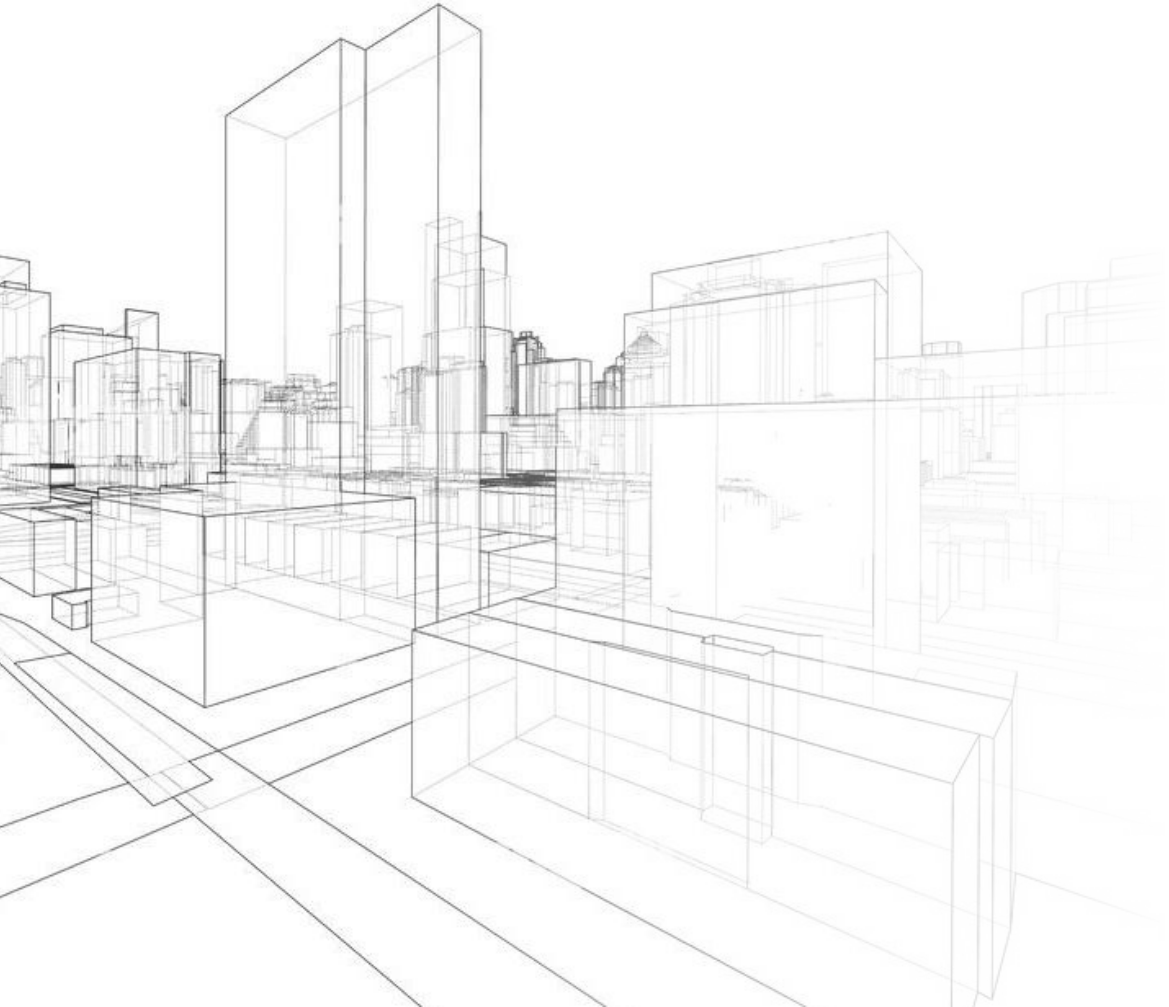




Contents



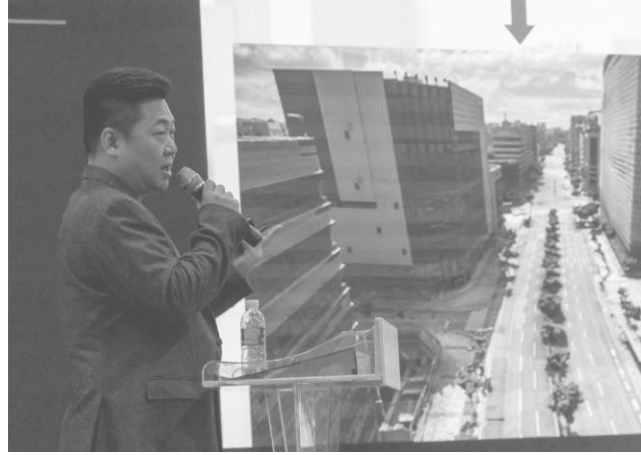
Company Overview	04
History	08
<hr/>	
Business Scope	10
Specialization of Techtree	12
<hr/>	
AROUND	14
Services	
AROUND. twin	18
AROUND. view	24
AROUND. map	30



테크트리노베이션은 더욱 정밀하고 정확한 공간 디지털 트윈 구축과 함께 IoT, AI 기술 등을 융합한 다양한 솔루션을 개발·공급하고 있습니다.

There is no substitute for us

테크트리노베이션은 그 누구보다도 정확하게 구현된 공간 디지털 트윈을 통해 새로운 경험의 마중물이 되고자 합니다



우리는
공간 디지털 트윈과
기술 융합을 통해
대체 불가능한 가치를
제공합니다

History

2019

- 법인 설립

2020

- BM 특허 출원
'실제지도정보 기반
입지정보제공 장치 및
그 제공방법'
- AROUND.map 개발 및 출시

2021

- 기업부설연구소 인증
- 벤처기업 인증
- 제15회 대한민국 우수특허 대상
수상(전자 IT부문)
- 제6회 공간정보 활용 창업
아이디어 공모전 최우수상 수상
(LX 한국국토정보공사)

2025

- 리모샷 MOU 체결
- 합성전장훈련체계(L-LVC) 공개
- World IT Show 혁신상 수상
- 해군 Navy Sea Ghost 체계 구현
- UAM 팀 코리아 핵심기관 승격

Company (주) 테크트리이노베이션

