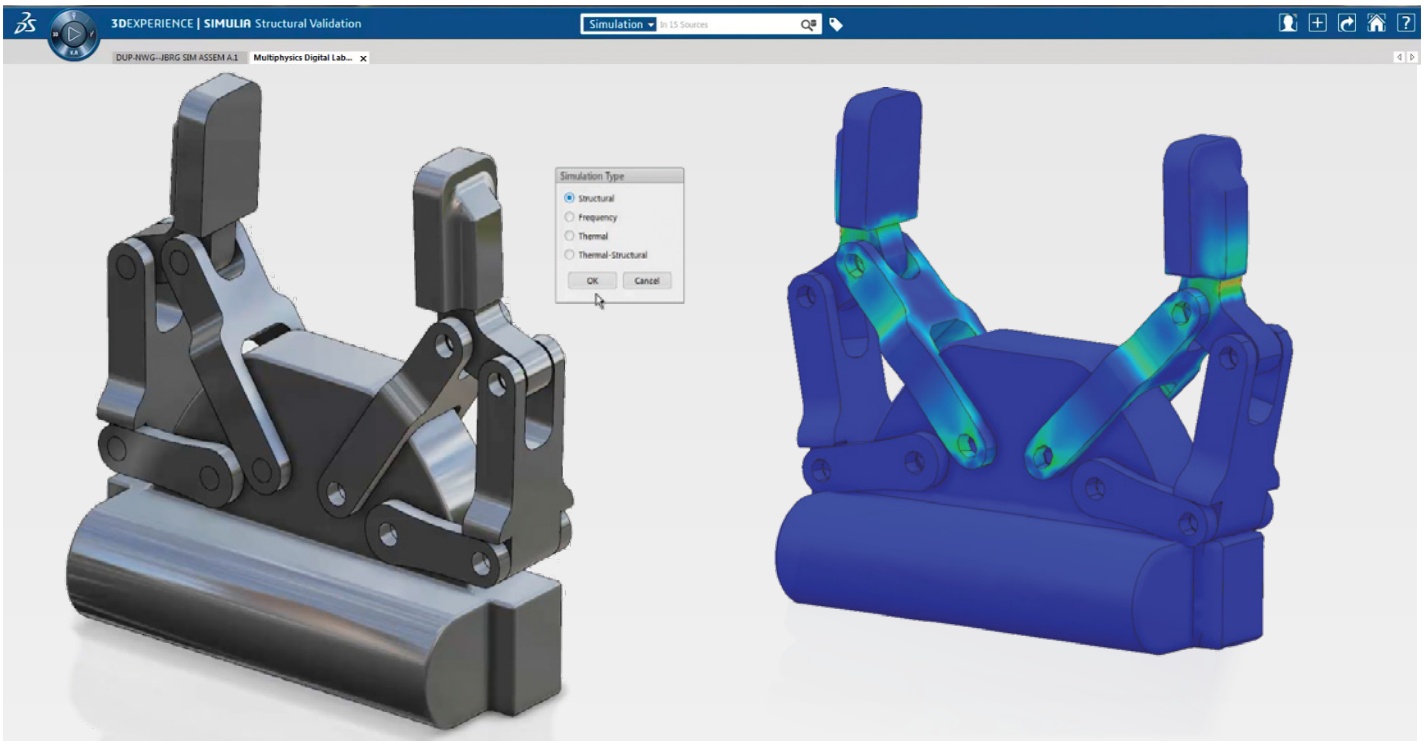
STRUCTURAL DESIGNER
3DEXPERIENCE 사용자 역할



선형 정적 조건하에서 효율적인 제품 성능 평가를 찾고 있는 설계자들을 위해 설계 프로세스를 안내하는 직관적인 설계 시뮬레이션 솔루션

Structural Designer는 정확한 설계 결정에 필요한 기술 정보를 쉽게 얻을 수 있도록 제품 설계 프로세스 중에 직관적인 설계 시뮬레이션 기반 안내를 제공합니다.

Structural Designer는 설계자를 염두에 두고 개발되었습니다. 설계 프로세스에서 여러 번의 반복과 여러 번의 '가상' 아이디어를 거쳐야만 올바른 제품을 제조 단계로 넘길 수 있습니다. Structural Designer를 통해 설계자는 각 제품 반복에 대해 제품 동작을 평가하면서 제품 성능을 향상시키고 제품 개발 프로세스의 시간과 비용을 절약할 수 있습니다.

Structural Designer는 빠르고 효율적인 테스트 환경을 위해 선형 정적, 주파수, 좌굴, 정상상태 열 시뮬레이션 기능을 제공합니다.

