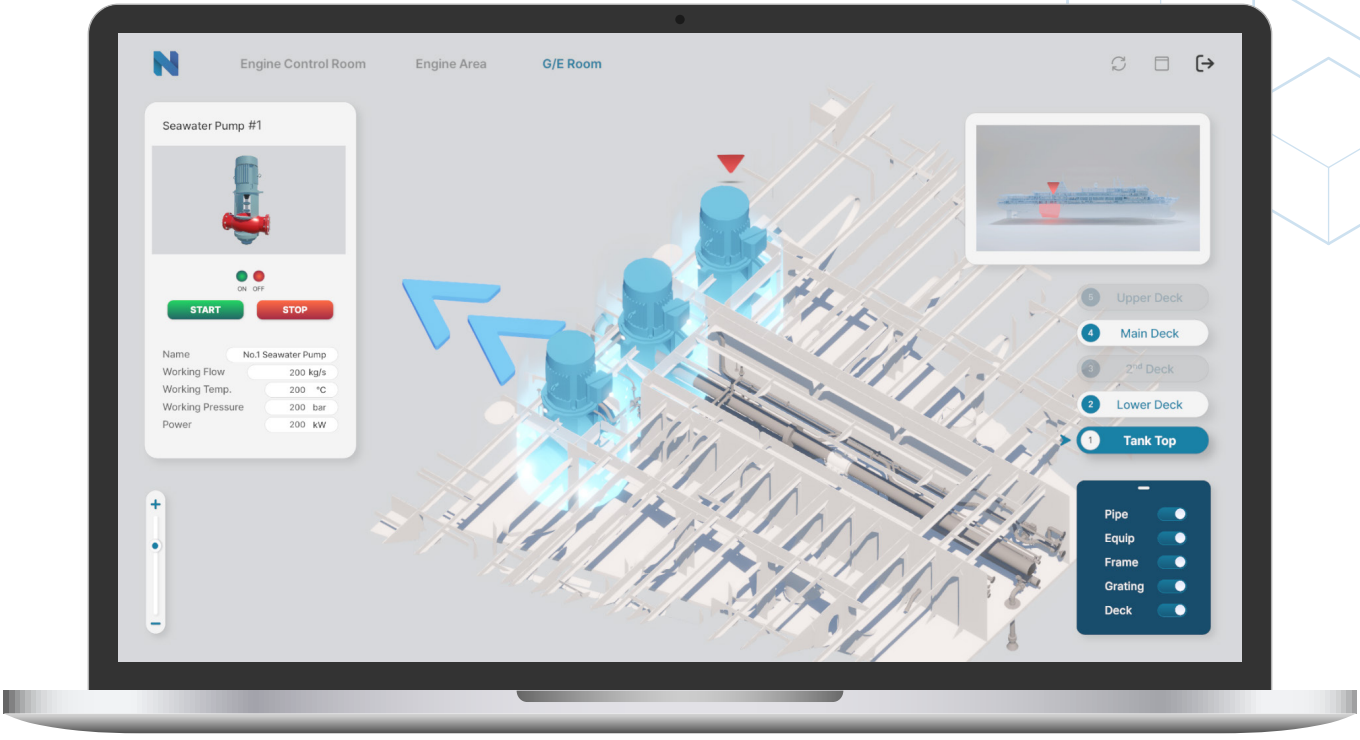
공정 모델과 연계한 사용자 운용 화면(HMI) 개발
- 런타임 모델을 기반으로 2D 인터페이스 개발
- 모델의 상태 확인 및 모델의 입력 변수 변경
- Real-Time 구현을 위한 NI 사의 PXI에서 모델 동작

2D HMI와 3D 모델 연계를 위한 통신 및 하드웨어 입·출력 인터페이스 구현
- 로컬 네트워크 상에서 각 기기별 통신 지원
- 3D 모델과의 통신을 위한 OPC UA 통신 개발
- 원활한 사용자 환경을 위한 네트워크는 유/무선 혼합 지원

지원 하드웨어

PC | Touch Screen | OTS/ITS

YouTube
유튜브 영상



Digital Information Hub (DIH-AVEVA NET)

기술 소개
Technology

4차산업혁명기술인 초연결 시대의 다양한 정보의 통합관리 및 디지털 자산의 효과적 시각화를 위한 빅데이터의 통합 관리 시스템을 AVEVA 사의 플랫폼 기반으로 구현한 Digital Information Hub(DIH) 구현

