E8IGHT's Digital Twin Strategy
- in the era of Digital Transformation

01. Digital Transformation & Digital Twin

Digital Transformation

"디지털 전환의 시대 – 모든 것은 디지털로 전환된다"

디지털 기술을 통한 비즈니스 모델, 운영 프로세스, 제품 및 서비스 혁신

인공지능
클라우드와 Edge에서 모두
지능형 서비스가 가능

클라우드
글로벌 가용성 확보,
무제한적 컴퓨팅 자원의 활용

사물인터넷
클라우드를 이용하여 센서와
장치의 신호를 수집 모니터링

Edge
지능형 서비스를
클라우드에서 IoT장치로 분산

효율성

유연성

경쟁력

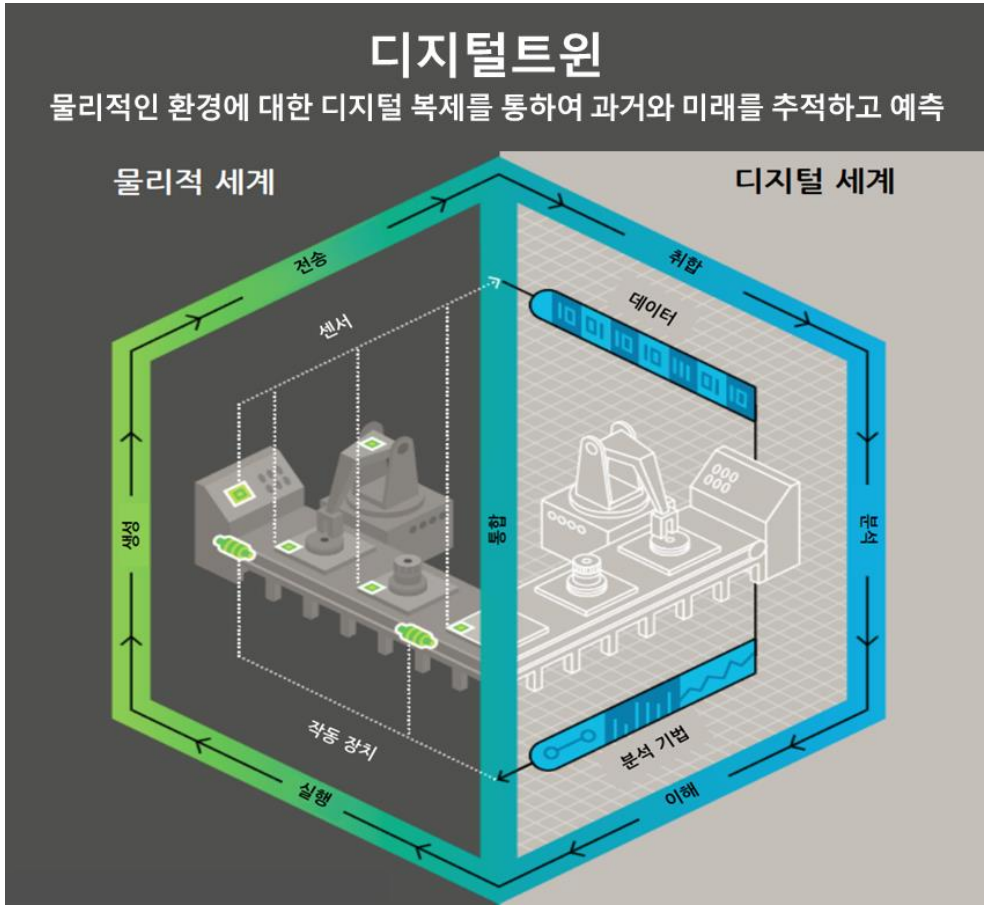
효과

- ✓ 생산성 향상
- ✓ 비용 절감
- ✓ 고객 경험 개선
- ✓ 신규 비즈니스 기회 창출

자료: Deloitte University Press, Microsoft Korea 자료 재구성

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin – Key Infra for Digital Transformation



1 Not “Copy”

디지털 트윈에서 추구하는 현실의 복제는
단순한 실재의 모사(copy)가 아니며,

2 But “Replay”

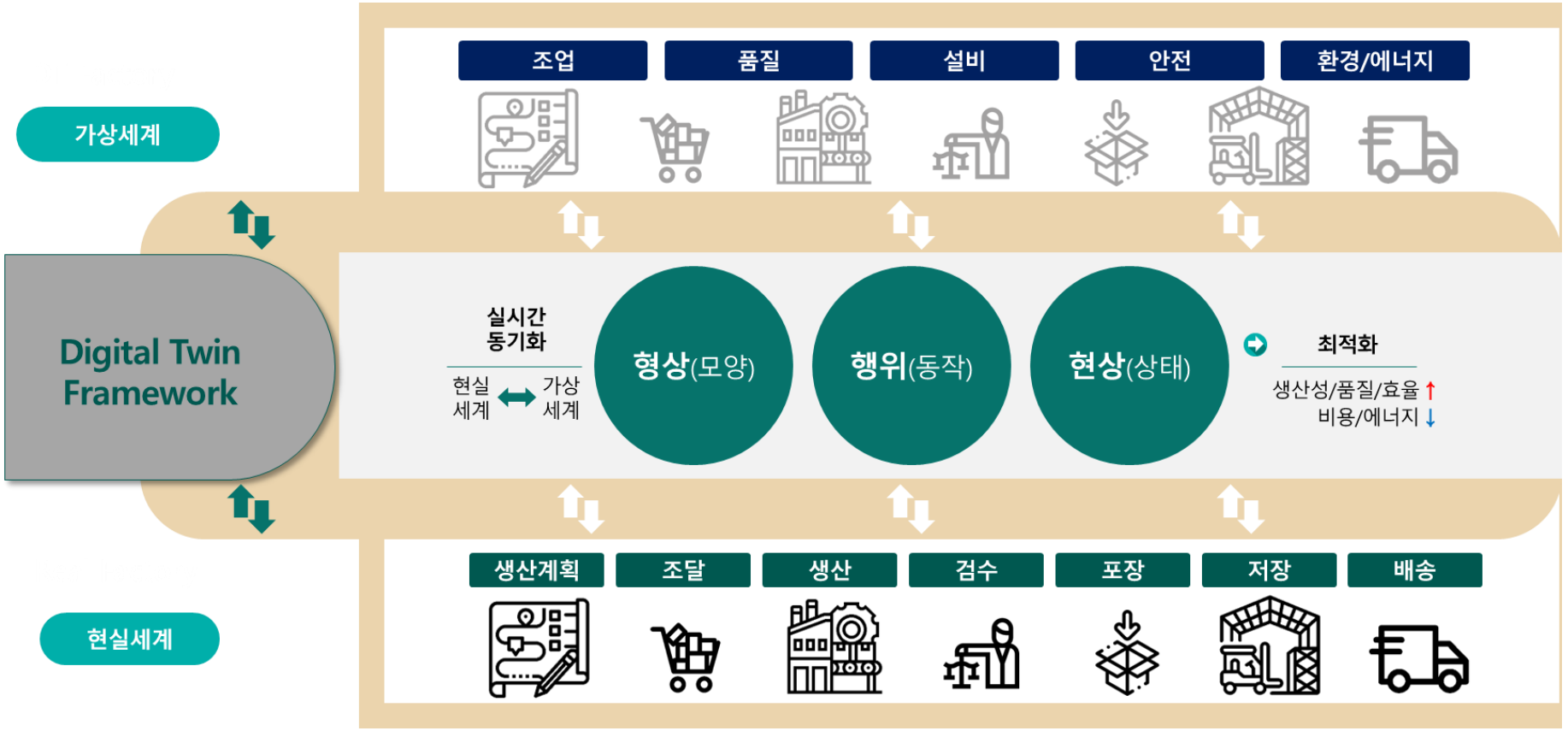
물리적 세계에서 일어나는 행위를
디지털 공간에서 그대로 재현(replay)하여,

3 For “Simulation”

궁극적으로는 **행위의 재현을 통한**
미래의 예측(simulation)을 통해
디지털 전환을 위한 insight를 얻는 것이다.

