

AI 기반

건축설계 모델링 검토 플랫폼

기획설계부터 인허가까지 하나의 플랫폼으로 연결



인공지능 기반의 건축설계 자동화 플랫폼 연구단 단체사진

대표연구자

추승연

/

소속

경북대학교

연구배경

왜 통합 플랫폼이 필요할까?

01

낮은 생산성

지난 20년간 연평균 증가율 1.0%에
머무른 건축설계 생산성

02

수작업·공사비 오차

2D 도면과 수식에 의존해 평균
약 20%의 공사비 오차가 발생

03

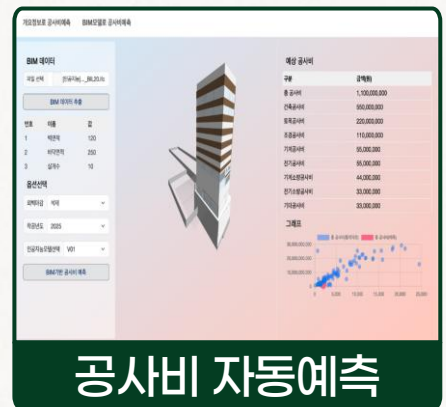
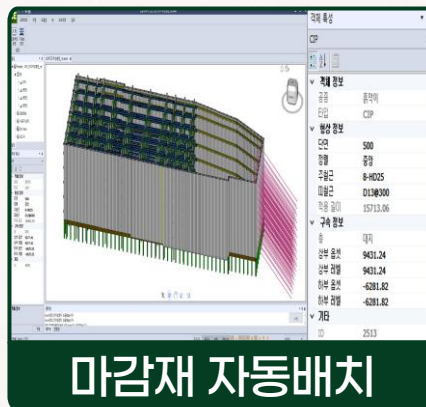
낮은 국내 건축 모델링 플랫폼 활용

국내 건축 모델링 플랫폼 활용률은 8.8%,
범용 건축 모델링 시장 94% 이상은 외산 제품

그래서 필요한것 → AI 건축 모델링 통합 설계환경

핵심성과

수작업·외산 의존을 넘어 설계 전 과정 자동화 지원 플랫폼 개발



% 자동화 성과

중간·실시설계 반복작업을 줄이는 건축마감 자동상세화 모듈 개발

작업시간
97.6% 단축

생산성
41.3 배

총 19종 내·외장 마감부재를 건축 모델에 자동 배치하고 상세정보를 생성

차별점

기획부터 인허가까지 연결

기존·유사 방식



수작업·2D 도면



도면·내역 분리



개별 기능 중심



AIBIM 방식



AI 모델링 기반
상세설계 자동화



모델 객체정보로
수량·공사비 예측



법규·인증검토까지
플랫폼 통합

‘부분 자동화’에서 → ‘통합 AI 건축 모델링’으로

파급효과

건축설계 산업을 바꾸는 기반



설계 생산성

반복업무를 줄이고
설계생산성 향상 지원



중소기업 디지털 전환

웹 기반 서비스로 중소기업의
AI 건축 모델링 기술 활용 지원

핵심기술 AI-건축 모델링 플랫폼



행정 서비스

인허가·인증업무의
속도와 일관성 개선

설계·공사비·인허가를 하나의 디지털 흐름으로