



# VIZZARDX

대용량 엔지니어링 데이터의 경량 가시화 솔루션

(주)소프트힐스  
HP · 070-8680-6700 | FAX · 02-586-6780 | E-Mail · sales@softhills.net  
서울시 성동구 성수이로7길 27(성수동2가)서울숲코오롱디지털타워2차 208호 (04780)

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 구매 문의 | sales@softhills.net |
| 기술 문의 | tech@softhills.net  |

## 소프트힐스 소개

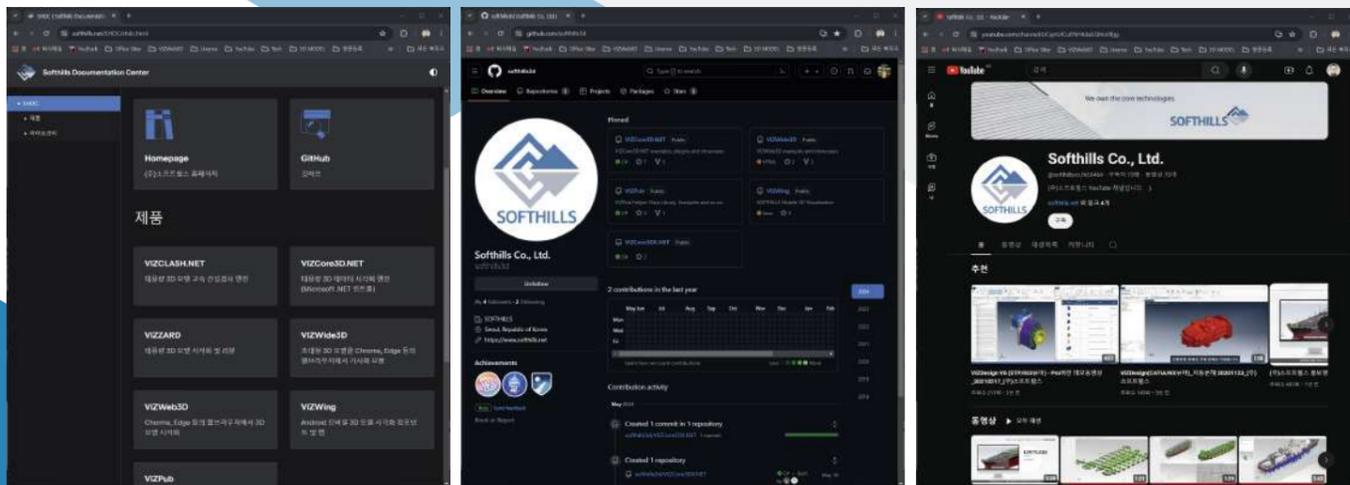
소프트힐스는 3D 엔지니어링 데이터(모델, 속성)의 경량화 및 시각화의 원천기술을 보유한 국내 유일의 3D 엔지니어링 데이터 서비스 전문기업입니다. 대형 엔지니어링 데이터의 활용이 필요한 건설, 플랜트, 조선 해양 산업 분야에 3D모델 경량화 및 가시화를 통한 리뷰, 공정 관리, 생산과 설계의 연계를 위한 솔루션을 공급하였습니다. 앞서 열거한 건설, 플랜트, 조선 해양 분야 외에도 도시 환경, 우주 항공, 방위 산업, 일반 기계, 소비재 분야에 솔루션을 공급하여 10개국 250개 기업에 5,000개 이상의 라이선스와 11,000명 이상의 사용자를 보유하고 있습니다.