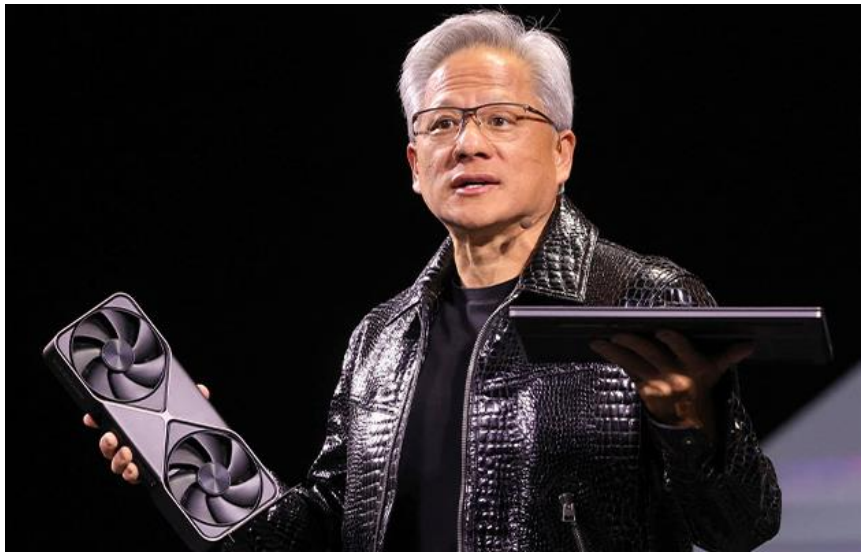
E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin Framework – 형상, 행위, 현상의 디지털 재현



E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin – 미래 산업의 핵심



"세상은 지금 인공지능(AI)과 시뮬레이션 기술을 통해 전례 없는 속도로 변화하고 있습니다. **디지털 트윈 기술은 이 혁신의 중심에 있으며, 물리적 세계를 가상으로 복제해 더 나은 결정을 내릴 수 있도록 돕는 강력한 도구**입니다... 디지털 트윈은 단순한 기술이 아니라, 우리가 살아가는 방식을 바꾸는 도구입니다. 제조업의 생산성을 높이고, 지속 가능한 도시를 설계하며, 에너지 효율성을 극대화하는 것, 이 모든 것이 디지털 트윈을 통해 가능해집니다. **엔비디아는 디지털 트윈 기술이 우리가 직면한 가장 큰 도전 과제들을 해결할 수 있다고 믿습니다.**"

Jensen Huang, CES 2025 keynote

NVIDIA의 미래 전략 : Omniverse & Cosmos platform에 기반한 **Physical A.I.시대의 주도권 확보**

- Omniverse : NVIDIA의 3D 렌더링 기술을 적용하여 **시뮬레이션 기반 디지털 트윈을 구축하게 해주는 플랫폼**
- Cosmos : 자율주행차량, 로봇 등 설계를 위한 **Physical A.I.의 개발을 위한 통합 소프트웨어 플랫폼**

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin – NVIDIA

엔비디아는 디지털 트윈 시장의 중요성과 잠재력을 인지하고 다양한 디지털 트윈 솔루션을 개발하고 있음

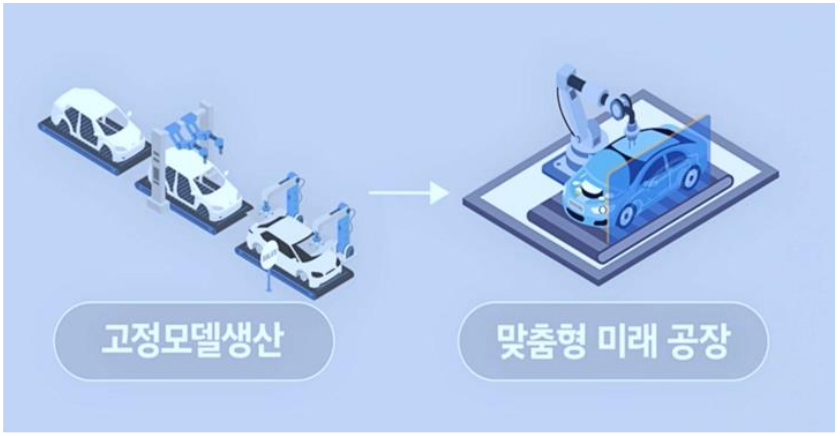
- **Omniverse** 3D 설계 협업 및 실시간 시뮬레이션 플랫폼, **산업용 디지털 트윈을 위한 Visualization Engine**
  - 다양한 디지털 트윈 플랫폼 및 엔지니어링 소프트웨어와 데이터를 연결하여 실시간으로 협업 및 시뮬레이션 할 수 있는 가상 환경 제공
  - 3D 콘텐츠 제작, 실시간 물리 시뮬레이션 가시화 등에 적합

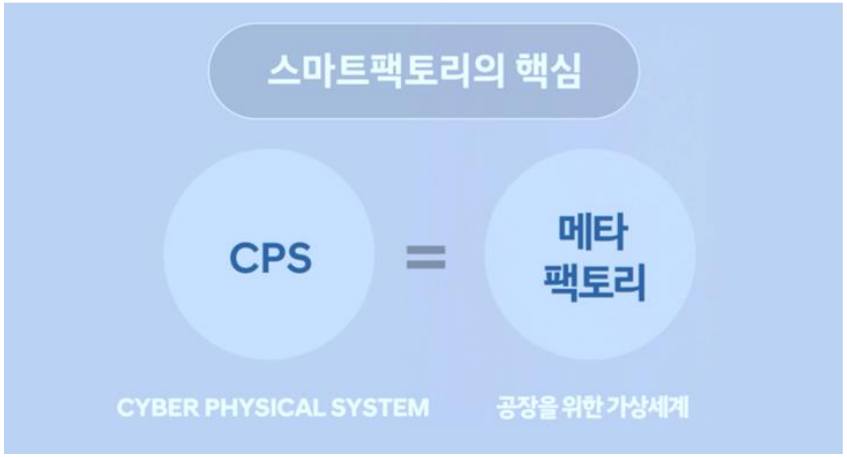
- **Cosmos** 로봇과 자율주행 차량 등 **Physical AI 시스템 개발 플랫폼**
  - ✓ 방대한 양의 로봇 및 주행 비디오 데이터를 Cosmos 플랫폼에서 학습하여, 텍스트나 이미지 입력만으로도 고품질의 물리 인식 비디오를 생성
  - ✓ Cosmos 플랫폼 학습을 위하여 **로봇, 자율주행 차량 등의 디지털 트윈 구현이 필수**

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin Framework – 형상, 행위, 현상의 디지털 재현이 핵심

- 국내 제조 디지털트윈 사례 – H자동차 : Cell 생산방식 기반 미래형 스마트 팩토리 구축

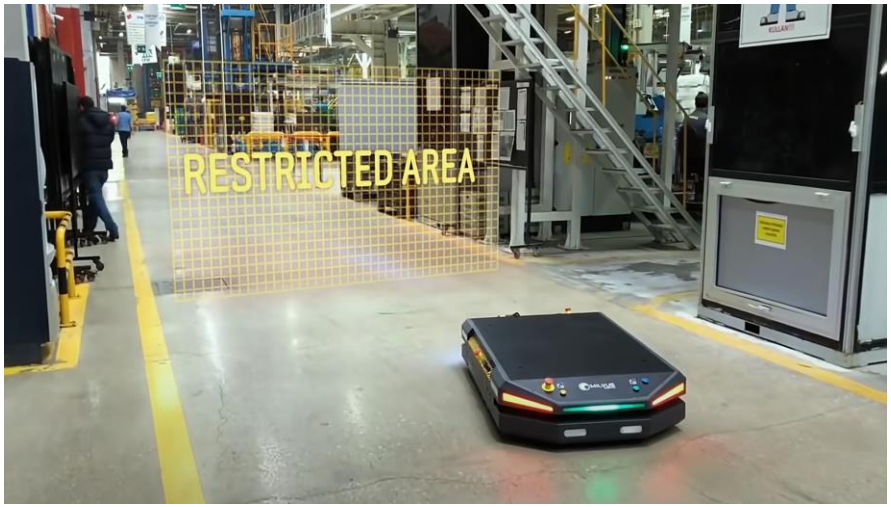




E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin Framework – 형상, 행위, 현상의 디지털 재현이 핵심

- 국내 제조 디지털트윈 사례 – H자동차 : 시뮬레이션을 통한 최적 공정 도출



최적의 로봇 동작결정
로봇의 최적 경로, 충돌 회피, Cell공정의 최적 배치

여러 로봇의 공정 작업 시뮬레이션으로
최적 작업 공정 배치

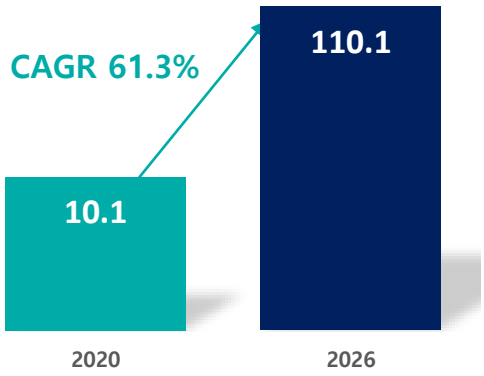
E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

02. Market Driver

Digital Twin Market

디지털 트윈 시장은 높은 성장률을 보일 전망

- 글로벌 디지털 트윈 시장은 2028년까지 1,101억 달러 규모 추산,
- 예측 기간 연평균 성장률(CAGR)은 61.3%에 달할 것으로 전망

