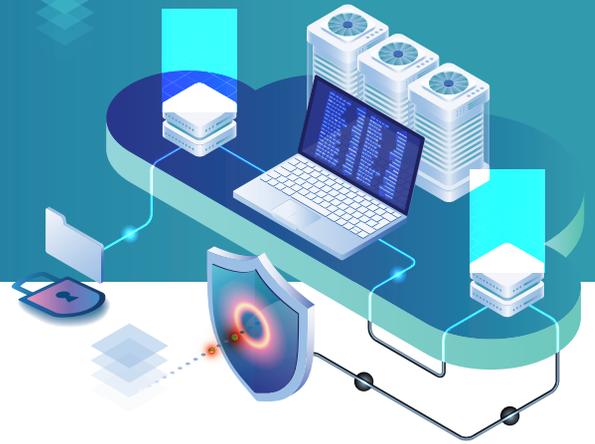


엔지니어링SW 클라우드 서비스 **활용안내**



엔지니어링SW 클라우드 서비스

목적

건축·토목, 플랜트, 제조엔지니어링 기업을 대상으로 설계 및 해석을 위한 엔지니어링SW를 지원

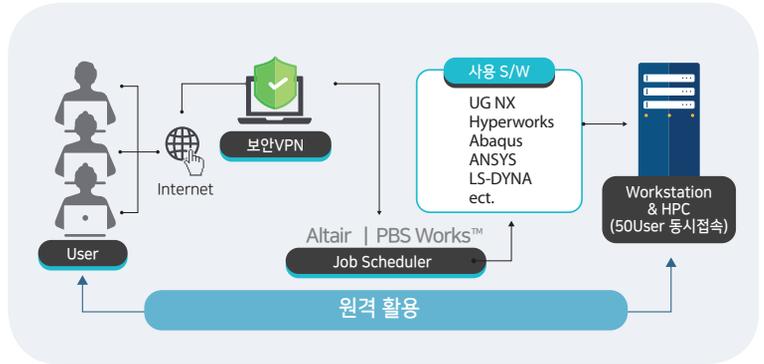
클라우드 서비스

원격 접속을 통한 설계, 해석 SW를 사용할 수 있도록 웹클라우드 서비스를 제공

● 최소 권장 사양

OS: Windows 7 이상

웹브라우저: 인터넷 익스플로러 9 이상 / 2MB/s 이상의 인터넷 환경



활용 가능 SW



UG NX
CAD, 3D모델링



HyperWorks
구조, 충돌, 유동



LS-dyna
구조, 충돌



ANSYS
구조, 열



ABAQUS
구조, 동역학



FEMFAT
피로내구



DAFUL
구조, 동역학

· HPC는 엔지니어링SW 구동에 최적화된 고성능 컴퓨터로 해석을 빠르게 수행하여 해석시간을 1/10로 단축 가능합니다.

높은 보안성



보안 필수 기능 제공



- 방화벽, 침입방지(IPS)를 통한 정보 보호
- 가상사설망(VPN) 이용
- 유해 콘텐츠 차단

물리적 보안



- 보안 입출입, 24시간 관제
- 내진 설계, 소화장치, 이중화 전원 구성

기술적 보안



- EAL 3+의 공인인증 보안 달성

현재 구축된 엔지니어링SW 클라우드 서비스는 사용자별 독립적인 ID와 스토리지 공간으로 데이터를 관리하며, 정부부처 기준의 높은 보안 수준을 만족하고 있으므로 보안에 걱정하실 필요가 없습니다.