손쉽게 활용할 수 있는 고급 시뮬레이션 기술

Structural Designer 사용자 환경은 설계 프로세스 중에 시뮬레이션을 훨씬 더 빠르게 도입할 수 있도록 설계되었습니다. 정교한 시뮬레이션 기술이 자동으로 사용되는 반면 사용자에게 제공되는 옵션은 엔지니어링 프로세스에서 빠른 제품 통합을 위해 의미 있고 직관적입니다. 핵심은 제어가 가능한 자동화에 있습니다. 유한 요소 메시가 자동으로 생성되고 지오메트리에 대한 로컬 메시 컨트롤로 손쉽게 세분화할 수 있습니다. 적응형 세분화 기능은 또한 각 시뮬레이션에 대한 고품질 결과를 보장하는 데 사용될 수 있습니다. 내장된 Assistant를 통해 사용자는 시뮬레이션 프로세스의 현재 단계와 다음에 수행해야 할 작업에 대한 지속적인 지침을 받아 학습 곡선을 줄이고 제품 개발에서 시뮬레이션 활용을 가속화합니다.

제품 성능의 가상 테스트

Structural Designer를 사용하면 설계 엔지니어가 제품 성능을 가상으로 경험할 수 있으므로 보다 정확한 설계 결정을 내릴 수 있습니다. 친숙한 설계 환경에서 시뮬레이션이 제공되므로 설계 엔지니어가 평소에 작업하던 환경에서 시뮬레이션을 진행할 수 있습니다. CATIA* 및 SOLIDWORKS*와의 강력한 CAD 연결성으로 시뮬레이션 설정을 재정의하지 않고도 설계 변경이 제품 동작에 미치는 영향을 쉽게 평가할 수 있습니다. 다양한 하중 상황에서 제품이 어떻게 작동하는지에 대한 지식으로 무장한 설계 엔지니어는 혁신적인 아이디어, 가능한 설계 결함 및 고려되지 않은 개선 사항에 대한 통찰력을 얻을 수 있습니다.

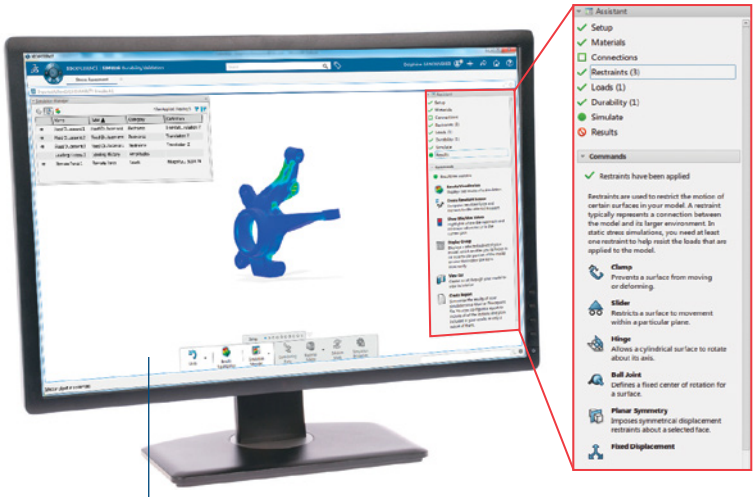
클라우드 기반 연결, 협업을 위한 설계

Structural Designer는 설계 프로세스에 포함된 자연스러운 협업 과정이며 다쏘시스템 **3D**EXPERIENCE 플랫폼의 소셜 혁신에 기반합니다. 설계팀과 공급업체 그리고 소비자에 이르기까지 제품 개발에 대한 모든 이해관계자들이 어디서나 원활하게 커뮤니케이션하고 시뮬레이션 결과를 검토하여 정보에 기반한 비즈니스 및 기술 결정을 내릴 수 있습니다. 온클라우드 제품으로 총소유비용이 절감되며 모든 규모의 기업에 향상된 유연성과 빠른 배포 속도를 제공합니다.

핵심 기능 요약

3DEXPERIENCE 플랫폼 기반 설계 환경을 자연스럽게 확장하는 Structural Designer를 통해 사용자들은 제품 작동을 연구하고, 다양한 설계 옵션의 성능 및 내구성을 탐구하고, 이 모든 것을 익숙한 설계 환경 내에서 수행할 수 있습니다. 다음을 제공합니다.

- 각 시뮬레이션 단계에서 사용자가 성공적인 제품 테스트를 위해 다음으로 무엇을 해야 할지를 파악할 수 있게 도와주는 안내 워크플로를 제공합니다. 최신 Abaqus 시뮬레이션 기술을 사용하여 최첨단의 정확성과 성능을 제공합니다. 따라서 직관성과 정확성이 보장됩니다.