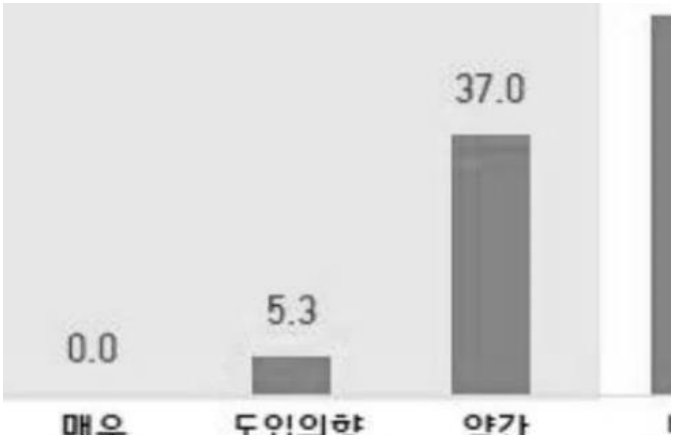


출처. MarketsandMarkets

기업들의 디지털 트윈 도입의지는 높음

- 디지털 트윈의 도입 의향이 없는 기업은 약 3.8%에 불과하여 전반적으로 도입 의지는 높음
- 대기업, 중견기업, 하이테크 기업의 도입 의지가 높으며 공정관리, 품질관리, 자산관리를 중심으로 높은 수요

국내 기업의 디지털 트윈 도입의향



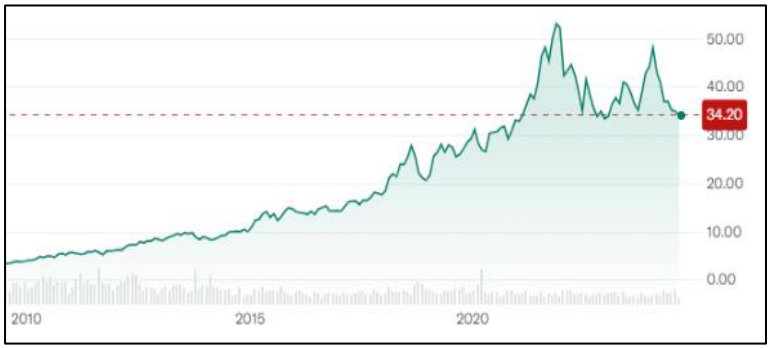
E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin Market : Global Player

글로벌 시장은 디지털 트윈 플랫폼 기업들이 시장 성장의 수혜를 가장 크게 입으며,
적극적 M&A 등을 통해 디지털 트윈 사업 영역을 지속 확대하고 있음

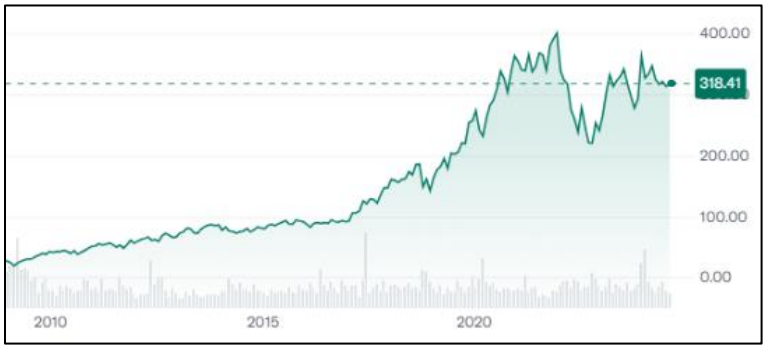
Dassault Systems (FR)

- Key business : CAE, Digital twin platform
- Sales / profit margin(%) : USD 6.0Bn / 21.75%
- Market Cap. : USD 49.5Bn
- **PER : 44.4x**



Ansys (US)

- Key business : CAE, Simulation S/W
- Sales / profit margin(%) : USD 2.3Bn / 27.58%
- Market Cap. : USD 28.1Bn
- **PER : 60.0x**



※2023년 말 기준

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

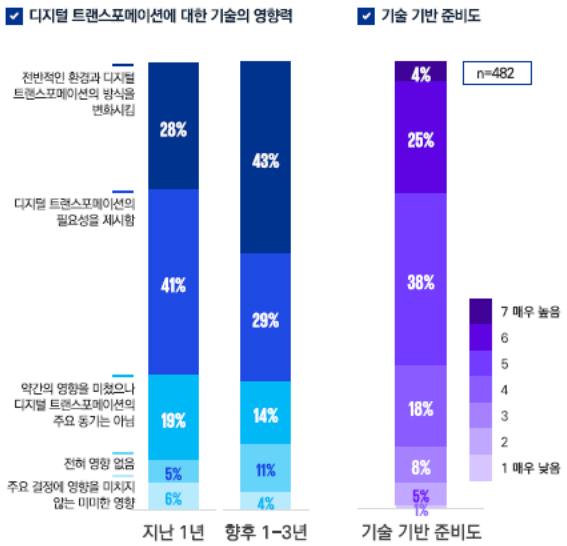
Market Driver : "Data & Simulation"

디지털 트윈을 통한 정확한
현상의 재현 및 예측
→
"방대한 데이터 통합과 데이터 온톨로지 구축이 필수"

1 Simulation need data ontology

- **Data ontology : 데이터들의 상관관계, 제약조건, 위계 등을 논리적으로 구축**한 것
- 행위의 재현(replay) 및 예측(simulation)을 위해서는 **행위에 관련된 모든 data, process, hierarchy 등이 실제와 동일한 flow로 구축**되어 있어야 함

※ Ontology : 특정 개념의 타입이나 사용상의 제약조건들을 명시적으로 정의한 것으로 컴퓨터는 온톨로지로 표현된 개념을 이해하고 지식처리를 수행함, A.I. 분야에서 주로 활용



2 Data based simulation lead DT market

- 디지털 트윈 구현을 위해서는 **높은 수준의 데이터 처리 기술이 필수적**
- **데이터 처리 기술 발전으로 디지털 트윈의 정확한 구현이 가능해지고 이를 기반으로 다양한 시뮬레이션을 수행할 수 있다는 점이 시장을 견인**
- KPMG에서 실시한 기업 주요 임원진 설문 조사에 따르면, 디지털 트랜스포메이션에 대한 기술의 영향력 및 IT 기술 기반 준비도는 약 70% 이상이 충분히 갖추어졌다고 응답함

출처 : KPMG International "Transforming the enterprise of the future : The new champions in a digital era"

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Market Driver : "Data & Simulation"

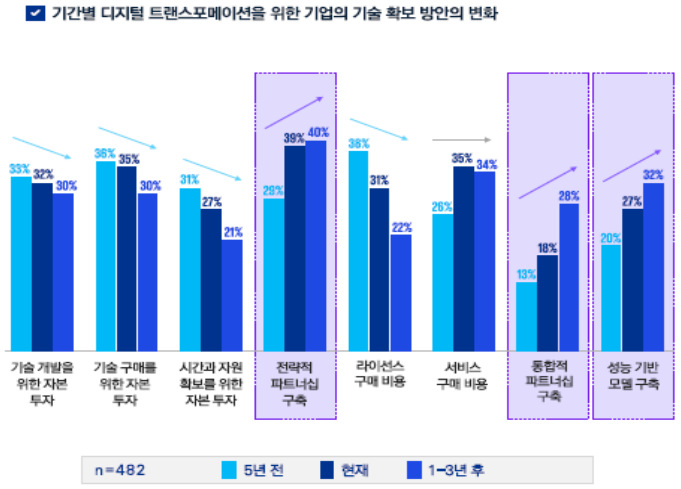
데이터 통합에 기반한
디지털 트윈 구축
→
"우수한 기술 역량을 보유한 IT 기업과의 협업이 선결 조건"

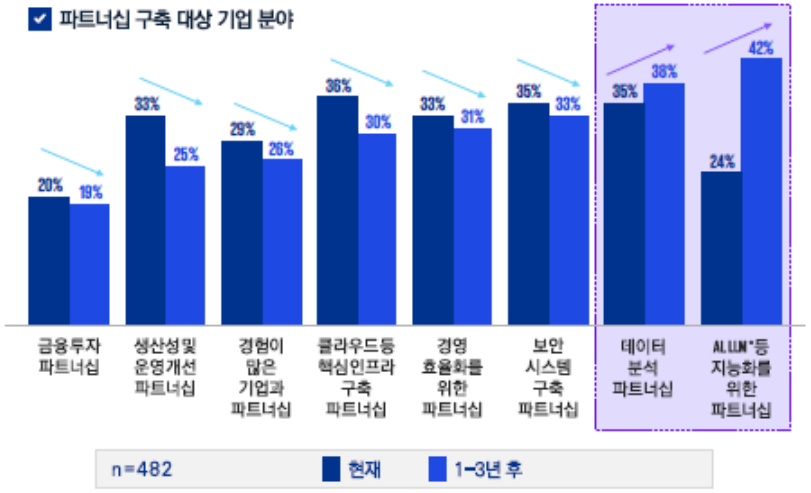
1 Partnership ?