VPN

특징

- 네트워크 보안 국내 1위 기업 제품
- 64비트SecuiOS™에 최적화된 아키텍처
- 클라우드 기반 악성코드 배포지 정보 제공

기능

- 암호화된 메일 및 첨부파일 검사 가능
- 악성코드 배포사이트 접근 차단
- 최신 DDoS 공격 예방

Job Scheduler

특징

- 국내 시장점유율 1위
- EAL 보안등급 3+ 공인 인증 획득
- 국내 많은 기업에서 사용

기능

- Batch/Interactive 작업환경 제공
- OpenGL 그래픽 가속기능 지원



고 가용성



높은 해석 성능 보장

- 고속 연산 PC 51대
- HPC(512코어) 1대

사용자 편의성 증대

- 친숙한 UI 환경 제공
- 네트워크 드라이브를 통한 쉽고 빠른 파일 입출력
- 원격 연결 지원

다양한 활용 분야

- 주조, 소성가공, 사출성형 등 제조엔지니어링 분야
- 반도체 등 전자 분야
- 건축·토목, 플랜트 엔지니어링 분야

엔지니어링SW 교육

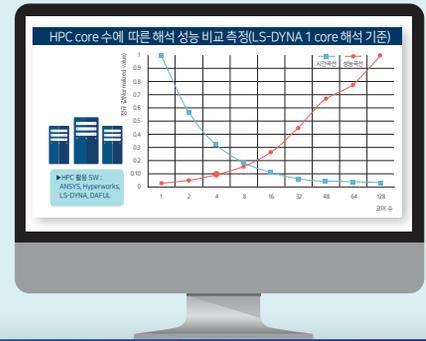
- 개발기업을 통한 직접 교육
- 엔지니어링SW별 사용 매뉴얼 제공

해석수준



현재 구축된 HPC는 엔지니어링SW 계산 전용 고성능 컴퓨터로 512개의 CPU core를 보유하고 있습니다.

Core 사용 개수에 반비례하여 해석 시간이 줄어들며 128개 Core 사용 시 해석시간은 1/100 수준으로 감소합니다.



보유 장비 현황

분류	장비	사양 및 용도	수량
H/W	Workstation	CPU(2.3GHz, 8Core)X2, Memory(128GB), GPU(Nvidia Quadro K4000)	27대
		CPU(3GHz, 12Core)X2, Memory(384GB), GPU(Nvidia Quadro P40)	2대 활용 가능 노드 3대(VM 분할)
		CPU(3.2GHz, 8Core), Memory(64GB), GPU(Nvidia RTX A4000)	22대
	관리용 Server	CPU(2.2GHz, 12core), Memory(192GB)	3대
	HPC	CPU(3.2Ghz, 8Core)X2, Memory(64GB)/Total(512Core, 2TB)	32대
	보안 VPN	DDos 공격 및 해킹 방지 보안 VPN	1대
System S/W	PBS Access	엔지니어링SW 클라우드 시스템 운영 S/W	52 User
S/W	UG NX	2D, 3D 모델링, 구조해석, 열해석, 동역학 해석	Mach2 : 2, Mach3 : 4, Solver 1
	HyperWorks	해석 전후 처리, 구조해석, 충돌해석, 유동 해석	126Unit
	ANSYS	구조 해석, 열전달 해석	2, HPC Pack : 3
	ABAQUS	구조 해석	10 token
	LS-Dyna	비선형 충돌 해석	128 Core (HPC 전용)
	FEAFAT	피로 내구 해석	1 User
	DAFUL	다물체 동역학 해석	1 User

활 용 방 법



www.engcloud.or.kr



신청서 제출



승인 및 ID발급



클라우드 서비스 이용

과 금 안 내

등급별 시간요금

단위 : 원/(부가세 별도)



등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
시간당 요금	5,000	6,000	7,000	8,000	10,000

Core별 시간 차감속도

단위 : 시간



Core	1 Core	2 Core	4 Core	8 Core	16 Core	32 Core
시간 차감	1	1.3	2	3	4.9	7.8

사용자 등급 체계

- 중소기업 (연 매출 10억 원 이하) : 2등급
- 중소기업 (연 매출 10억 원 이상), 대학 : 3등급
- 중견기업, 연구소 : 4등급
- 대기업 : 5등급
- 건축, 토목, 플랜트, 제조엔지니어링 관련 기업 : 3등급

기타 운영 사항

- 최소 구매 시간 : 100시간
- 작업 당 최대 사용 core 수 : 32core
- 기간제 사용자 : 5백만 원(7일)
- 연간 1천만 원 이상 결제 시 1등급 상향 조정
- 연간 결제 금액 발생 시 등급 유지
- 접속 이력이 1년간 없을 시 잔여 시간 삭제

문 의 처

한국생산기술연구원

전 화 031-8040-6759 (suyeon@kitech.re.kr) | 053-580-0329 (leehs@kitech.re.kr)