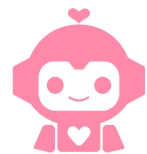


GAN을 사용한 건물 외관 이미지 생성 및 분할



거울 세계를 만들어 보자!

목차

01

개요 및 필요성

02

관련 연구/내용

03

제안하는 내용

04

머신러닝 과정

05

결론

개요 및 필요성

Artificial Intelligence

✧ ✧ 디지털 트윈(거울 세계)

디지털 트윈(Digital Twin)이란 현실 세계의 물리적인 대상이나 프로세스를 디지털로 모델링하여 실시간으로 정보를 수집하고 분석하는 것을 의미합니다.

.....

실시간 모니터링

예측 유지보수

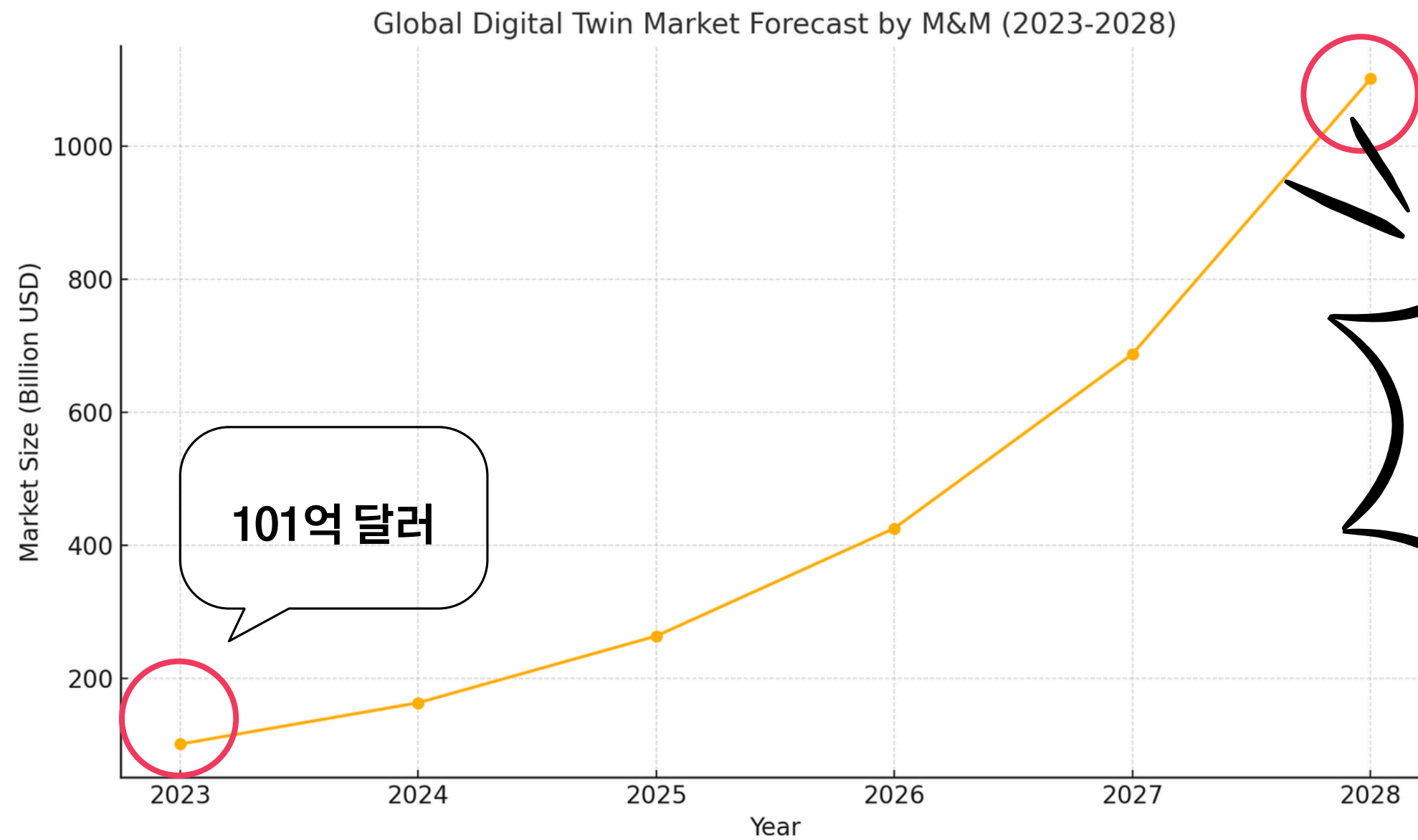
운영 최적화



개요 및 필요성

Artificial Intelligence

디지털 트윈 전망



1101억 달러

101억 달러

연평균 성장률(CAGR)

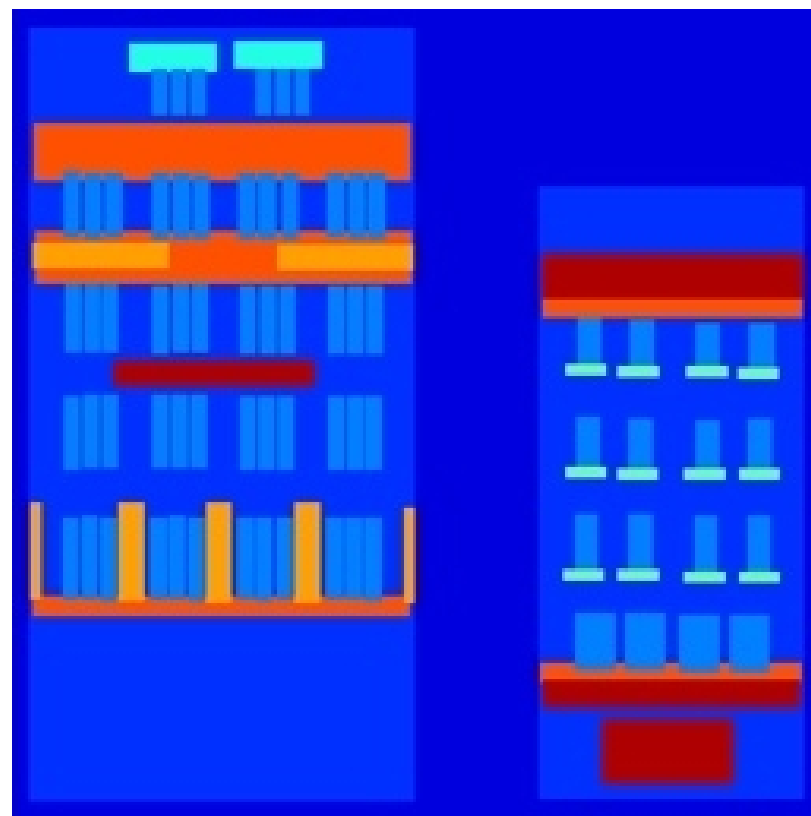
61.3%

★ ★ 생성형 인공지능 GAN(생성적 적대 신경망)

생성적 적대 신경망(GAN)을 활용한 이미지 생성 및 분할 작업에 사용



입력



출력

구글 스트리트 뷰 이미지를 활용해 건물 외관을 추출하고
건물의 구조적 요소(예: 창문, 문, 벽 등)의 다양한 요소를
학습하고 생성하는 모델을 개발
→ 사실적인 3D 모델을 만들 수 있음

뉴럴 네트워크

딥 러닝 기술

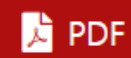
Architectural Facade Recognition and Generation through Generative Adversarial Networks" (2021)

Conferences > 2020 International Conference... ?

Architectural Facade Recognition and Generation through Generative Adversarial Networks

Publisher: IEEE

Cite This



Qiu Yu ; Jamal Malaeb ; Wenjun Ma All Authors

7
Cites in
Papers

880
Full
Text Views



Pix2Pix 모델 활용

건축적 특징 학습

건축 시뮬레이션

유산 보존 및 복원