- 데이터 기반 디지털 트윈 구축은 **기업 내부 노하우로는 수행이 어려운 고도로 전문화된 기술 영역**
- 디지털 트랜스포메이션 선도 기업들은 기술 역량 확보를 위하여 **전문 기업과의 파트너쉽을 적극적으로 확대하고 있으며 이는 시장의 트렌드가 될 것**

2 DT Platform company is the market leader

- 파트너십은 통합적 기술 파트너쉽, 데이터의 분석과 처리 기술 획득의 비중이 높음
- **데이터 처리에 강점을 보이는 플랫폼 기업이 디지털 트윈 시장을 주도할 것**

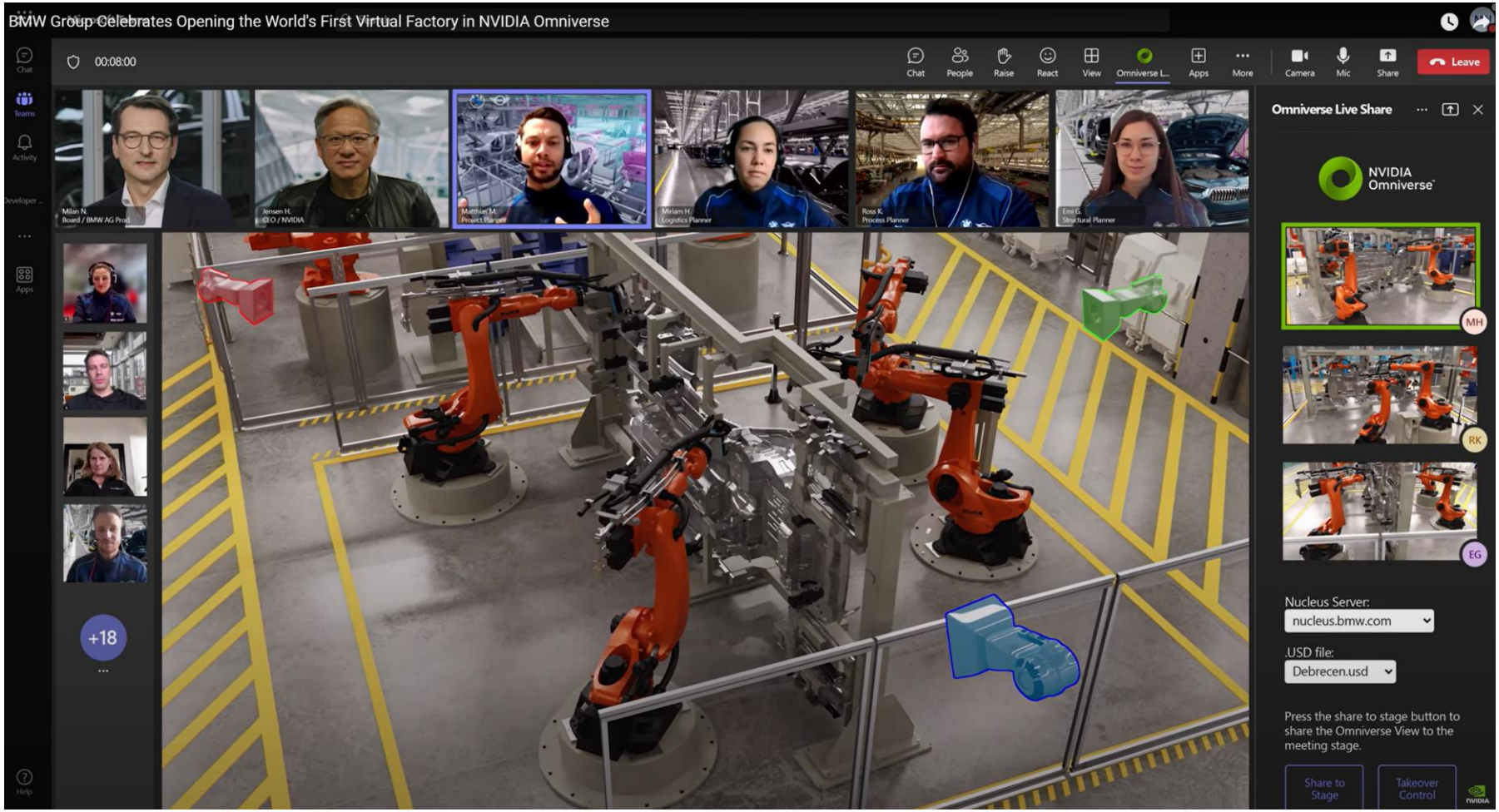




출처 : KPMG International "Transforming the enterprise of the future : The new champions in a digital era"

CC copyright© 2023. All rights reserved.

Global partnership case - BMW & NVDIA Omniverse



E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Core value of Digital Twin : not visual but “Data & Simulation”

Key 1 : “Data & Simulation”

디지털 트윈의 핵심이자 성장 원동력 「데이터 & 시뮬레이션」

- 디지털 트윈 시장이 성장하는 이유는 디지털 전환을 달성하기 위한 기본 인프라로써 **다양한 데이터를 연결 및 통합하는 디지털 트윈 플랫폼이 필요**하기 때문

“디지털 트윈의 출발점이자 종점은 데이터”

- 단순한 데이터의 gathering이 아니라 **시뮬레이션이 가능한 데이터 온톨로지 구축이 가능한 인사이트**를 가진 기술 기업이 데이터의 통합에 성공할 수 있음

“단순 병합이 아닌, 데이터 온톨로지 구축이 중요”

Key 2 : “Platform”

「플랫폼 사업자」가 시장을 주도하며 시장 성장의 수혜를 입게 될 것

- 글로벌 시장은 Siemens, Dassault와 같이 시뮬레이션 기술을 보유하고 있고, Sub System 통합이 가능한 **플랫폼 기업들이 시장 성장의 수혜를 가장 크게 입고 있음**

“시장의 최대 수혜자는 플랫폼 사업자”

- 이러한 **플랫폼 기업들은 기술적인 측면에서도 글로벌 디지털 트윈 시장을 선도**하고 하위 요소 기술 기업들을 이끌어 가고 있음

“플랫폼 사업자들이 기술 트렌드를 선도”

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

03. E8IGHT & Digital Twin

혁신적인 디지털 트윈 플랫폼과 시뮬레이션 테크놀로지로 새로운 시대의 디지털 전환(Digital Transformation)을 이끌어가는 이에이트

NFLOW

자체 개발 소프트웨어
입자기반 디지털트윈 시뮬레이션 S/W

NDX PRO

자체 개발 플랫폼
Realistic 3D Digital Twin 운영 Platform

2012~ 시뮬레이션 S/W 개발

- **2012** 05. 법인 설립
- **2013** 04. 기업부설연구소 인증
  05. ISO 9001:2008 인증
  10. 1차 투자유치
- **2014** 01. 벤처기업 인증
  04. **입자기반 시뮬레이션 S/W NFLOW 런칭**
- **2015** 01. 기술혁신 중소기업 인증
  12. 2차 투자유치

2017~ 시뮬레이션 S/W 상용화

- **2017** 02. 한국방재학회 기술상 수상
  12. 고용노동부 청년 친화 강소기업 선정
- **2018** 11. 3차 투자유치
  12. **신성장경영대상 수상**
- **2019** 01. **대한민국 우수 특허대상 수상**
  기술개발제품 시범구매 선정
  03. NFLOW SPH GS 인증 1등급 획득
  08. **중기부 장관상 수상(디지털경영혁신대상)**
  11. 조달청 우수제품 인증
  과기부 장관상 수상(연구산업유공표창)

2020~ 디지털트윈 플랫폼으로 확대

- **2020** 09. 한국수자원공사 성과공유/4차 투자유치
  10. **세종 5-1 생활권 스마트시티 사업 수주**
- **2021** 11. 5차 투자유치
  12. **디지털트윈 플랫폼 NDX PRO 런칭**
- **2022** 03. NFLOW ISPH, LBM GS 인증 1등급 획득
  04. **부산 EDC 스마트시티 사업 수주**
  04. **고양시 신호체계 디지털트윈 사업 수주**
- **2023** 05. **S물산 공급 에너지관리 디지털트윈 사업 수주**
  10. **S사 디지털트윈 개발 사업 수주**
- **2024** 02. **코스닥 상장**

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Management

국내 최초 입자 기반 시뮬레이션 디지털트윈 개발 전문가

- ☑ 대한기계학회 유체공학부문 부회장
- ☑ E8IGHT co., founder
- ☑ 과학기술정보통신부장관 표창 수상
- ☑ 대한민국우수특허대상
- ☑ 중소벤처부장관 표창 수상
- ☑ 한국SW기업 경쟁력대상 최우수상

대표이사
김진현

솔루션(시뮬레이션)사업본부 I 대기업 출신의 시뮬레이션 솔루션 전문가

성명	직급/직책	주요 경력
류제형	부사장/솔루션사업본부장	성균관대학교 산업공학과 겸임교수 (현재) 삼성전자 무선사업부, 생산기술연구소

플랫폼(디지털 트윈)사업본부 I 디지털 트윈 플랫폼 구축 및 공공/B2B 사업 전문가

성명	직급/직책	주요 경력
류수영	전무이사/플랫폼사업본부장	현대중공업 PLM추진팀, 한국조선해양 PLM추진팀 PLM 추진팀 Lead, 경력 30년