주요 기능
Function

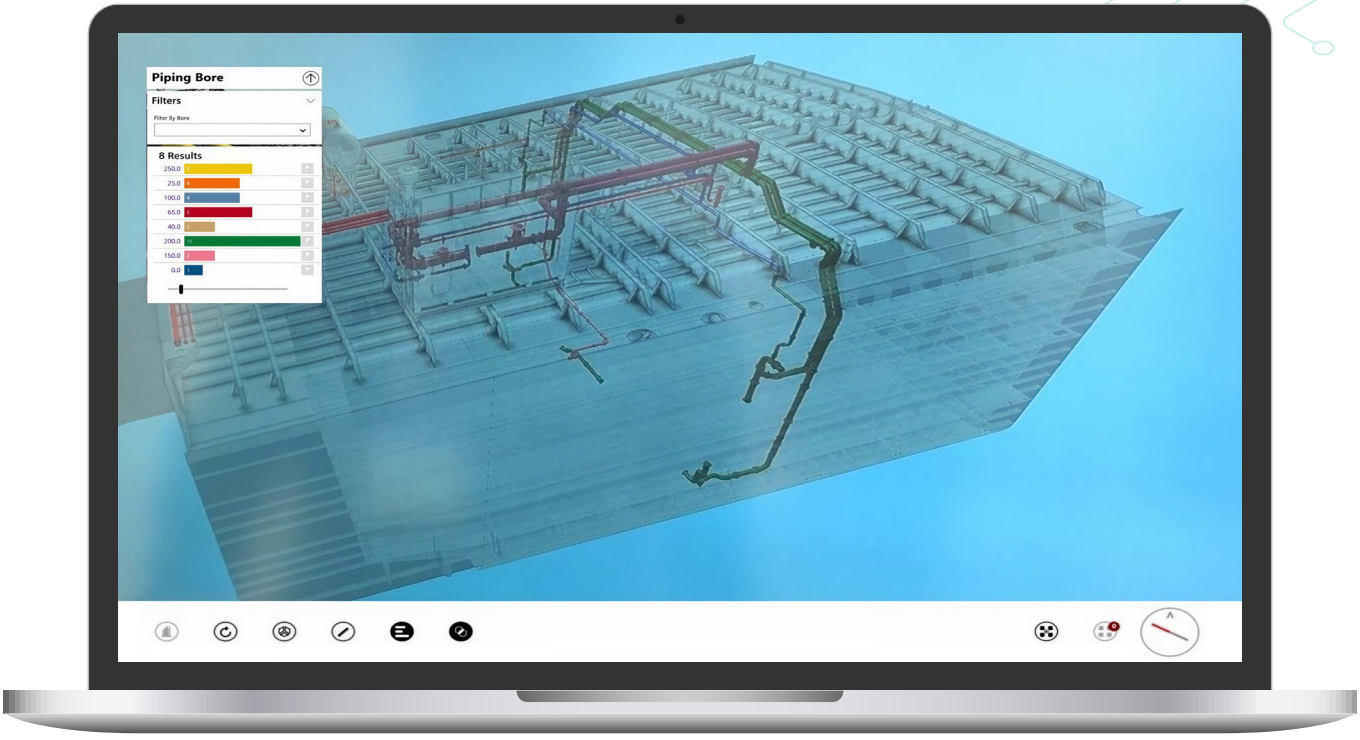
- **Web 기반의 정보 통합 허브 구축**
  - 기본 계약 문건과 건조 공정에서 생성되는 도면/정보/증서 등
- **3D 모델 기반의 통합 환경 제공**
  - 태그 항목(장비/계통/규격 또는 색상)별 정보 연계
  - 도면, 사진, 영상, 기술문서 등 다양한 콘텐츠의 통합 구현
  - Walk-Through, Measure, Section, Visual Query, X-Ray 등 다양한 기능

지원 하드웨어


PC


Touch Screen

YouTube
유튜브 영상



낙동강 하구언 염분거동 가시화 (수자원공사)

기술 소개
Technology

- 낙동강 유역 25km 구간의 염분거동을 실시간 계측 정보 또는 시뮬레이션 결과 정보를 활용하여 하구통합운영센터에 설치된 낙동강 하구 축소모형(디오라마)에 염분거동 분석 영상을 투사하는 가시화 시스템 개발
- 낙동강 하구 수생태계 복원과 관련된 의사결정을 지원하기 위해 낙동강 하구통합운영센터의 활용 추진