## 사업분야



## 공급실적

**10** 국가  
**250** 기업  
**5,000+** 라이선스  
**11,000+** 사용자수



<https://www.softhills.net/SHDC>

<https://github.com/softhills3d>

<https://www.youtube.com>

## 소프트힐스의 특징 및 장점

### 엔지니어링 데이터 시각화

경량화 및 최적화를 위한 삼각 메쉬 변환 및 관리  
다양한 산업군에서 검증된 경량 시각화 성능  
대용량 모델 가시화를 위한 자원 최적화

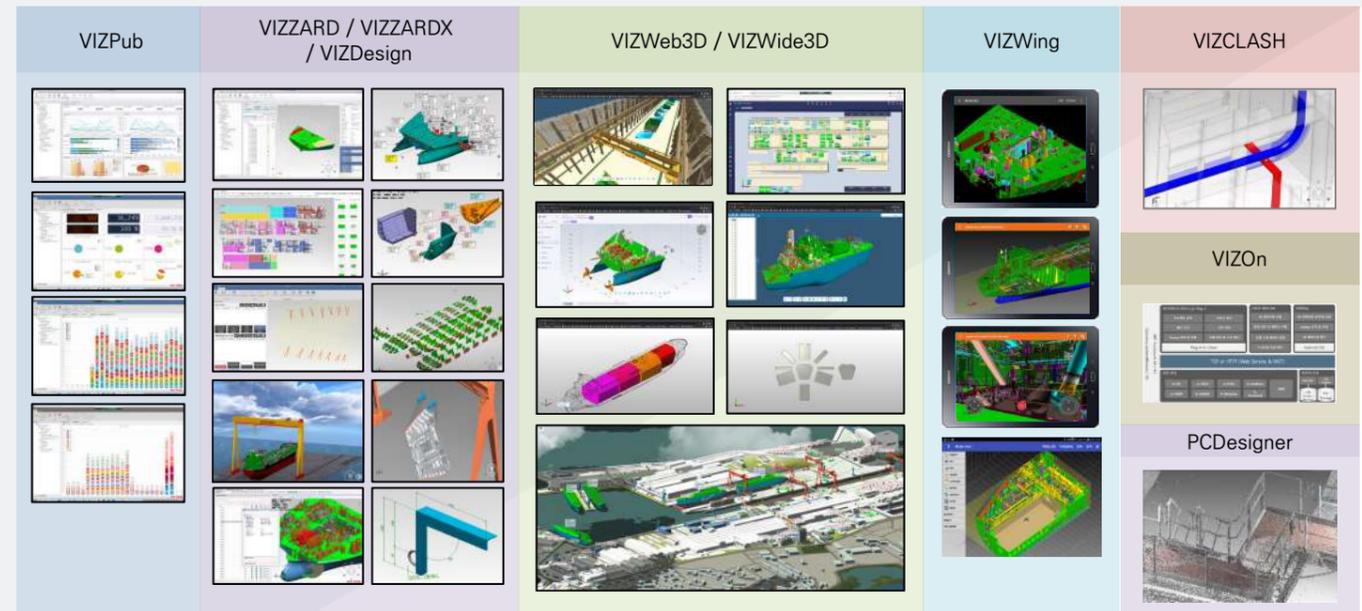
### 인터페이스

시각화 형상 데이터의 자유로운 인터페이스  
고객 맞춤형 모델 데이터 커스터마이징  
확장성을 고려한 사용자 정의 속성 관리

### 개발 지원

그래픽 코어의 커스터마이징 및 개발 API 지원  
신속한 기술지원 및 개발 방향 제안  
최신 기술 적용 및 개발 확장성

소프트힐스의 솔루션은 서버와 뷰어 계열로 나뉘는데 서버는 경량 변환 서버 VIZPub, 엔지니어링 데이터 관리 플랫폼 VIZOn, 간섭 체크 서버 VIZClash 등이 있고, 뷰어는 PC용 VIZZARD / VIZZARDX / VIZDesign, 웹용 VIZWeb3D / VIZWide3D, 모바일용 VIZWing이 있습니다.