경영전략본부 I 경영전략 및 기업금융 전문가

성명	직급/직책	주요 경력
정준희	전무이사/경영전략본부장	원익투자파트너스 기업투자본부 군인공제회 대체투자본부

재경본부 I CPA 출신 재무관리 전문가

성명	직급/직책	주요 경력
이은영	상무이사/재경본부장	㈜라이드로, 아진크린 CFO 딜로이트 안진 Director, 한국공인회계사(CPA)

세일즈/컨설팅본부 I 글로벌 IT 기업 출신 솔루션 비즈니스 전문가

성명	직급/직책	주요 경력
이현주	상무이사/컨설팅그룹장	ORACLE Technical Director, IBM Cloud App. Team Manager
성기환	상무이사/세일즈그룹장	Equinix Sr. Solution Architect, ORACLE Client Solution Director

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Lv.3 디지털 트윈 구현 기업으로 글로벌 기업들과 경쟁하는 이에이트

디지털 트윈 기술 3단계

Level 3 **데이터 시뮬레이션**	제어 분석 모의	Simulation only	☑ 소수의 시뮬레이션 회사가 가치 사슬의 최정점에 위치
Level 2 **동기화**	모니터링 실시간 동기화	클라우드 통신 네트워크	☑ 대규모 Infra 투자 필요 ☑ 증설, 유지보수 지속
Level 1 **가상화**	모델링 데이터 센싱	요소기술 (IOT, AR/VR 등)	☑ 다양한 요소기술간 경쟁 치열 ☑ 트렌드에 따른 기술 변화

Global Top 10
Digital Twin company

- **Dassault Systems**
- **Ansys**
- **Siemens**
- Microsoft
- Cisco
- Oracle
- PTC Inc.
- Bosch
- GE
- IBM

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Our Business

다양한 산업 분야로 사업 범위 확장

시티 트윈 | 팩토리 트윈 | 환경 트윈 | 메디컬 트윈 + α

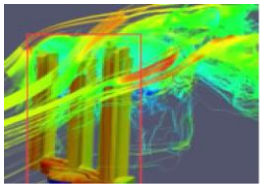
플랫폼 사용료 지불 →
← 플랫폼 구축 및 제공

NDX PRO

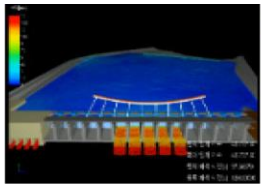
데이터
시뮬레이션
서비스

올바른 데이터를 적재적소에 전달할 수 있는 기준

디지털 트윈의 저변 확산


기후변화 시뮬레이션

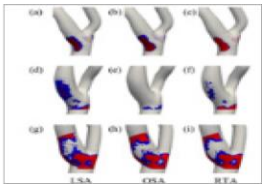
도시 민원 서비스


수자원 관리 효율 제고

제조 공정 개선

빌딩 관리 자동화

교통제어, 자율주행


의료 임상의사 결정 지원 등

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Digital Twin Solutions of E8IGHT

디지털 트윈

NDX PRO

시뮬레이션 기반
디지털 트윈 플랫폼

서비스 추가 · 확장이 용이한 MSA 적용
국내 유일 NGSI-LD 표준 / TTA 표준 준수
스마트시티 디지털 트윈 플랫폼 채택

NGSI LD　TTA

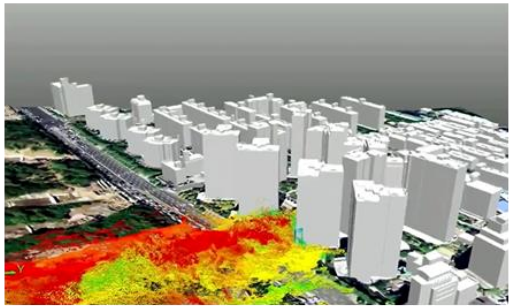
- BEMS
- EPCIC
- SMART FACTORY
- ITS

시뮬레이션

NFLOW SPH	NFLOW LBM	NFLOW SIMVASC
팩토리, 야드, 수자원 등 대규모 해석에 강점	중,미시적 유동 해석	혈류 유동 CDSS 연구개발

조달청 우수제품 인증
GS(Good Software) 인증 1등급
국토교통부 혁신제품 지정

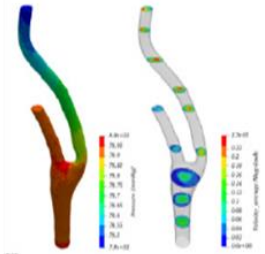
- 건축 · 토목
- 에너지 · ESG
- 조선 · 해양
- 재난 · 재해



[국내]등록번호 10-1820947]
혈관 내 정보 가시화 방법, 실행하는 장치 및 기록매체 저장된 혈류 유체해석 시뮬레이션 프로그램

[국내]등록번호 10-2190431]
혈관 질환을 판단하는 방법 및 그를 위한 장치

[US]등록번호 11857292]
METHOD FOR DIAGNOSING VASCULAR DISEASE AND APPARATUS THEREFOR



PIX4D 국내 독점 총판

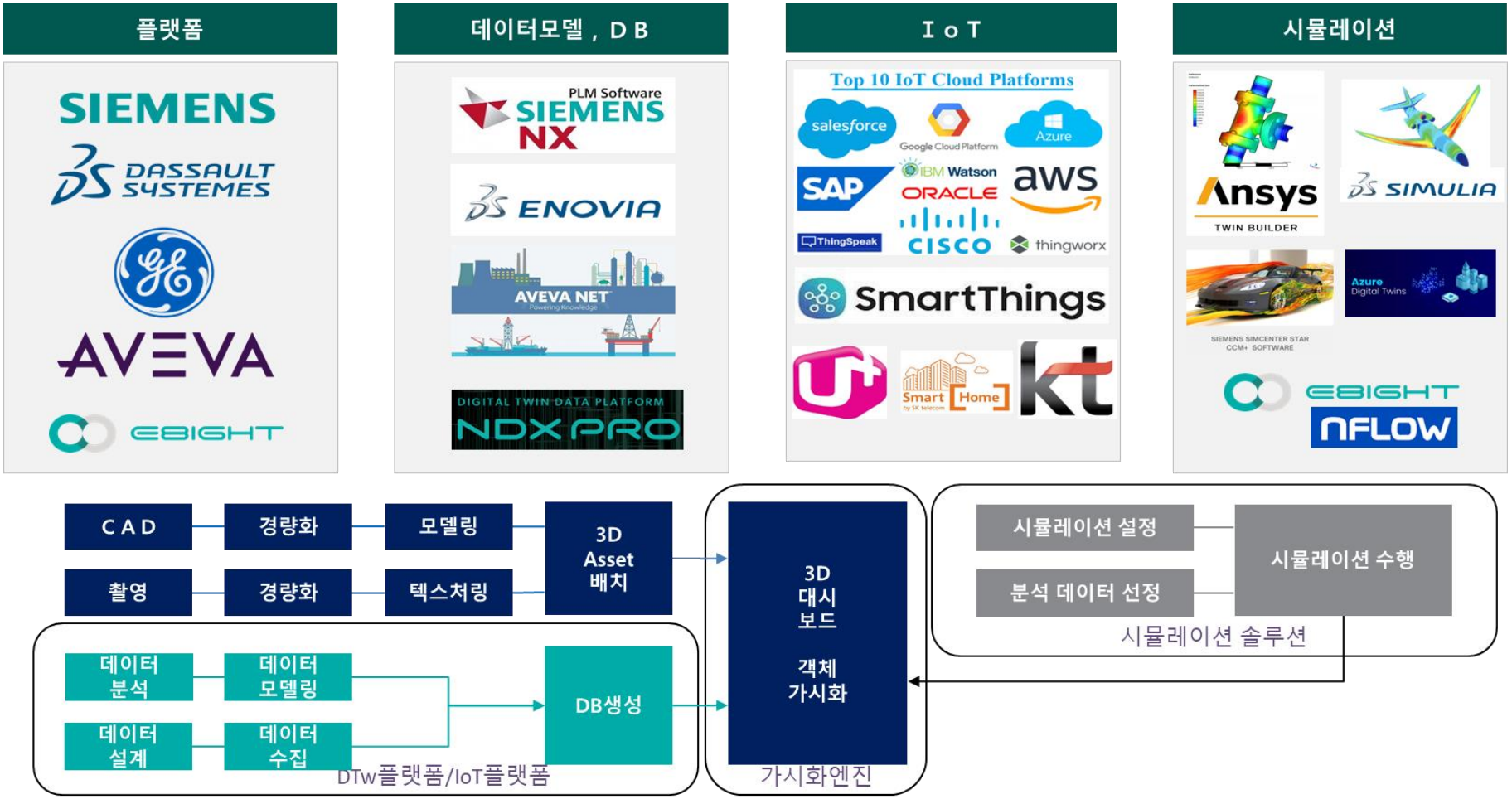
PIX4D

글로벌 NO.1
사진측량 소프트웨어

- 드론, 무인 항공기, 스마트폰 등 촬영된 이미지기반 초정밀 공간 정보 구축
- #1 지리 공간 분석 B2B 모바일, 데스크톱 및 클라우드 App 분야 선도 기업
- 다양한 산업군 맞춤형 소프트웨어&하드웨어솔루션 제공
  다양한 드론, 하드웨어와 호환