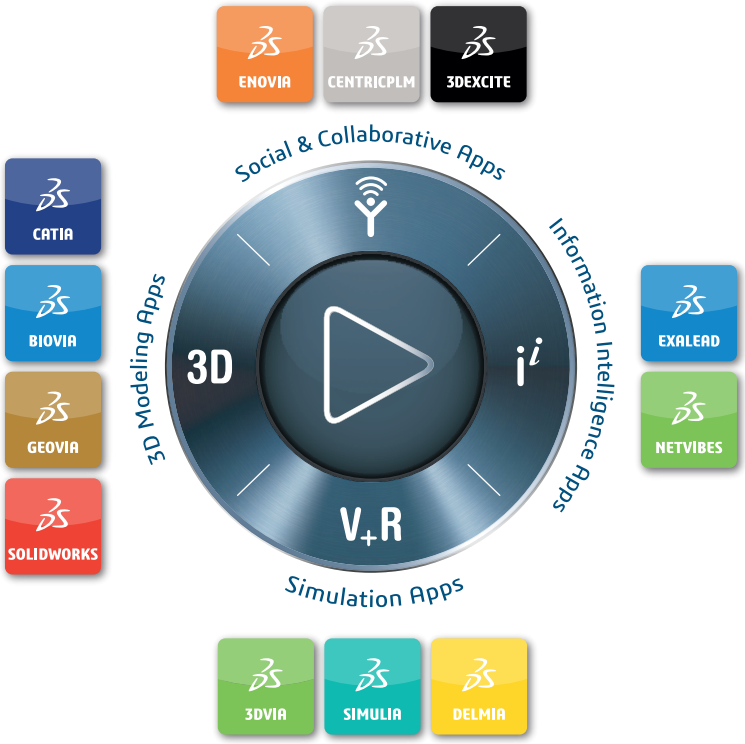
Simulation Assistant가 단계별로 안내합니다.

- 사용자가 설계 프로세스 중에 필요로 하는 통찰력을 최대한 빨리 제공하는 선형 시뮬레이션 기반의 빠른 계산을 제공합니다.
- 임시 설계 시뮬레이션 기능을 위한 솔리드 파트 및 솔리드 어셈블리에 대한 선형 응력, 주파수, 정상상태 열 및 좌굴 시뮬레이션
- 사용 가능한 부품 간 공통 연결: 핀, 스프링, 강체, 본드 접촉
- 정확하고 빠른 설정을 위한 자동 접촉 감지
- 파트 간의 변형 가능한 간헐적 접촉
- 로컬 제어가 활성화된 상태에서 사용 가능한 적응형 세분화를 통해 올바른 메시를 자동으로 생성
- 언제나 사용 가능한 컴퓨터 라이선스(최대 4개 코어)가 포함되어 있어 사용자가 언제든지 로컬 머신에서 시뮬레이션을 실행할 수 있음
- 다른 역할(DRD, SSU 등)을 사용하여 비선형성을 추가하여 쉽게 확장 가능

전체 SIMULIA 포트폴리오의 일부

Structural Designer는 SIMULIA **3D**EXPERIENCE 포트폴리오의 전체 역할 중 하나이므로 제조기업은 항상 동일한 사용자 인터페이스에서 변화하는 요구사항에 맞는 적절한 솔루션을 찾을 수 있습니다. SIMULIA는 Design Simulation부터 Design Optimization, Multiphysics Simulation, Simulation Process Management에 이르는 현실적인 시뮬레이션 애플리케이션을 통해 실제 제품의 작동을 예측합니다.

* 전제 조건이 적용될 수 있음



11개 산업부문을 지원하는 **3DEXPERIENCE®** 플랫폼은 당사의 주력 브랜드 애플리케이션으로 다양한 산업솔루션 경험을 제공하고 있습니다.

3DEXPERIENCE®로 대표되는 다쏘시스템은 기업과 개인고객에게 지속 가능한 혁신을 위한 가상세계를 제공합니다. 세계 최고 수준의 솔루션은 제품설계, 생산 및 지원 방식에 변혁을 일으키고 있습니다. 다쏘시스템의 협업솔루션은 가상세계를 개선할 수 있는 가능성을 높여 소셜 이노베이션을 촉진합니다. 다쏘시스템은 전 세계 140여 국가의 모든 산업부문에서 25만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 창출해 주고 있습니다. 자세한 내용은 **www.3ds.com/ko**을 참고하십시오.

본사
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
France

아시아 태평양
Dassault Systèmes
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku
Tokyo 141-6020
JAPAN

미주
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451
USA

DASSAULT SYSTEMES | The **3DEXPERIENCE®** Company

©2019 Dassault Systèmes. All rights reserved. **3DEXPERIENCE®**, Compass 아이콘, 3DS 로고, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, EXALEAD, NETVIBES, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA 및 IFWE는 프랑스에 소재한 유럽 회사("société européenne")(베르사이유 상업등기소 번호 B 322 306 440)인 다쏘시스템 또는 미국 및/또는 기타 국가에 소재한 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 다른 상표는 해당 소유자에게 소유권이 있습니다. 다쏘시스템 또는 그 자회사의 상표는 동 회사의 명시적 서면 승인 없이는 사용할 수 없습니다.