Address 서울시 서초구 반포대로 28길 24
(서초동, 호원빌딩) 2층

Phone 02-6951-4420

E-mail techtree@tt-inno.com

2022

- 고정밀·고해상도 공간디지털 트윈 플랫폼 AROUND 개발 착수
- 한국공간정보산업협회 정회원 등록
- 강소기업 선정
- 근무혁신 우수기업 선정
- 인재육성 우수기업 선정
- ESG 우수기업 선정

2023

- 대전 정부청사 광역(25km²) 디지털 트윈 구축
- vworld API 연동
- UAM, 자동차 시뮬레이터 공개
- 침수, 풍동 시뮬레이션 공개
- 이노와이어레스_5G망 시뮬레이션 공개
- 안양 평촌 광역(49km²) 디지털 트윈 구축
- VR 연동
- 국토교통부 장관상 (국가공간정보발전유공)
- 월드스마트시티엑스포 어워즈 (모빌리티 부문)

2024

- AROUND 정식 론칭
- KAI_KUH-1 수리온 시뮬레이터 개발 참여
- 군사작전계획 시뮬레이터 공개
- 대통령 경호처 고정밀 경호관제 플랫폼 구축
- LX_미호강 수해 시뮬레이션 구축
- Nipa_메타 관제 체계 구축 사업
- 서울시, HBFQ, SK텔레콤, 서경산업, AEROMAP, BETU, BOM Tech, Kozee Group과 MOU 체결
- 서울시 초실감형 디지털 트윈 구축 (여의도 전역)
- KT_강남, 홍대 구역 디지털 트윈 구축
- ETRI_군사훈련 시뮬레이션 공동 연구
- 대한항공_UAM 항공/관제 시뮬레이터 개발
- 위치정보 우수비즈니스 모델 발굴 프로젝트(LBS) 수상
- 서울시 공간정보 발전 기여 표창 수상
- 벤처기업 인증
- UAM 팀 코리아 워킹그룹 참여(공간정보,버티포트 부과)