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

디지털 트윈 구축을 위한 모든 요소 기술을 제품으로 보유한 “Total Solution Provider”



E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

PIX4D - 3D 모델링 자동화를 위한 Photogrammetry (사진 측량 & 매핑) 솔루션

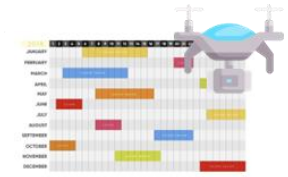
BIM or CAD 모델 검토 / 모델링 계획 수립 → 사전 작업 / 3D 스캐닝 → **모델링** → 경량화 / 텍스처링 → 배치 / 렌더링

실외

실내

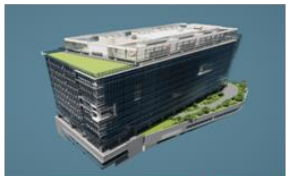
기존 CAD 모델 수정

- 골조 Layer 분리
- Naming 재정리
- 추가 모델링



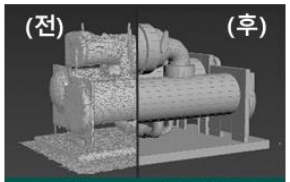
스캔 촬영

- 드론 촬영 (실외)
- 3D 스캔 (실내)
- 스마트폰 스캔 (설비)



BIM → 3D 모델

3D Mesh 변환



경량화 (Mesh 최적화)

텍스처링 → 모델링 완성

설비 위치 상세 조정

Digital Twin 구축

PIX4D × E8

영역 스캔

스캔하고자 하는 영역을 **PIX4D**가 자동으로 GPS 데이터가 포함된 이미지로 촬영

실시간 피드백

증강현실 통해 촬영에 대한 실시간 피드백 제공

처리

사진과 LiDAR 데이터를 클라우드나 컴퓨터에 업로드하여 3D 모델 자동 생성

분석

점, 선, 부피의 벡터화 및 다양한 방식 통해 CAD 혹은 GIS 소프트웨어로 연동

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

PIX4D - introduction

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

PIX4D - solutions

PIX4D | Software & Hardware Solutions

Platform	PIX4Dmatic	PIX4Dmapper	PIX4Dsurvey	PIX4Dreact	PIX4Dfields	PIX4Dcloud	PIX4Dcloud Advanced
	대규모 맵핑 & 3D 모델링을 위한 차세대 사진측량 소프트웨어	사진 측량의 정석 센티미터 이하의 고품질 측량	사진 측량 결과와 CAD 연동 / 사진 최적화 및 손쉬운 벡터라이징	긴급 대응 및 공공 안전을 위한 2D 고속 매핑	항공 농작물 분석과 농업 자동화를 위한 하이브리드 드론 및 위성 매핑 소프트웨어	지상 및 드론 매핑, 진행 상황 추적, 현장 문서화를 위한 온라인 플랫폼	PIX4Dcloud Standard의 모든 기능 및 추가 기능 제공
Desktop processing	✔	✔	✔	✔	✔	-	-
Cloud processing	-	-	-	-	-	✔ 매월, 2500장의 이미지 or 20개의 프로젝트	✔ 매월, 2500장의 이미지 or 20개의 프로젝트
API & SDK access	-	-	-	-	-	✔ PIX4Dengine Cloud API	✔ PIX4Dengine Cloud API

Data Capture Mobile app	PIX4Dcatch	PIX4Dcapture Pro
	구독정책	무료 번들 제공

RTK devices	EMLID	Trimble

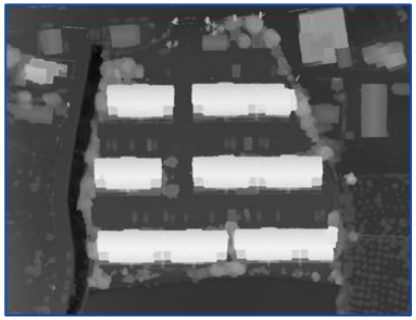
E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

PIX4D - Case “제주도 부동산 빅데이터 플랫폼 사업”

결과물

☑ 정사이미지

☑ 표면모델 (DSM)



☑ 360 파노라마 뷰

사업개요

- 3D 매핑 기술을 활용한 디지털 공간 정보 제작
- 주요 대상: 경매 부지, 경사도, 등고선, 360도 파노라마 등
- 제작된 공간 정보 데이터 상품을 데이터 거래 플랫폼에서 무료 또는 유료로 제공

적용 기술

- 이미지 기반 3D 매핑 및 공간 정보 생성 기술
- 드론을 활용한 항공 사진 분석 후 정밀한 3D 모델 제작
- AI 기반 포인트 클라우드 생성 및 지형 분석 지원
- 실시간 데이터 처리 및 시각화 가능

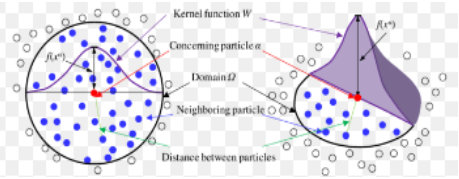
E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NFLOW – "디지털 트윈 시대에 최적화된 시뮬레이션 솔루션"

시뮬레이션 솔버

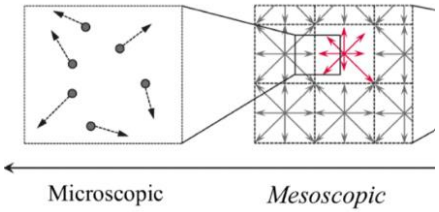
NFLOW

NFLOW SPH



개별 입자의 자유로운 움직임을 추적
자유 표면 해석에 강점

NFLOW LBM



Boltzmann 수송 방정식 이산화
미시적 스케일의 유체 해석에 최적화

전후처리기

N3D WORKS

- ✓ 다양한 3D 모델 포맷의 자유로운 호환
- ✓ 간편한 모델 편집 기능
- ✓ 정확한 해석을 위한 모델 최적화

N3D VIEW

- ✓ 해석 결과 시각화, 단면 설정, 계측
- ✓ 시간 변화에 따른 입자와 격자, 해석 영상
- ✓ 차트 생성, 리포트 추출 가능

PIX4D

- ✓ 정확한 지리공간(GIS) 데이터 습득
- ✓ 이해관계자와 손쉽게 공유
- ✓ 까다로운 지리 영역도 쉽게 접근 및 3D처리 (Global Top level)

기존 솔루션으로 예측할 수 없는
자유 표면 유동, 화학 반응 등
다양한 물리현상 시뮬레이션

multi-GPU load balancing, CUDA 기술로 **대규모/복잡한 물리현상의 계산을 빠른 속도로 수행**

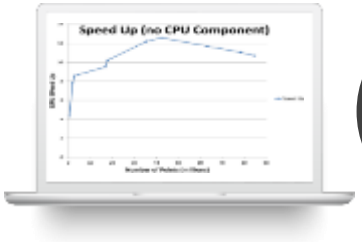
3D 디지털 트윈 공간에서 사용자는 다양한 물리현상을 빠른 속도로 시뮬레이션 할 수 있음

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NFLOW – “CUDA 기반 GPGPU technology, 압도적인 속도”

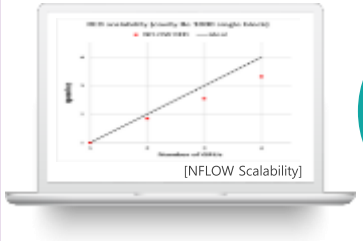
솔루션 비교	CPU	GPU	개발시 부터 10년간 GPU로 개발 Multi-GPU Load Balancing
입자 처리 속도	0.1초 단위	0.01초 단위	0.001초 단위
		*입자 백만개 당	*입자 백만개 당
처리 가능 입자 수	입자 1,000,000개 단위	입자 1,000,000개 단위	입자 100,000,000개 단위