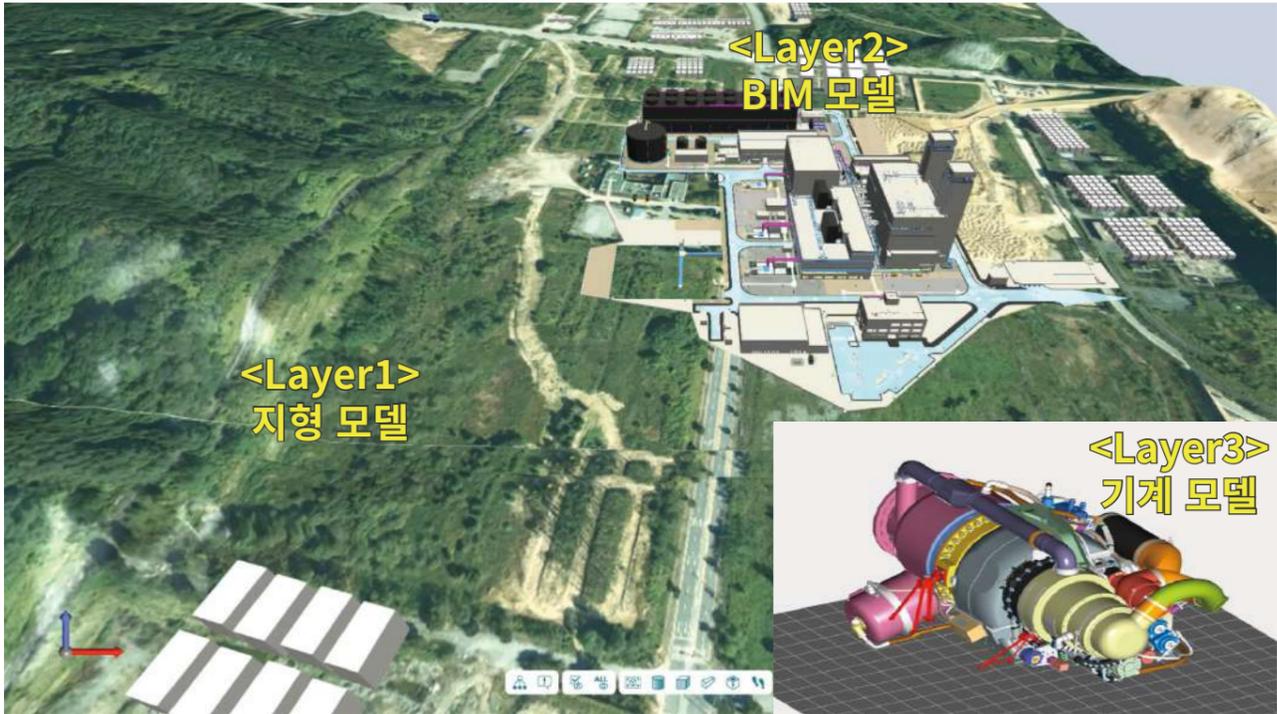
스마트 건설을 위해서는 대용량 엔지니어링 데이터가 통합된 디지털 트윈이 필수적입니다. 건설 및 플랜트는 대용량 엔지니어링 데이터를 활용하면서 BIM 모델, 지형 모델, 기계 모델 등의 다양한 형식의 2D / 3D 모델과 속성 데이터가 포함되어 있어서 엔지니어링 데이터가 연계된 디지털 트윈을 구현이 힘든 대표적인 산업군입니다. 소프트힐스는 지난 11년간 자체 기술로 개발하고 다양한 분야에서 검증된 통합 및 경량 최적화 기술을 통해 엔지니어링 데이터의 실시간 활용성과 재사용성을 극대화하였습니다.