Business Scope

(주)테크트리이노베이션은 고정밀의 3차원 공간정보 구축과 시각화 기술을 구현하는 공간 디지털 트윈 플랫폼 기업입니다.

위성지도, GIS 데이터, PSM(Photogrammetry Software Mapping) 방식의 3D 스캐닝 등 독자적으로 내제화된 기술을 통해 3차원 공간을 정밀하게 시각화하고, 구축하고 있습니다.

‘There is no substitute for us’이라는 슬로건을 바탕으로 3D로 구현된 공간 디지털 트윈 플랫폼 AROUND의 정확도 및 신뢰도를 높여가고 있습니다.

스마트 시티 & 지자체

- 디지털 트윈 기반 도시 모델링과 예측 분석을 통한 도시 계획 및 스마트 인프라 최적화
- 재난 및 위기 대응
- 교통 및 자원 관리
- 환경 모니터링 및 분석
- 도시 개발 시나리오 시각화를 통한 스마트 시티 프로젝트 시뮬레이션

부동산 & 건축

- 미래 건물 및 입지 시각화
- AR/VR 기반의 부동산 가상 투어 제공 및 고객 경험 향상
- 투자자 및 이해관계자 프레젠테이션
- 건설 프로젝트의 시뮬레이션 및 분석
- 디지털 마케팅 도구를 통한 분양 단계에서 고객 설득력 향상

국방·방위

- 작전 시나리오 구축 및 전투 효과 분석 등 LVC에 활용
- M&S를 활용한 무기 체계 및 장비 효과 평가, 운영 개념 개발 지원
- 지형 분석 및 장비 테스트
- 최신 위협 모델링 및 방어 시나리오 시뮬레이션
- 다차원 데이터 기반 군사 전략 계획 지원
- 시뮬레이터를 통한 군사 장비 운영 훈련



TECHTREE

AI & 모빌리티

- 자율주행 및 UAM 테스트
- AI 데이터 통합 및 시각화
- 최적 경로 추천 및 물류 네트워크 시뮬레이션을 통한 운송 효율성 분석
- 실시간 데이터를 활용한 물류 흐름과 자원 배치, 경로 최적화
- 모빌리티 솔루션의 설계, 시험, 검증 등 테스트베드 제공

Specialization of Techtree Innovation

TECHTREE

01

현행 디지털 트윈 문제 해결

정확도 낮은 데이터 취득 방식, 수작업 기반 제작 방식, 느린 업데이트, 높은 제작비용 등 다양한 문제 해결

02

정확·정밀성

8K 해상도, PSM 방식의 광역 스캔, RTK GPS, Ground Point Control 사용해 정확한 좌표 제공 및 오차범위 5cm의 공간 디지털 트윈 구축

03

확장성

완성된 공간 디지털 트윈에 다양한 솔루션을 접목, 도시계획, 시행 및 시공, 시뮬레이션, 관제, 심의, 메타버스, 군사 훈련, 시뮬레이터 등 다용도로 활용

04

효율성

실증 대비, 개발 및 검증에 효율적, 다양한 환경 및 상황에 대한 직관적 시각화 의사 결정, 정보의 업데이트, 제작 등에 대한 시간과 리소스를 절감

05

현실성

최신 언리얼 엔진 5 사용, 모든 객체에 collision 등 속성을 부여하고, 충돌, 바람, 빛, 반사, 중력 등 현실과 동일한 다양한 물리법칙과 표현을 구현