타사 시뮬레이션 S/W



GPU 증가 효과 미미함

NFLOW



Multi-GPU 로 시간과 비용의 혁신적 절감

빠른 계산속도가 경쟁력

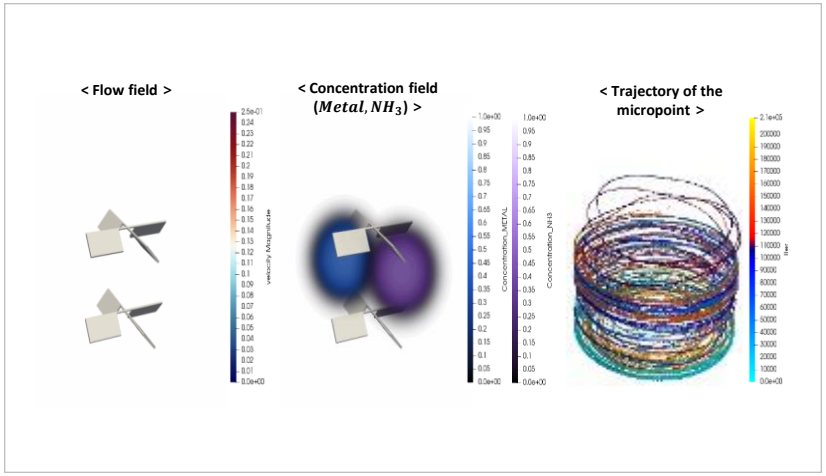
NFLOW CPU 대비 약 100배↑

규모의 제약없이 시뮬레이션

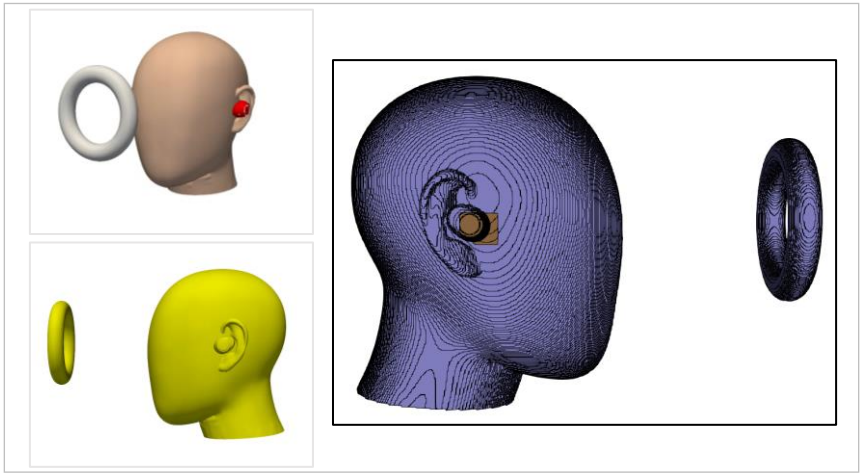
E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NFLOW – Cases

화학 (이차전지)



전기전자



☑ 이차전지 공정 시뮬레이션

배터리 양극재 공침공정으로 생성되는 전구체 형상 예측

(입자기반 시뮬레이션 적용하여 최적 생산 조건 제공)화학 (이차전지)

세계 최초 이차전지 분야 시뮬레이션 적용

성장성 높은 이차전지 분야 사업기회 확보

☑ 전자제품 상변화/소음/열전달 해석

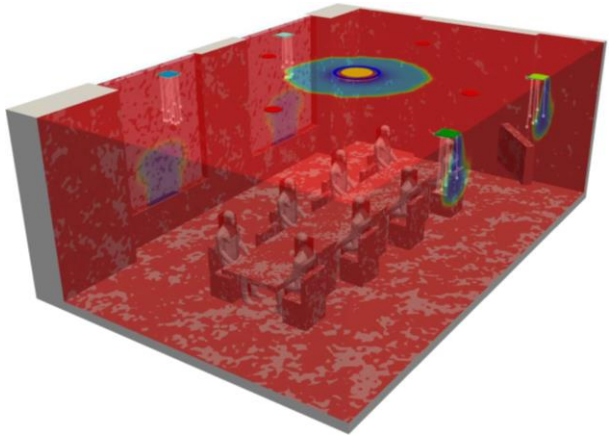
스피커, 세탁기, 냉장고, 노트북, 메모리, 이어폰 등
성능 및 공정 개선을 위한 시뮬레이션 제공

기존 격자 CFD에서 수행 불가능한 상변화 시뮬레이션 가능

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NFLOW – Cases

열 유동 해석

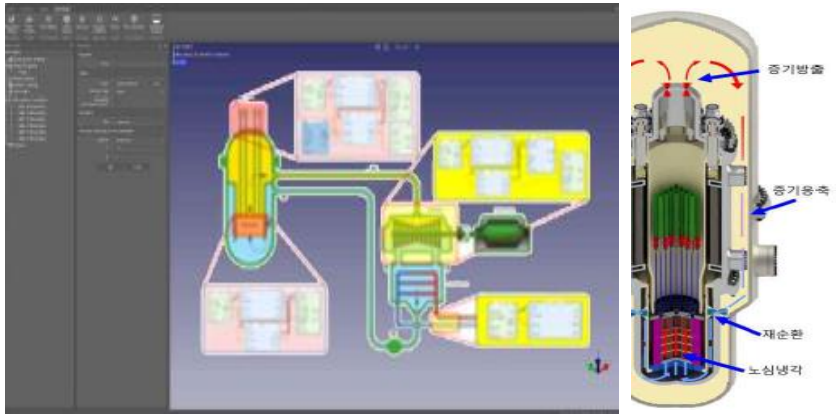


☑ 실내 열순환/공조 시뮬레이션

다양한 경계조건을 이용하여
시간에 따른 온도 변화를 빠르고 정확하게 해석

사람 재실 여부, 유입구, 유출구 등
복잡한 형상과 다양한 열 유동 조건 반영

SMR



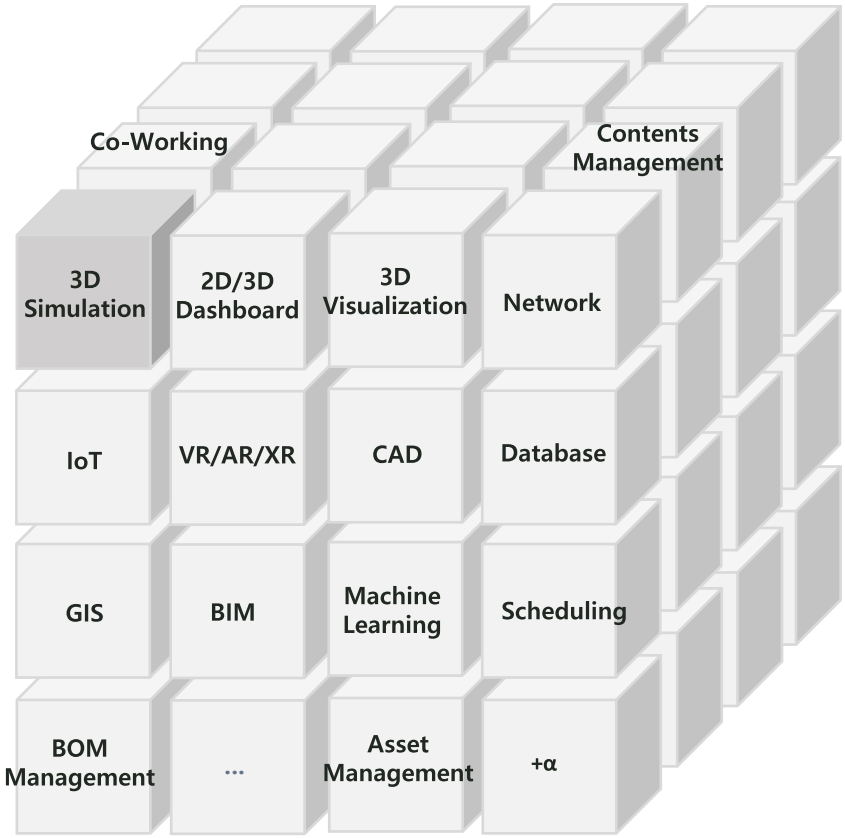
☑ 가상원자로 시뮬레이션

대규모 물리 모델 기반 실시간 가상원자로 통합 플랫폼 구축
원자로 설계, 분석, 검증, 플랫폼 가시화

국가 신재생에너지의 안정화와 성장에 기여
미래 에너지 시장 진출 본격화

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NDX PRO – “디지털 트윈 가치 사슬의 최상위”



[Digital Twin Platform]

NDX PRO

시뮬레이션 기반
Digital Twin 플랫폼 (Level 3)

경량 3D, *MSA 기반 플랫폼
“Light & Speedy”

다양한 산업에
적용 가능한 확장성

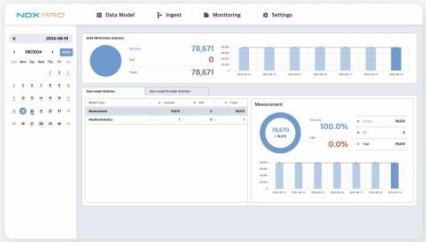
* MSA : Micro Service Architecture (애플리케이션을 객체화하여 연결하는 아키텍처 방식)

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NDX PRO – “Data에 대한 사용자의 고민을 담다”

NDX PRO
제품 라인업

NDX Connector
다양한 데이터 유형 수집



NDX Core
수집한 데이터를 전송받아
코어 엔진에서 데이터 모델링 및 적재

NDX Visualization
커스터마이징한 데이터를
뷰어를 통해 검토 및 가시화

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

Why NDX PRO?

