

2021년 엔지니어링SW 활용지원을 위한 수요조사

안녕하십니까? 귀 하와 귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.

한국생산기술연구원에서는 빅데이터, AI 등의 4차 산업혁명 기술과 엔지니어링과의 접목을 통해 엔지니어링 산업의 고부가가치화 기반 마련을 위하여 엔지니어링 빅데이터 플랫폼 구축 및 엔지니어링SW 활용지원을 추진하고자 합니다.

본 조사는 기업 지원용 장비에 대한 수요와 엔지니어링SW 활용지원 수요를 파악하여, 수요자 니즈에 맞는 시설·장비 구축과 기업 지원을 추진하기 위함을 목적으로 하고 있습니다.

귀 하와 귀 사의 적극적인 수요조사 참여를 부탁드립니다.

* 본 조사는 통계법 제33조(비밀의 보호 등)에 의거 귀사의 응답 내용은 상기 목적으로만 사용됩니다.

2021. 07. 14.

한국생산기술연구원장

▶ **엔지니어링SW** : 건축·토목/플랜트/제조엔지니어링 분야에서 3D 모델링을 통해 가상의 공간에서 제품 설계 및 해석을 수행, 제품 성능을 사전에 예측하여 설계단계의 효율성을 극대화하기 위한 소프트웨어

■ 문의처

한국생산기술연구원 이수연 선임연구원

- 연락처 : 031-8040-6759

- 메일 : suyeon@kitech.re.kr

- FAX : 031-8040-6760



2021년 엔지니어링SW 활용지원을 위한 수요조사 신청서

1 기업 일반 현황

기업현황	기업명		대표자	
	업종		사업자등록번호	
	종업원(명)		매출액('20)	백만원
	주소			
기업보유 SW조사	설계/해석 SW	SW명(해석분야) :		
작성자	이름	(인)	직위	
	유선전화		휴대폰	
	팩스		E-mail	

2 엔지니어링SW 활용지원 수요조사

수요조사	지원 분야	1) 클라우드 활용 2) 기술멘토링 3) 엔SW 활용 교육 * 중복 선택 가능
	기술멘토링* 선택 시 작성 (1~2줄 내외)	1) 기술적 애로사항 : * 귀사의 프로젝트 수행에 있어 설계/해석 지원이 필요한 기술적 애로사항 (예 : 엔지니어링 구조해석 및 설계 등)
		2) 기술멘토링 요청 사항 : * 애로사항을 해결하기 위한 엔지니어링SW 기술멘토링(해석컨설팅) 내용 등을 간략히 작성
		3) 기술멘토링 활용 SW : * 기술멘토링(컨설팅)시 활용하고자 하는 SW명칭 작성(별첨참조)
데이터 수집·활용 동의	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 미동의 * 귀하 또는 귀사가 본 지원을 통해 엔지니어링SW 서비스 활용 시 생성되는 데이터의 빅데이터 플랫폼 내 자동수집 동의 여부 파악, 수집데이터는 가명처리, 비식별화 등 보안 처리됨	

* 사용 희망 COPY수, 예상 활용률, 교육 희망 인원 등은 아래 표에 상세히 작성

번호	엔지니어링SW	분야	사용희망SW COPY수	예상 활용율(기준 : 월)		교육희망 인원(명)
				(예) 4회/월 또는 20시간/월		
1	OpenRoads Designer	도로	COPY	빈도: 회	시간	
2	OpenBridge Designer	교량	COPY	빈도: 회	시간	
3	LARS Bridge	교량	COPY	빈도: 회	시간	
4	ARcBridge	교량	COPY	빈도: 회	시간	
5	Revit	건축	COPY	빈도: 회	시간	
6	Civil 3D	토목	COPY	빈도: 회	시간	
7	Navisworks	건축	COPY	빈도: 회	시간	
8	InfraWorks	토목	COPY	빈도: 회	시간	
9	Tekla Structures	건축	COPY	빈도: 회	시간	
10	midas Civil	토목	COPY	빈도: 회	시간	
11	midas Gen	건축	COPY	빈도: 회	시간	
12	midas GTS NX	토목	COPY	빈도: 회	시간	
13	midas CIM	토목	COPY	빈도: 회	시간	
14	midas FEA	토목	COPY	빈도: 회	시간	
15	midas SoilWorks	토목	COPY	빈도: 회	시간	
16	midas GeoXD	토목	COPY	빈도: 회	시간	
17	midas NFX	구조	COPY	빈도: 회	시간	
18	SmartPlant 3D	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
19	MARKUS	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
20	ISSUE-I	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
21	SPMS	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
22	WELDUS	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
23	COMMENTUS	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
24	Lessens & Learned US	플랜트	COPY	빈도: 회	시간	
25	기타() * 희망SW 작성	-	COPY	빈도: 회	시간	