테크트리이노베이션의 독보적 공간 디지털 트윈 구축 기술

		테크트리이노베이션	타사 공간 디지털 트윈
구축 기술력	해상도	8K, 5cm 이내 (최대 1cm)	40cm 이상
	가시성	높음 (빌드 방식)	낮음 (타일링 방식)
	좌표 정렬 오차범위	10cm 이내	측정 불가
	LOD레벨	실내 포함 LOD 4 가능 (최상위 레벨)	LOD 2 ~ 2.5 (텍스처 미반영)
	데이터 신뢰도	높음 (현실 그대로 반영)	낮음
물리엔진 기능적 우위도	객체 표현	세밀한 3D	단순화 3D
	공간정보 세밀도	매우 높음	낮음
	객체간 속성부여	가능	△ (제한적)
	물리 표현	가능	불가능



테크트리이노베이션



타사 디지털 트윈



고정밀 · 고해상도 공간 디지털 트윈 플랫폼

AROUND





차별화된 기술로 구축된 현실을 넘어선 공간 디지털 트윈

어라운드스 지형, 건물, 도로, 단차, 나무 등을 현실 그대로 왜곡없이 구현한 고정밀, 고해상도 공간 디지털 트윈 플랫폼입니다. 고고도뿐만 아니라 저고도 및 그라운드까지 모두 동일한 해상도로 구현되며, 5cm 내외의 오차범위의 정확도가 특징입니다. 이 밖에도 빛, 중력, 충돌, 반사, 바람, 물 등 다양한 물리법칙 및 표현이 가능합니다.

테크트리노베이션은 어라운드스와 IoT, AI 등 다양한 기술과 융합해 다양한 산업에 바로 활용이 가능한 원스톱 서비스를 제공합니다.



Satellite

Others

Ours

CCTV 63빌딩



CCTV 한강대교남단

CCTV 노량진수산시장앞

CCTV 마포대교남단 대교남단

CCTV 여의도공원

CCTV 원효대교남단



AROUND.

실제 상황과 30초~1분 정도 차이가 날 수 있습니다.
경찰청(UTIC)(LIVE) 제공

전체화면

닫기

CCTV 국



국회여의교북단 여의교남단



연도국경차시 서강나고

의공원

실제 상황과 30초~1분 정도 차이가 날 수 있습니다.
경찰청(UTIC)(LIVE) 제공



신길역



[은림역 서호교 - 여의교]

실제 상황과 30초~1분 정도 차이가 날 수 있습니다.
경찰청(UTIC)(LIVE) 제공

전체화면

달기



여의도국민은행

회도서관



국회

twin 달기

AROUND. twin

■ 특징

계획

- 도시의 발전 방향, 건축물 설계, 인프라 구축 등 다양한 도심 환경을 3D로 시뮬레이션, 입지 조건과 상황에 따른 최적의 개발 계획 수립 가능.
- 공간, 환경, 계획, 설계, 조성 등의 과정을 시각적으로 구현하고 분석하여 개발 및 평가의 효율성을 극대화.

통합 관제

- 다양한 센서, IOT 시스템과 통합한 통합 관제 플랫폼 제공.

시뮬레이터

- 현실과 동일한 데이터를 통해 국방 무기 체계를 포함한 UAM, 차량, 선박, 항공 시스템의 훈련 및 테스트.
- 지형, 건물, 식생, 도로, 전신주, 신호등 등 현실과 동일한 공간 데이터를 제공해 몰입감 높은 훈련 환경 제공.
- AI 시스템을 위한 테스트베드.

시뮬레이션

- 바람, 홍수, 인구 밀도와 같은 물리적 현상 및 재난 방지, 도시 계획, 교통 흐름 등을 시각화.
- 기존 CFD(전산 유체 역학) 시뮬레이션과 비교 직관적인 결과물 제공.