주요 기능
Function

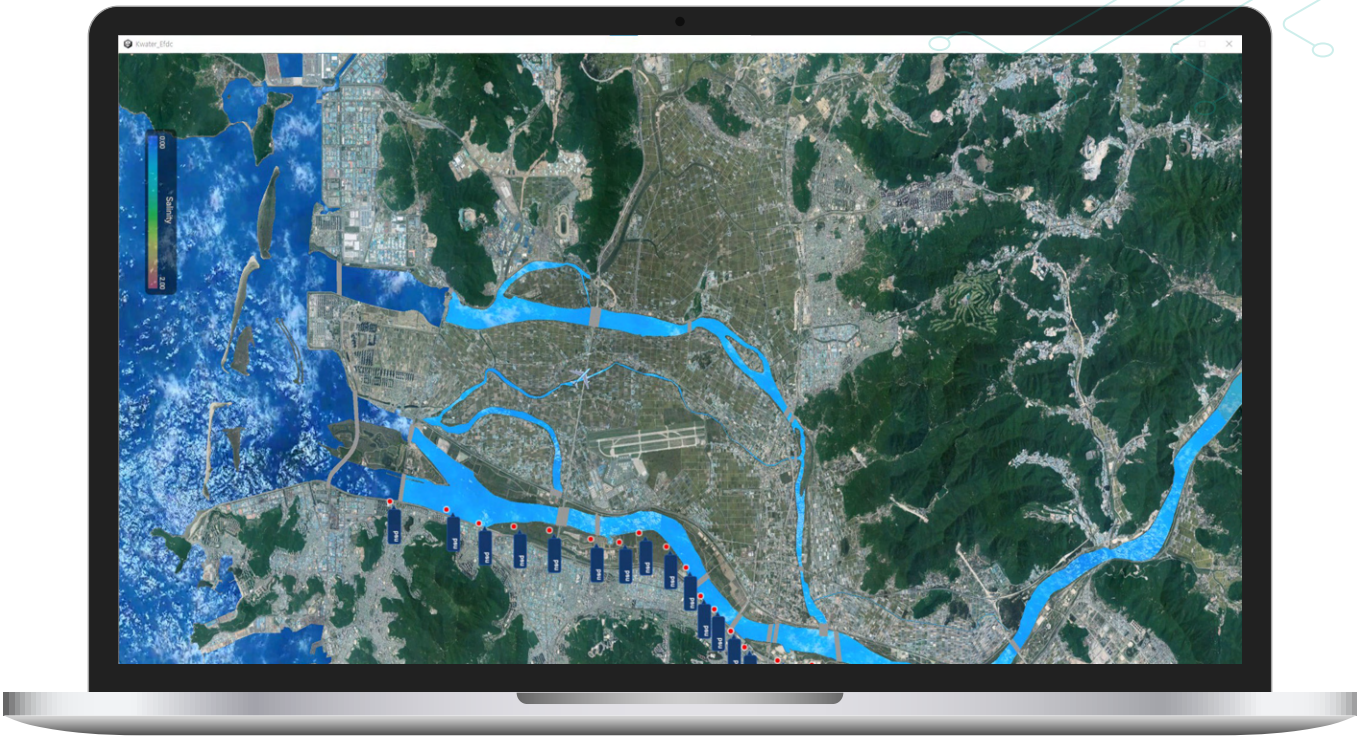
✓ **낙동강 하구 염분거동 정보 DT 구현**
- 염분거동 계측 정보의 변환 프로그램
- 2가지 표준 양식 지원 (EFDC : .nc & W2: .bson 등)

✓ **실시간 염분거동 가시화 프로그램**
- 염분 농도별 사용자 색상 설정 기능
- 디오라마 지형 정보 연계 가시화 기능
- 실시간 DB 서버 연동을 통한 실장비센서 값 표출

지원 하드웨어

PC

Diorama



3D 스캐닝 기반 플랜트 설비·배관 디지털 역설계

기술 소개
Technology

- 대규모 플랜트 현장의 3D 스캐닝 데이터를 기반으로 설비·배관의 위치와 형상을 정밀 모델링하고, P&ID 및 PIPE ISO 도면과 연계하여 디지털 역설계 데이터를 구축
- 설비 간 연결관계와 배관 Routing을 시각화하여 설계 검토, 유지보수, 설계변경 및 디지털트윈 구축에 활용

