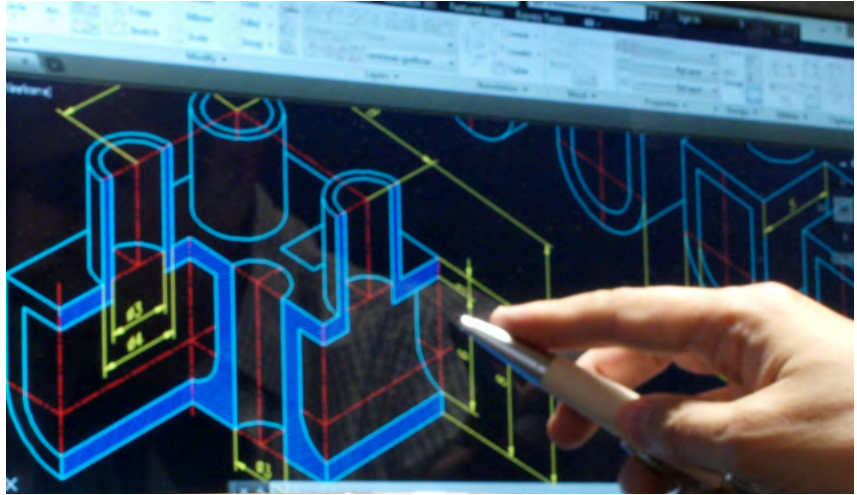


01

범용 구조해석 Modeling & Simulation (M&S) 소프트웨어 개발

발명자 : 서동우
 등록(출원)번호 : C-2015-024211
 등록(출원)일 : 2015년 10월



TRL 9	상용품 출시
TRL 8	상용품 완성
TRL 7	Full-Scale 시제품 개발
TRL 6	구현환경 적용실험
TRL 5	유사환경에서의 Working Model 검증
TRL 4	Lab-Scal 시제품 개발단계
TRL 3	기술컨셉 증명
TRL 2	기술컨셉 설정
TRL 1	기술원의 발표

적용가능분야 및 목표시장

기계, 자동차, 항공, 중공업 등 기계공업관련 제조업 및 응용 SW 개발 업체

기술 개요

본 기술은 가상의 환경에서 제품을 제작하고 모의실험 할 수 있는 구조 분야 전/후처리 시스템에 관한 기술임

기술의 특징점

- 검증된 오픈소스 형상 커널을 활용한 CAD 데이터 인터페이스 및 형상 정보 표현이 가능하고, 구조해석용 Tetrahedron Volume 격자모델을 자동 생성처리할 수 있음
- 단품의 강도해석지원을 위한 시뮬레이션 조건 지정 및 처리 기능, KISTI ezSIM 시스템을 통한 슈퍼컴퓨터 연동 및 계산처리 기능을 제공함

기술이전 문의처

성과확산실 조재희/042-869-1832
 jhcho87@kisti.re.kr

해석용 Tetrahedron 격자 자동 생성 기술
한국과학기술정보연구원 KISTI

Calculix 기반의 전/후 처리 기술
한국과학기술정보연구원 KISTI

표준 CAD 데이터 모델링	Geometry 가시화	격자 생성	해석 조건 입력	솔버 연동	해석 결과 분석
- STEP/IGES - STL	- Scenegraph - 형상 Navigation	- 형상 오류 보정 - 자동격자 (Tetra/Heca)	- BC설정 - Contact	- Calculix연동 - 슈퍼컴 연계	- FFD 데이터 처리 - 응력변위 분석

생성된 격자를 사용하여 기계구조의 집중하중 지점 및 변위량 예측