NDX PRO는 단순한 정보 통합 제공에서 나아가
사용자의 니즈 및 사용 상황을 고려한 맞춤형 솔루션을 제공하는
‘ 제품기반 고객형 서비스 제공’

다양한 환경 및 시스템에 유연한 적용

- 공공/산업 전분야의 데이터 호환성 및 확장성 확보
- **대규모 스마트시티 디지털 트윈 플랫폼 채택**

자유로운 데이터 통합 & 시스템 간 연동

- **소스코드 변경 필요없는 노코드 툴 제공**
  / 직접 신규 관제점 추가 · 변경 가능
- 구축 · 운영 편의성 및 효율까지 고려한 WEB UI

대규모 데이터의 동시 처리 가능

- 혁신적인 고가용성 제공으로 무중단 서비스
- **MSA (Micro Service Architecture) 기반 최신 아키텍쳐** 적용

사용 환경을 고려한 효율성 극대화

- **글로벌 기업 솔루션 대비 유연한 tailoring**
- 데이터 통합에 필요한 인적/물적 자원 절약

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NDX PRO – Cases “Smart City”

스마트시티 국가시범도시사업 디지털 트윈 플랫폼 구축 총괄 사업자

세종 5-1 스마트시티

- 사업 개요 : 국가시범도시 스마트시티 디지털 트윈 플랫폼 구축 및 운영
- 사업 형태 : 사업시행법인(SPC) 출자 및 디지털 트윈 공급 계약 수주 (LG CNS 컨소시엄)
- 계약 규모 : **디지털 트윈 플랫폼 구축 약 100억원 (수주 완료), 구축 완료 후 플랫폼 운영(유지보수) 계약 약 100억원 예정**
- 진행 경과 : 2024년도 매출 인식 지연분 2025년 부터 인식 예정, **2025년~2026년 중 플랫폼 구축 완료 예상**

부산 에코델타시티 스마트시티

- 사업 개요 : 국가시범도시 스마트시티 디지털 트윈 플랫폼 구축 및 운영
- 사업 형태 : 사업시행법인(SPC) 출자 및 디지털 트윈 공급 계약 수주 (LG CNS 컨소시엄)
- 계약 규모 : **세종 5-1 스마트시티 디지털 트윈 사업과 유사한 규모 예상**
- 진행 경과 : 24년 SPC 설립 완료, **25년 상반기 중 디지털 트윈 공급 계약 수주 및 사업 진행 예정**

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

NDX PRO – Cases "우즈베키스탄 Smart City"

디지털 트윈을 활용한 우즈베키스탄 스마트시티 인프라 구축

- 사업 개요 : 우즈베키스탄 정부 및 IT PARK와 협력하여 **타슈켄트 신도시 스마트시티 구축 사업**에 참여
- 사업 형태 : 우즈베키스탄 신도시 개발 지역에서 디지털 트윈을 활용한 **스마트 빌딩 관리, 에너지 최적화, 실시간 자산 모니터링 및 재난 시뮬레이션 솔루션** 제공 예정
- 계약 규모 : 15억 달러 규모의 타슈켄트 신도시 300만㎡ 개발 사업의 **핵심 기술 파트너로 참여, 초기 시범 사업 진행 후 확장 적용** 계획
- 진행 경과 : 24년 6월 우즈베키스탄 디지털 기술부 장관 방한을 계기로 협력 논의 시작 -> 9월 현지 방문하여 스마트시티 구축 방안 구체화
  ->IT PARK 부사장 이에이트 본사 방문 & **현재 1차 PoC 사업 범위 협의 중**

E8 Copyrightⓒ 2025. All rights reserved.

NDX PRO – Cases “Smart Factory”

제품 생애주기 관리를 위한 MES, RTLS 연동 및 AI 기반 팩토리 운영 솔루션

- 사업 개요 : 기존 시스템 간 연계 부족으로 인한 생산성 저하 해결을 위한 **실시간 데이터 분석과 AI 기반 이상 감지 기반 디지털 트윈 플랫폼**
- 사업 형태 : 공장 운영 효율화를 위한 디지털 트윈 플랫폼 구축

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

클라우드 서비스 기업 파트너쉽 – 네이버클라우드 등

SaaS 기반 B2B 서비스로의 확장을 위한 주요 클라우드 기업과의 파트너쉽

- 사업 개요 : **네이버클라우드 마켓 플레이스 및 영업망을 활용한 당사 솔루션(NFLOW, NDX PRO, PIX4D) 판매 및 디지털 트윈 프로젝트 협업**
- 사업 형태 : 클라우드 기반 라이선스 매출(구독형) 및 디지털 트윈 구축 프로젝트
- 진행 경과 : 24년 12월 파트너쉽 계약 체결 완료, **국내외 CSP, MSP와 파트너쉽 확장을 위한 논의 진행 중**

이에이트-네이버클라우드 "글로벌 디지털 트윈 시장 공략 힘 합친다"

이승준 기자 | 승인 2025.01.06 15:30

비즈니스 파트너십 체결

NAVER CLOUD PLATFORM | E8

[사진=이에이트]

[이뉴스투데이 이승준 기자] 시뮬레이션 기반 디지털 트윈 플랫폼 기업 이에이트는 국내 최대 퍼블릭 클라우드 서비스 기업인 네이버 클라우드와 이에이트 솔루션 판매 및 디지털 트윈 사업 공동 추진을 위한 파트너십 계약을 체결했다고 6일 밝혔다. 이를 통해 이에이트는 자사의 시뮬레이션 기반 디지털 트윈 솔루션을 네이버가 서비스하는 클라우드 환경에서 제공하며, 국내 최고의 디지털 트윈 비즈니스 네트워크를 보유한 네이버 그룹과의 협업 및 공동 사업화를 통해 국내외 다양한 산업군에 걸쳐 비즈니스를 확장한다.

이에이트는 디지털 트윈 플랫폼 NDX PRO, 시뮬레이션 솔루션 NFLOW 및 PIX4D 솔루션을 네이버 클라우드 플랫폼을 통해 공급한다. 네이버 클라우드와는 솔루션 판매와 더불어 네이버가 추진하는 다양한 B2B 및 B2G 디지털 트윈 프로젝트의 공동 마케팅 및 세일즈, 사업화 또한 함께 추진한다. 네이버는 국내 디지털 트윈 시장을 최일선에서 선도하는 기업으로, 최근 사우디아라비아 네옴(NEOM) 스마트시티 프로젝트와 같은 대규모 수주를 통해 글로벌 시장에서도 입지를 강화하고 있다. 특히 유수의 글로벌 기업들과 공고한 파트너십을 구축하고 있는 네이버 클라우드와의 협업은 국내 디지털 트윈 시장의 생태계를 강화하고, 글로벌 디지털 트윈 기술 확산에도 기여할 것으로 기대된다.

E8 Copyright© 2025. All rights reserved.

VISION

단일 디지털 트윈의 상호 연합과 유기적 자율 최적화를 기반으로 5단계 자율 디지털 트윈을 구축,
국내·국제 표준을 준수하며 시뮬레이션 데이터로 B2C 시장까지 확장하는 미래 비전

1단계 : 모사 › 2단계 : 관제 › 3단계 : 모의 › 4단계 : 연합 › 5단계 : 자율

☑ **기존 디지털 트윈**

현실 세계를 가상공간에 가시화 및 동기화하여 모니터링

☑ **이에이트의 디지털 트윈**

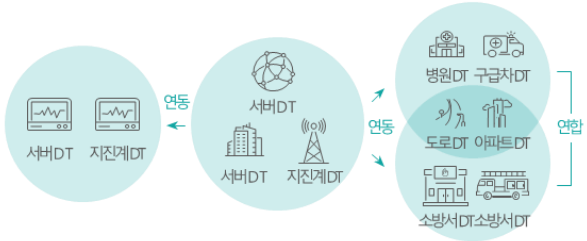
현실 세계의 문제 해결
다양한 상황 시뮬레이션

☑ **이에이트가 목표하는 디지털 트윈의 미래**

- 단일 디지털 트윈을 상호 연합
- 유기적으로 연결된 트윈들이 자율적으로 최적화 수행
- 시뮬레이션 데이터 구축

다양한 컨텐츠를 서비스로 제공 (향후 B2C 시장으로 확대)

재난안전서비스 자율 DT 예시



국내 유일 데이터 연결 관련 국제표준 준수
디지털 트윈 연합, 자율 관련 국가 표준 구축

E8 Copyrightⓒ 2025. All rights reserved.

DISCLAIMER

본 자료에 포함된 이에이트 주식회사 (이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.
본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다.
이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하여 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, '예상', '전망', '계획', '기대', 'E', 'F '등과 같은 용어를 사용하였습니다.
위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따른 현상은 미래의 경영실적과 중대한 차이가 발생할 수도 있습니다.
또한 각종 지표들은 현재의 시장상황과 회사의 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로 시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다. 따라서, 투자자는 투자판단을 내리기에 앞서 반드시 투자설명서 및 회사의 공시사항을 확인하여야 하며, 본 자료에 열거한 사항은 어떠한 경우에도
투자자의 투자 결과에 효과를 미치지 못하므로 법적인 책임이 없습니다.

TEL : 02-6410-2800
FAX : 02-6410-2810

EMAIL : info@e8ight.co.kr
www.e8ight.co.kr

ADDRESS : 05551 서울시 송파구 올림픽로
300 롯데월드타워 25F