주요 기능
Function

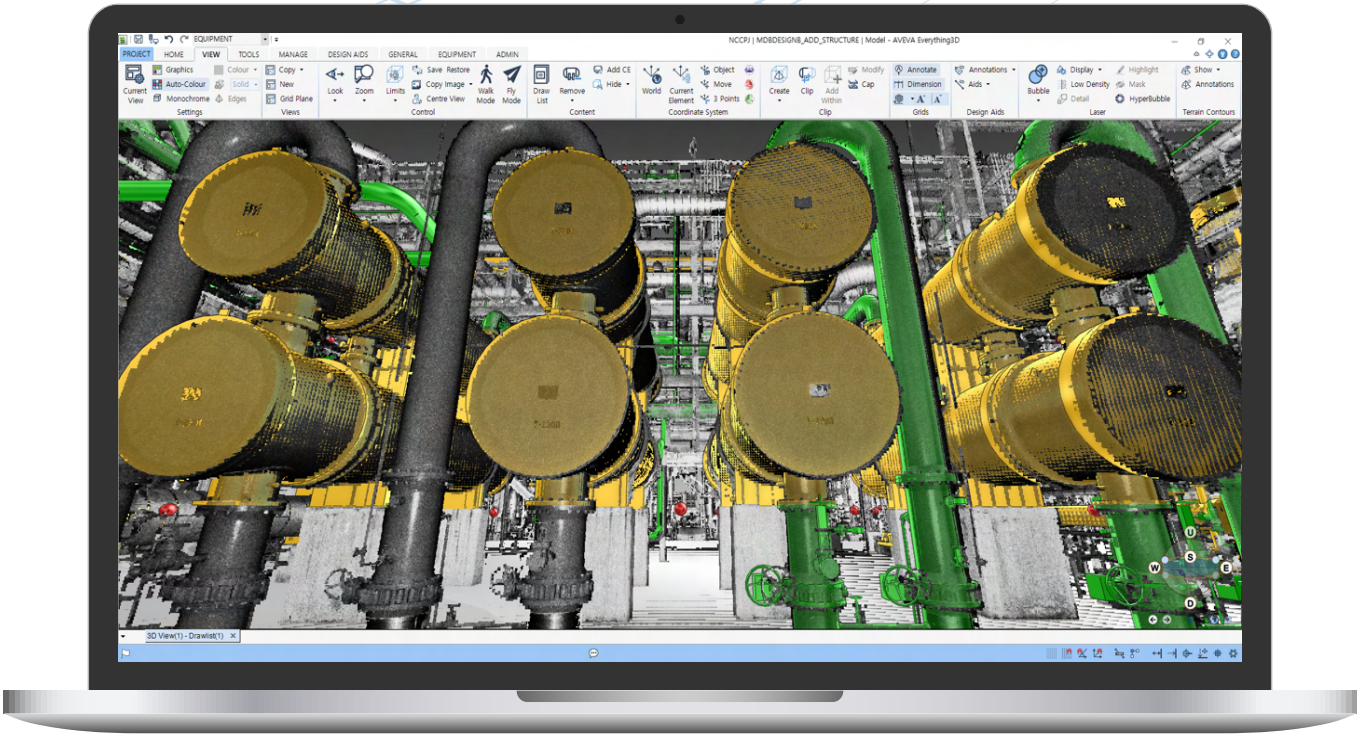
대규모 현장 3D 스캐닝 기반 정밀 공간정보 데이터 구축
- 대규모 플랜트 현장의 설비·배관 위치 및 형상 데이터 정밀 취득
- 현장 공간정보를 디지털화하여 설계·운영 활용 기반 확보

Point Cloud 정합 및 설비·배관 고정밀 3D 모델링
- 스캔 데이터를 정합하여 설비·배관의 실제 형상과 배치정보 구현
- 주요 Equipment 및 Piping의 고정밀 3D 모델 구축

P&ID·ISO 도면 연계 및 설비·배관 디지털 역설계 데이터 구축
- P&ID·PIPE ISO 도면과 3D 모델을 연계하여 설계정보 비교·검증
- 설계변경, 유지보수 및 디지털트윈 활용을 위한 역설계 데이터 구축

지원 하드웨어

Engineering



뉴젠 홈페이지

조선해양, 플랜트, 국방, 안전·교육 콘텐츠 개발

AI와 디지털트윈으로 연결하는 산업의 미래,
버티컬 AI의 세계로 당신을 초대합니다.



회사명	(주) 뉴젠아이엔에스
대표자	박 상 규
사업분야	생성형 AI·RAG, AI Agent, 디지털트윈·AR·VR, 디지털 매뉴얼
주소	부산광역시 해운대구 센텀중앙로 60, 704호 (우동, 퍼스트인센텀)
연락처	051) 714-5640
홈페이지	www.onenewgen.com
설립연도	2015년
법인등록번호 (사업자)	201-88-00969

New Generation, newgen I&S



(주) 뉴젠아이엔에스
부산광역시 해운대구 센텀중앙로 60, 704호 (우동, 퍼스트인센텀)
051) 714-5640
sales@onenewgen.com