별첨

주요 엔지니어링SW 제품군 소개

번호	엔지니어링SW	주요 특징
1	OpenRoads Designer	시공 중심 엔지니어링을 제공하여 도로망의 프로젝트 납품 시간을 단축하고 개념부터 완료까지 설계 및 시공 프로세스를 통합. 측량, 배수, 지표하 유틸리티 및 도로 설계를 위한 완전한 세부 설계 기능
2	OpenBridge Designer	강철 및 콘크리트 교량의 수명 주기 전체에서 사용할 수 있는 상호 운용 가능한 물리적 모델 및 분석 모델을 생성
3	LARS Bridge	다양한 유형의 교량에 대한 통합 교량 하중 등급 분석 모델링 및 편집 소프트웨어
4	ARcBridge	R.C Rahmen교, R.C Slab교, R.C Arch교, π 형 Rahmen교, BOX형 Rahmen교 설계자동화 소프트웨어로서 설계도면, 구조계산(2D/3D), 수량산출 등을 자동화하여 상용되고 있는 최고의 RC교량 설계 소프트웨어
5	Revit	건축, 엔지니어링, 시공 전문가를 위하여 개념 설계, 시각화, 해석에서 제작 및 시공에 이르기까지 프로젝트 수명 주기 전반에 걸쳐 활용 가능
6	Civil 3D	토목설계에 필요한 기본 플랫폼 제공하여 도로, 철도, 교량, 댐, 항만, 하천, 수자원, 단지/부지, 조경, 유틸리티, 상하수도, 교통 설계 등에 활용 가능
7	Navisworks	건축, 엔지니어링 및 건설용 3D 모델 검토 소프트웨어로 설계 및 건설 데이터를 단일 모델에 통합, 시공 전에 충돌 및 간섭 문제를 식별하고 해결 가능
8	InfraWorks	토목 인프라 개념 설계 소프트웨어, 시공 및 자연환경의 실제 컨텍스트 내에서 설계 개념을 모델링, 분석 및 시각화하여 의사 결정 및 프로젝트 결과를 개선
9	Tekla Structures	철골 상세설계 및 교량 설계 등에 활용, LOD 500까지 시공 가능한 모델 생성, 모든 자재(콘크리트, 목재, 철골 등)와 프로젝트에 하나의 도구만 사용
10	MARKUS	설계 VP 문서 검토, 회람, 코멘트 취합, 변경이력보기등 설계 코멘트관련 management 서비스 코멘트 내용 팀별 사용자별 color 지정, 차수별 VP 비교후 변경 사항 자동 마킹, 주요 코멘트 사항 To do list, 비교 문서간 마우스 동기화 기능, 심볼 공유기능, 코멘트 취합 및 PDF 자동생성기능 등 제공