AROUND.twin은 현실과 동일한 수준의 정밀도와 세밀함으로 구현된 고정밀 3D 디지털 트윈과 다양한 고객 맞춤형 솔루션을 제공합니다. 도시 시뮬레이션, 물리적 현상 예측, 항공 및 자율주행 시뮬레이션 등 다양한 산업군에 활용할 수 있는 포괄적 플랫폼으로, 복잡한 환경과 문제를 가상공간에서 효과적으로 분석하고 시각화하며 의사결정을 지원합니다.

AROUND.twin은 단일 목적의 솔루션 이상의 가치를 제공하며, 현실과 가상 간의 경계를 허물어 다양한 산업에 걸친 혁신을 실현합니다. AROUND. twin은 고객의 복잡한 문제를 해결하고 더 나은 미래를 설계하는 데 기여합니다.

■ 사용 사례

스마트시티 개발

- 도시계획 및 인프라 구축 최적화, 관제, 검증, 위험 요소 사전 예측 등

재난 안전 관리

- 홍수, 지진, 화재 등 재난 상황을 가상으로 재현하여 대비책 수립 및 훈련

AI의 테스트베드

- 자율주행, UAM 등 AI 기술을 실제 환경과 동일한 조건에서 안전하게 실험, 검증.

훈련 시뮬레이터용 데이터

- 실제 탑승 및 조종 훈련 중 발생할 수 있는 위험 요소를 가상 환경에서 사전에 테스트하고 검증.

군사/국방

- LVC 체계에 대응.
- 전장 환경을 디지털 트윈으로 구현, 전략 수립, 지형 분석, 전투 훈련에 활용.

■ 기대 효과

분석 및 문제 해결

- 위험 요소 사전 식별 및 시뮬레이션 분석 및 해결.
- 신속한 의사결정 지원.

생산성 및 효율성 향상

- 리소스 및 워크플로 최적화.
- 계획과 실행 간소화.

비용 절감

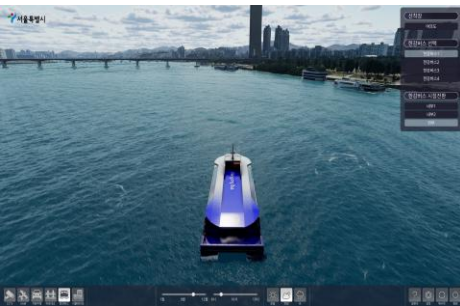
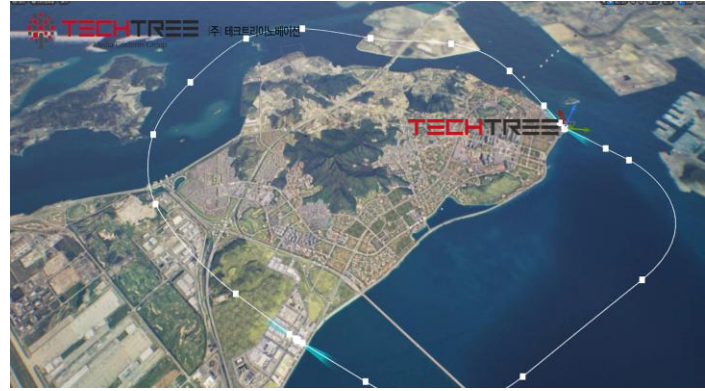
- 테스트 및 프로토타입, 오류 조기 발견으로 비용 절감
- 데이터 재활용을 통한 가치 극대화.

프로젝트 성공률 향상

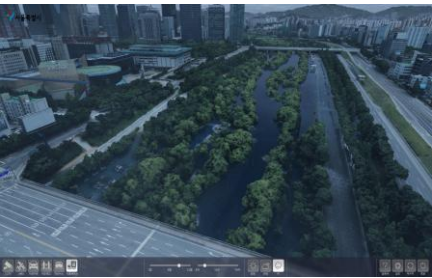
- 정밀한 시뮬레이션으로 신뢰성 높은 결과 제공.
- 변화에 따른 실시간 조정 가능.