# VIZZARDX

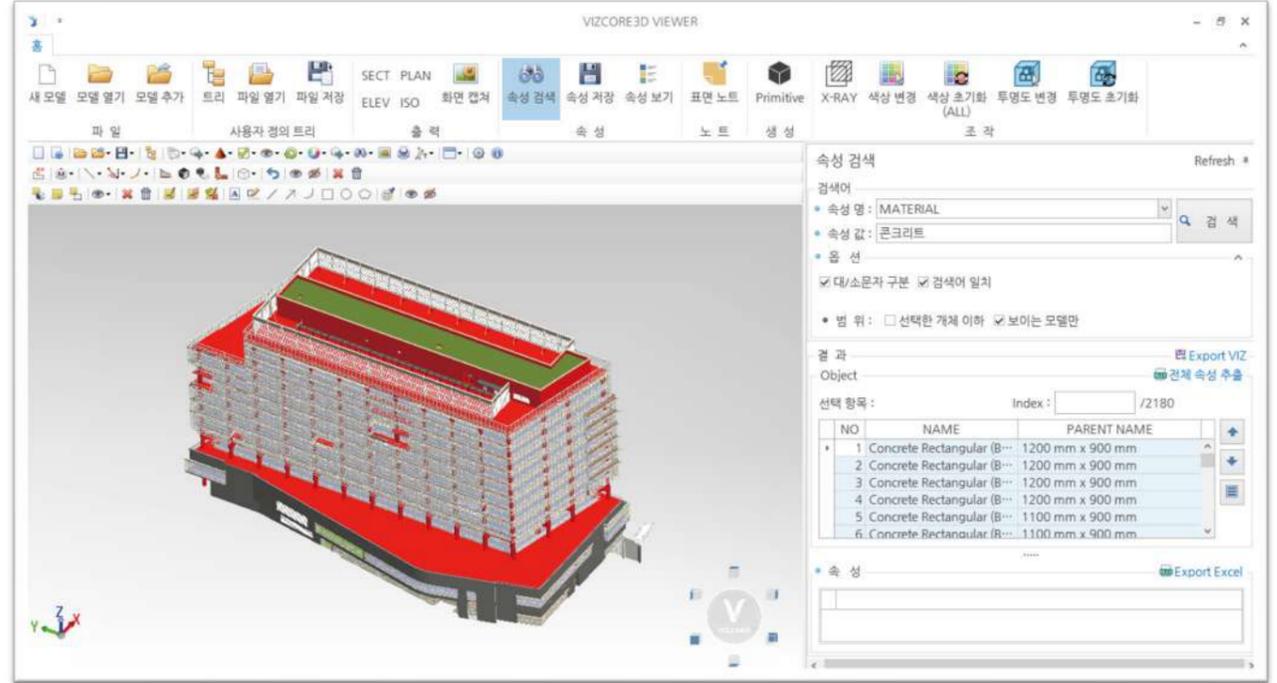
GIS 와 BIM과 기계 모델이 혼합된 3D 엔지니어링 데이터의 통합 경량화 구현

## 대용량 엔지니어링 데이터의 경량 가시화 솔루션

VIZZARDX는 대규모 엔지니어링 및 환경 응용 분야를 위해 설계된 3D 엔지니어링 데이터의 경량 시각화 솔루션입니다. 독자적인 고성능 렌더링 기술을 활용하여, 대규모 3D 모델을 빠르게 로드하고 시각화하며 GPU 활용을 최적화합니다. 몰입감 있는 견기/비행 모드를 통해 사용자는 역동적인 아바타와 함께 실물 크기의 생생한 3D 환경을 탐험할 수 있습니다. VIZZARDX는 건설, 조선, 항공우주와 같은 산업에 기여하며, 3D 탐색과 가상 시뮬레이션을 위한 고급 툴을 제공합니다. 또한, VIZZARDX는 다양한 분야의 개발자가 플랫폼을 쉽게 통합하고 맞춤화할 수 있도록 사용자 친화적인 API와 직관적인 인터페이스를 포함하고 있습니다.