번호	엔지니어링SW	주요 특징
11	ISSUE-I	배관 Isometric 도면의 issue 관리 시스템(PDS, PDMS, S3D)으로 차수별 Drawing index 자동생성, CAD 도면내 title block, history block , piping condition 데이터 자동 생성, 사용자 Format BOM 생성, ISO 도면 QC 기능, Piping Support detail Cell 관리기능 등 제공
12	SPMS	Hexagon SP P&ID SW Utility 프로그램 HEXAGON SmartPlant P&ID가 제공하지 않거나 관리를 위해 필요한 기능(Excel Data Import, Export, Graphic & DB Validation Check와 자동 cloud Marking등)을 통합 지원하는 SPPID Utility 시스템
13	WELDUS	배관 Isometric 도면의 공사용 welding map 생성 관리 시스템 현장 동기화로 본사-현장간 상호 작업공유, S3D 모델로 Welding map 정보 반영(field weld 및 spool number 등 동기화), revision 도면 작업기능(기 작업완료된 welding 자동 인식), welding data 자동생성, 자동 PDF 변환 등 다양한 기능제공
14	COMMENTUS	NavisWorks 및 SPR 과 연동하는 온라인 3D 모델 코멘트 관리 시스템으로 동시 복수 사용자 코멘트를 위한 동기화 기능 및 Snap shot batch upload & revision, 코멘트 Status(open/close) 관리 , 이미지 편집기능, 사업주 제공용 reporting 기능 및 사용자별 커스텀 Reporting 기능 제공
15	Lessens & Learned US	엔지니어링 프로젝트 수행의 성공 실패사례 등록 검색 시스템으로 설계, 구매, 공사의 각 dicipline 별 주요 impact 사항을 범주에 맞게 구체적으로 등록하고 검색하는 기능 (비용, 범주, 사진 등 구체적 사례 등록기능, Excel reporting 기능, 사용자별 권한 제어기능 등 제공)
16	midas Civil	토목분야 특화 솔루션으로 설계 실무가 고려된 해석모델 자동생성 기능부터 최적의 설계 환경까지 아우르는 기능, 다양한 형태의 구조물에 대한 모델 자동생성 기능, 해석(수화열 해석, 대변위 해석, 교량설계, 동적 경계비선형 해석 등)
17	midas Gen	건축분야 해석/설계, 구조물의 안정성 검토를 구조해석 이해가 부족한 일반 사용자도 쉽게 수행할 수 있도록 직관적이고 자동화된 솔루션 제공, 불필요하게 투입되는 자재의 비용을 절감할 수 있도록 자동화된 최적 설계 기능을 제공

번호	엔지니어링SW	주요 특징
18	midas GTS NX	지반해석에서 중요한 재료의 비선형성 및 원지반 응력상태를 고려하여 실제 현장상황을 최대한 반영, 다양한 하중 및 경계조건에 따라 일반적인 정적 해석뿐만 아니라 침투 해석, 응력-침투 연계해석, 압밀해석, 시공단계해석, 동적해석, 비탈면 안정해석 등 가능
19	midas CIM	구조물 계획, 해석 및 설계, 도면, 시공 시뮬레이션까지 토목 엔지니어링의 전 프로세스에 3차원 정보모델을 활용하여 업무효율을 극대화 할 수 있는 BIM 솔루션
20	midas FEA	토목분야 비선형 해석 및 상세해석 솔루션으로 다양한 형태의 구조물에 대한 해석(수화열 해석, 동적해석, 피로해석, 열전달/열응력 해석 등)
21	midas SoilWorks	터널, 비탈면, 암반, 보강토옹벽, 연약지반, 기초, 침투, 동해석에 이르는 모든 지반공학적 문제들을 해결할 수 있는 종합해석 및 설계 SW솔루션
22	midas GeoXD	CAD 기반의 작업 환경을 제공하는 누구나 쉽게 부재 중심선 작도만으로 가시설 설계를 수행할 수 있습니다. 탄소성보법은 물론 유한요소법 해석 기능을 함께 제공하여 각종 부재설계, 도면 성과품 및 수량산출서 등 고품질의 최종 성과품을 자동화하여 제공하는 신개념의 가시설 설계 솔루션
23	midas NFX	선형/비선형 해석 뿐 아니라 정적/동적해석이 가능하며, 열전달/열응력 해석을 수행할 수 있으며, 뿐만 아니라 최적화 해석을 통해 경량화된 설계안 확인 가능합니다. 또한 일반유동/열유동, 요소망변형과 MRF해석을 수행할 수 있으며, 뿐만 아니라 혼합물 해석과 다상유동 해석을 통해 설계안의 성능 검증하실 수 있습니다
24	SmartPlant 3D	설계 생성, 수정, 분석 또는 최적화 지원, 실시간 동시 설계. 사용자 정의 규칙으로 3D설계. 작업 기반 모델링

* 클라우드 서비스 내 탑재 SW는 수요조사 결과에 따라 변경 될 수 있으며, 위 항목에 없는 경우에는 직접 기재 하여 제출