

2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

기술명칭 : 한옥 모듈러 3D 모델링 시스템

기술 개요 • 본 발명은 실제 3D 유닛을 배치한 한옥 3D 모델링 시스템에 관한 것임.

기술의 특장점

기존 문제점

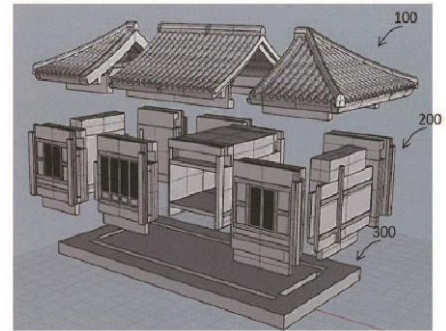
- 문화재급의 궁궐, 향교, 한옥 등은 대부분 소실되어 한옥배치도(고지도) 등이 전해질 뿐인 현황



기술의 차별성 및 특장점

- 2D인 한옥배치도에 실제 3D모델링을 하여 눈으로 비례 및 형상 구현
- QR코드를 활용해 연혁 및 역사를 포함한 정보를 전송하여 학습효과를 개선

- 4개의 기둥으로 이루어지는 공간인 1칸을 모듈로 하여 유닛부재로 제작 및 상기유닛부재를 연결, 한옥의 배치를 구현함
- 모델의 바닥을 한옥의 핵심기술인 맞춤 및 이음기법을 응용한 퍼즐로 구현하여 자연스럽게 습득 가능
- QR코드를 활용, 연혁 및 역사를 포함한 정보를 사용자의 스마트폰으로 전달, 학습효과를 개선시킬수 있음



〈한옥 모듈러 3D 모델링 시스템의 조립 시뮬레이션〉

적용분야 • 3D 모델링, 한옥 건축 및 교육

기술완성도(TRL)



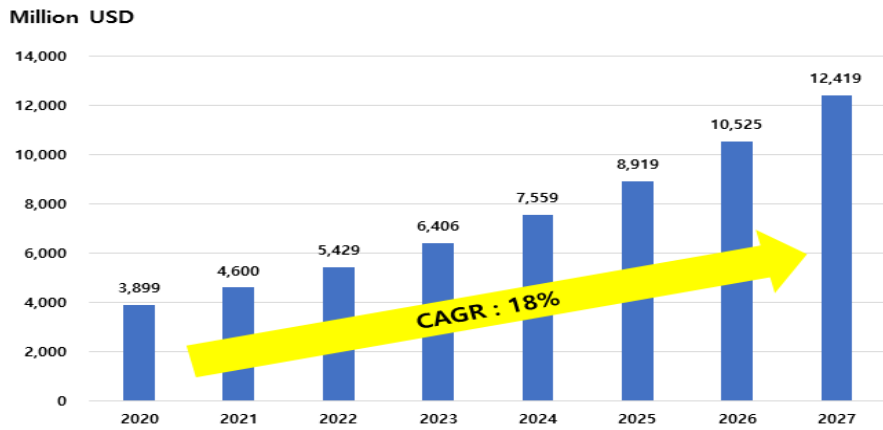
2022년 기술거래 화개장터 기술소개서

시장동향

• 3D 매핑 및 모델링 시장

- 세계의 3D 매핑 및 모델링 시장 규모는 2021년에 46억 달러를 기록하고, 2027년까지는 124억 1,900만 달러에 달하고, 2020-2027년간 18%의 연평균성장률을 기록할 것으로 전망됨
- 3D 매핑 기술은 지형도 작성이나 스마트 시티 개발에서 빠르게 보급되고 있으며 모바일 애플리케이션이나 게임, 영화에서의 3D 애니메이션 사용 증가, 3D 스캐너나 센서의 발달, 3D 대응 디스플레이 디바이스 등도 성장을 촉진하는 큰 요인

<세계 3D 매핑 및 모델링 시장 규모>



관련 특허 정보현황

구분	출원/등록번호	상태	발명의 명칭
국내	10-2017-0108594 10-1939996	등록	한옥 모듈러 3D 모델링 시스템

기술문의

소속 전북대학교 산학협력단 산학진흥부 담당자 산학코디네이터 이희상 TEL 063-270-4642