## 모델 속성 기반 물량 산출



A사 제품 대비 30% 이상 비용 절감



디지털 트윈 시각화 플랫폼



고성능 렌더링 기술



자원 최적화 기술



다양한 모델 탐색 도구 지원

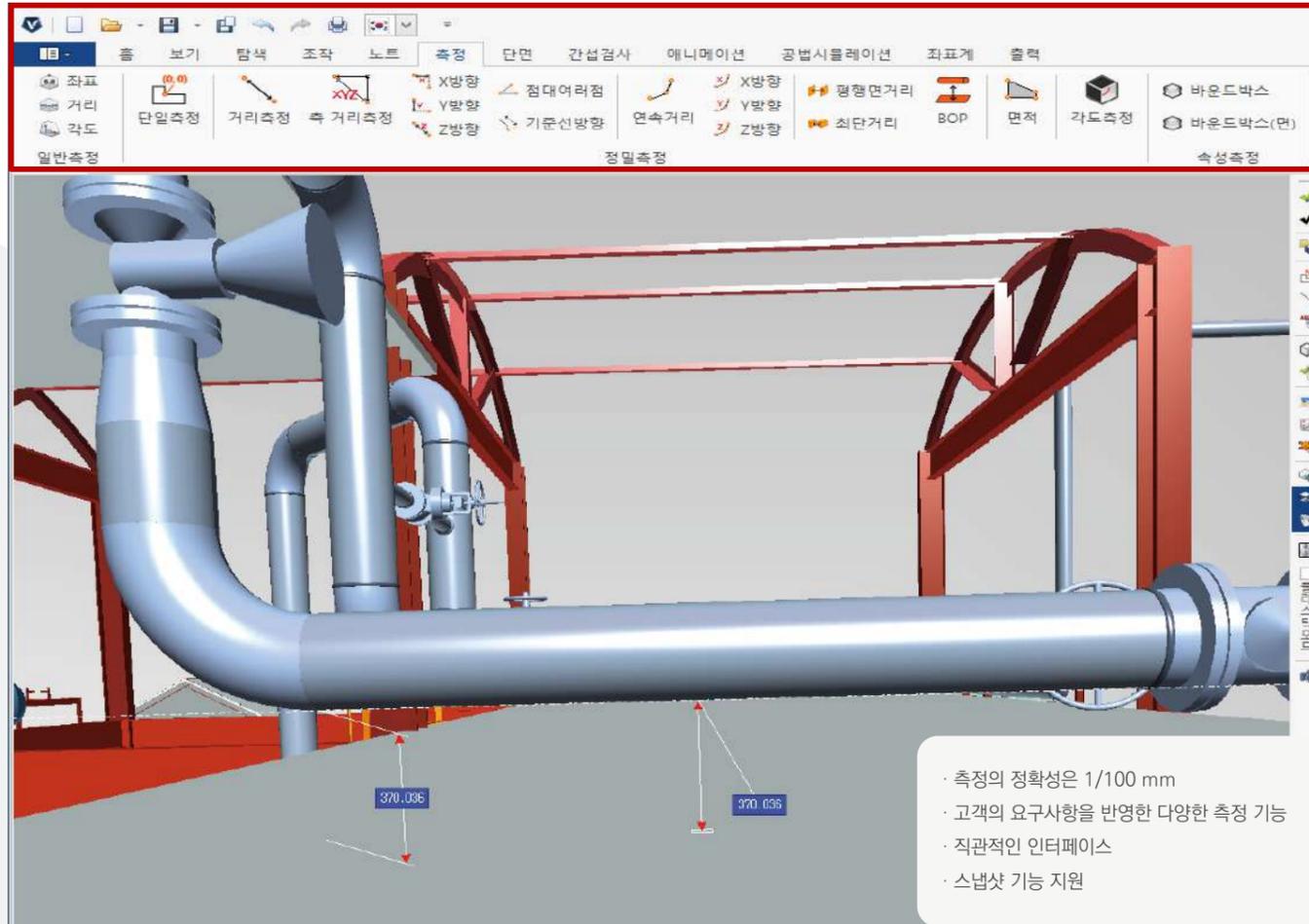


SDK & API Toolkit 지원

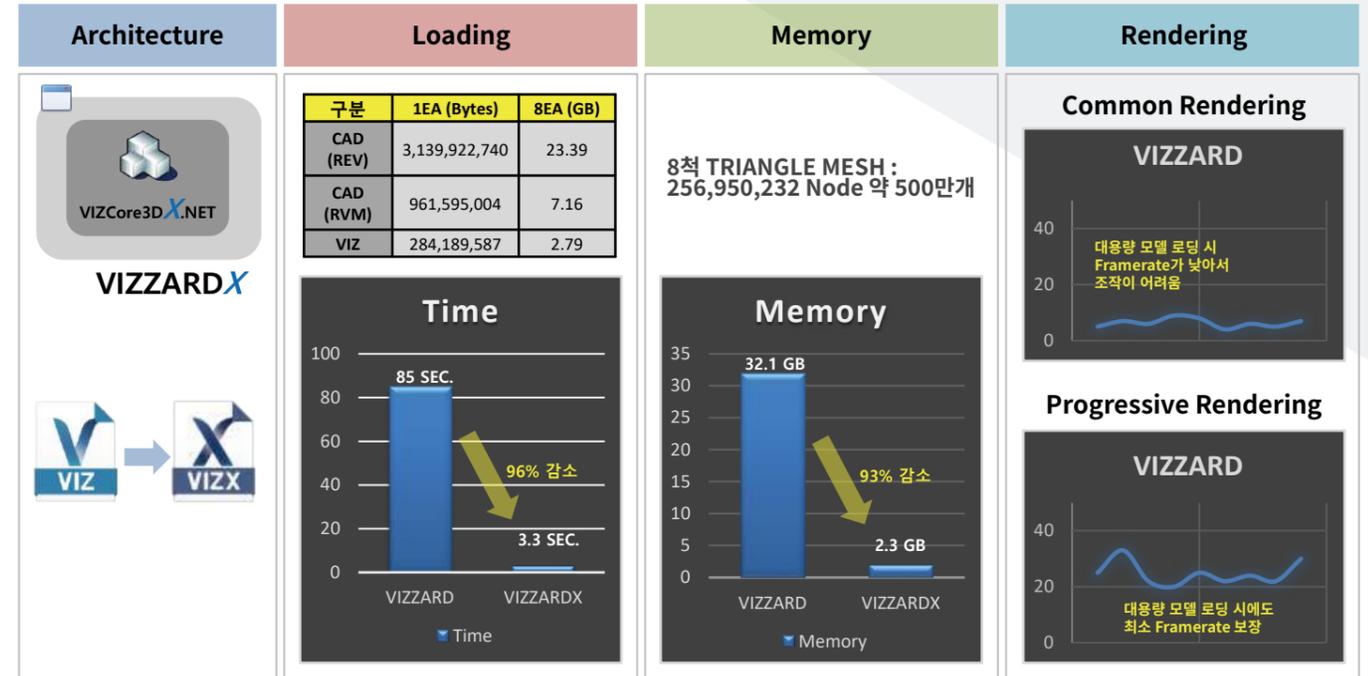
## 활용 목적에 적합한 경량 가시화



## 다양하고 정확한 측정기능 보유



## VIZZARDX Performance 벤치마크 테스트 결과



## VIZZARDX 기능 및 성능 요약

- 96% ↑ Loading Time
- VIZX
- Scene Tree
- API Performance
- 15 FPS → Min.Frane Rate
- VIZZARDX
- Multi - View
- 93% ↓ Memory Usage
- Undo/Redo
- 1레벨 다중 노드
- Selection

# VIZWing



## 모바일 기반 디지털 트윈 시각화 플랫폼

국내 최초의 3D 시각화 엔진(VIZCore3D) 기반의 VIZWide3D는 가용 리소스가 제한된 웹환경에서 대용량 3D 모델 데이터를 고속 시각화하여 대용량 엔지니어링 데이터의 활용성을 극대화 하는 세계 최고 수준의 성능을 가진 xD 가상화 플랫폼입니다.