이해관계자 간 커뮤니케이션

- 직관적인 3D 시각화로 아이디어 명확한 전달
- 실시간 데이터 협업으로 효과적 의사결정 지원.



Tailored Digital Twins, Infinite Possibilities



※ 본 제작물은 소비자의 이해를 돕기 위해 제작된 것으로 실제와 차이가 있을 수 있습니다.



축소

AROUND.



확대



view



AROUND. view



■ 특징

미래 건물 및 환경, 청사진의 시각화

- 미건축 구조물, 단지, 개발 계획의 사실적인 3D 모델을 생성하여 분양 시장에서의 경쟁력을 강화.
- 교통망, 개발 계획, 조망, 일조량 등의 요소를 정확하게 시각화해 고객의 이해도와 신뢰도 향상.

가상 투어 기능

- 인터랙티브 가상 투어를 제공하여 고객이 물리적 제약 없이 입장 활동 가능.
- 현장 조건과 환경을 종합적으로 시각적으로 표현해 마케팅 및 설득 활동 강화.

직관적 사용자 인터페이스(UI)

- 터치스크린, VR, AR 등의 디바이스를 지원하여 사용자가 직관적으로 정보의 탐색 및 상호 작용 가능.
- 아파트 쇼룸, 전시장, 온라인 플랫폼 등 다양한 맞춤형 시각화 솔루션 제공.

AROUND.view는 부동산 마케팅 및 개발 프로젝트를 위한 혁신적인 시각화 솔루션입니다. 2020년 출시 이후 현대건설, 호반건설, HDC현대산업개발, SK에코플랜트, 자이S&D, 제일건설, 동문건설 등 주요 건설사에서 아파트 쇼룸, 분양관 및 프로젝트에 성공적으로 활용하고 있습니다.

AROUND.view는 미래 건물과 주변 환경을 실제에 가까운 3D로 구현해 기존 분양 시장의 단점을 보완합니다. 고객과 이해관계자에게 직관적이고 신뢰할 수 있는 위치 정보를 제공하여 더 나은 의사결정을 내릴 수 있도록 지원합니다.

이와 함께 단순한 3D 모델링을 넘어 성공적인 분양 및 개발 프로젝트를 위한 전략적 도구로 활용이 가능하며, 복잡한 정보를 단순화하고 부동산 및 건설 시장의 디지털 혁신을 위한 새로운 표준을 제시합니다.

■ 사용 사례

분양관 및 쇼룸

- 고객에게 실제 현장을 방문한 것과 같은 가상 투어를 제공해 영업 경쟁력 강화.

개발 프로젝트 프레젠테이션

- 투자자 및 이해관계자에게 향후 개발 계획을 시각적으로 설명하여 설득력 향상.

지역 사회 커뮤니케이션

- 개발 프로젝트가 지역 환경에 미치는 영향을 시뮬레이션해 대중의 이해와 지지를 이끔.

■ 기대 효과

고객 설득력 향상

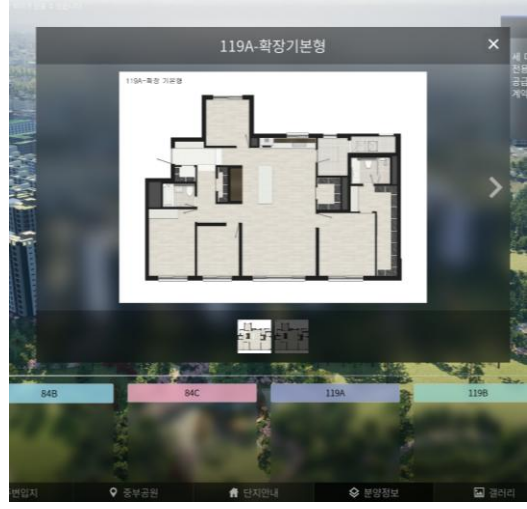
- 미래의 건물과 부지 정보를 사실적으로 시각화해 판매 성공률을 향상.

비용 절감

- 영업 단계, 투자 등 과정에서 이해 관계자 간 이해와 신뢰를 높여 불필요한 수정과 갈등을 감소.

효율적 의사 결정

- 직관적이고 정확한 시각화를 통해 더 빠르고 정확한 의사 결정이 가능.



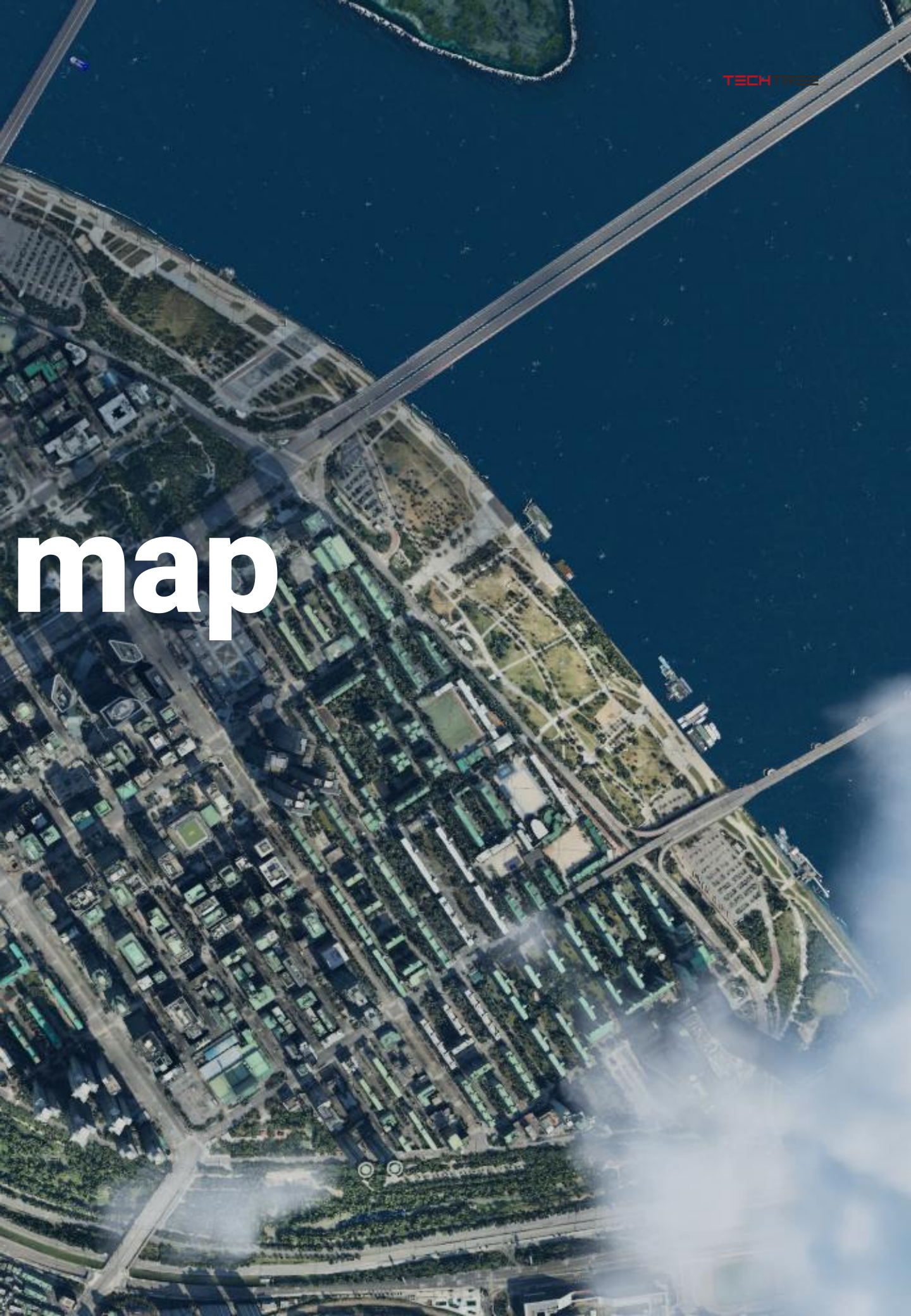
Visualize the Future, Realize the Potential