### 제품 특징

  
모바일 최적화  
렌더링 엔진 탑재

  
모바일 환경에  
적합한 인터페이스

  
고속 로딩  
/가시화 성능

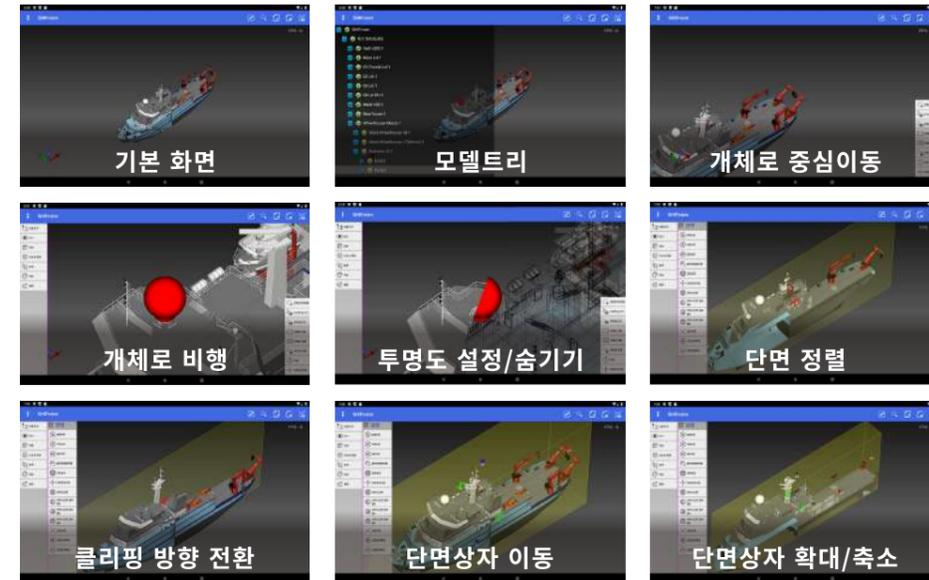
  
용이한 형상 검토  
(단면, 측정, 노트)

  
PLM/ERP/MES 등  
손쉬운 연계

  
협업 환경 구축  
핵심 컴포넌트

### 모바일 환경 최적화 인터페이스 및 기능

PC와는 다른 모바일 그래픽 디바이스에 맞는 렌더링 프로세스를 연구하고 터치 기반의 3D 모델 활용을 위한 사용자 인터페이스 모듈을 구현하였습니다. Touch Gesture를 통한 확대/축소, 회전, 이동, 초기 위치 돌아가기 등 모델 기본 조작이 가능합니다.



### 적용 사례 및 활용 효과

- 현장에서 사용 중인 VIZDesign / VIZZARD와 동일한 포맷으로써 현장 작업자에서 별도 교육 없이도 즉각 사용이 가능합니다.

▶ 기존 포맷 호환성 우수
- 금형 앞에서 바로 도면과 같이 보며 현물과 1:1 매칭을 통해 가공 누락 및 부품 취부 누락을 검증할 수 있습니다. 애매한 구간의 치수 확인 및 흘직경을 확인하여 검사할 수도 있습니다.

▶ PC 외주 가공 검사, 외주 금공 검사 시, 매우 효율적으로 사용 가능
- VIZWing을 이용한 금형 검사 시, 문제점을 즉석에서 표시하여 자료 내용을 저찰할 수 있습니다.

▶ 추가 자료 정리할 필요 없이 업무 간소화 가능
- 속성 정보 툴을 이용하여 즉시 부품 사양을 확인할 수 있습니다.

▶ 외주 검사 시, 부품 스펙을 확인하여 즉석에서 문의 대응 가능
- Tablet PC를 사용함으로써 스마트폰 안드로이드와 같은 작동 방법으로 사용자가 추가 필요한 무료 어플들을 설치하여 업무 효율성을 향상시킬 수 있습니다.

▶ FTP를 이용한 자료 전달, 엑셀, PPT 확인 등