AROUND.

map



AROUND. map

■ 특징

고품질의 사실적인 디지털 트윈 데이터

- 최대 5cm의 해상도로 공간 데이터를 통해 지형, 건축, 구조물, 도로, 자연 요소 등의 정확한 3D 데이터 제공.
- PSM 기술을 사용하여 왜곡 없는 고해상도 데이터를 생성.

사용자 커스터마이징 지원

- 구매자가 필요에 따라 데이터를 가공하고, 추가 데이터를 통합, 환경을 재구성 가능한 유연성 제공.
- 다양한 소프트웨어 및 3D 엔진(Unreal Engine, Unity 등)과 호환 가능한 포맷 지원.

데이터 통합 및 활용성

기존 GIS 데이터, API 체계와 통합이 용이.

- 건설, 도시계획, 재난대응, 항공 시뮬레이션, 메타버스 제작 등 다양한 산업 분야에서 바로 적용 가능.

AROUND.map은 고객이 원하는 환경과 데이터를 직접 구성하고 활용할 수 있는 유연성을 제공하는 디지털 트윈 데이터 솔루션입니다. AROUND.map은 고해상도 지형, 건물, 도로, 자연물 등을 포함하는 데이터셋을 기반으로, 구매자가 필요에 따라 데이터 구조를 재구성하거나 추가 정보를 통합하여 활용할 수 있도록 설계되었습니다. 고정밀 데이터와 커스터마이징 기능을 통해 다양한 산업 분야의 요구를 충족하며, 프로젝트의 효율성과 성공 가능성을 높입니다.

AROUND.map은 디지털 트윈 데이터 시장에서 실질적인 가치를 제공하는 필수적인 솔루션으로 자리 잡고 있습니다.

■ 사용 사례

스마트 시티 개발

- 도시 계획 및 환경 분석을 위한 기초 데이터를 제공하여 도시 개발 프로젝트의 초기 단계를 지원.

모빌리티 및 SI 테스트

- UAM 시스템, 자율주행 차량 및 기타 교통 솔루션 테스트에 필요한 지형 및 인프라 데이터를 제공.

재난 관리 및 방재 계획

- 홍수, 산사태, 화재과 같은 자연재해 대응 시뮬레이션에 필요한 정밀 데이터를 제공.

메타버스 콘텐츠 개발

- 가상 현실(VR) 및 증강 현실(AR) 환경을 만들기 위한 기초 데이터 세트로 활용 가능.

엔터테인먼트

- 게임, 영화, 연극 등 다양한 엔터테인먼트 분야에 극사실적인 배경으로 활용.

■ 기대 효과

비용 및 시간 절약

- 고정밀 데이터를 즉시 사용할 수 있어 데이터 구축에 필요한 비용과 시간을 절감.

프로젝트 성공률 향상

- 사용자 맞춤형 데이터 제공을 통해 프로젝트 요구사항에 최적화된 데이터 제공.

유연한 사용성

- 다양한 산업과 목적에 맞게 데이터를 맞춤화하고 확장할 수 있어 범용성과 적응성을 제공.



Empower Your Projects with Precision Data



There is no substitute for us



H. <https://tt-inno.com>
E. tt-inno@tt-inno.com
T. +82-2-6951-4420