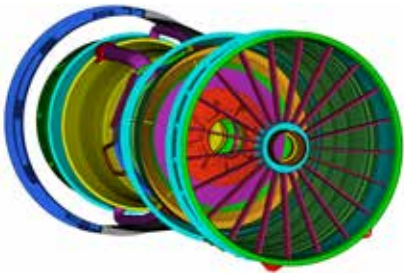
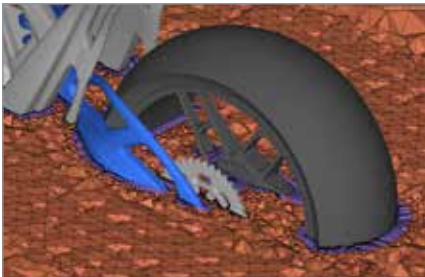


제품 하이라이트

- 강력한 쉘과 솔리드 메시 알고리즘, 완전 자동의 컨트롤과 세부적인 수동 컨트롤을 모두 지원
- 우수한 CAD와의 상호 운용성
- 포괄적인 복합재료 모델링 지원
- 업계에서 가장 인기 있는 솔버로, 완벽한 인터페이스 구축
- 모델 조립에 대한 강력한 커넥터 기술
- 데이터 import, export 및 자동화에 대해 사용자 요구에 맞게 광범위한 설정이 가능



모든 산업 및 사용 사례를 위한
고충실도 모델 생성



고성능, 프로세스 구동
테트라 메시

Altair® HyperMesh™

고충실도 모델링을 위한 가장 빠른 Solver 중립 CAE 환경

Altair® HyperMesh®는 고성능 유한 요소 전처리장치로 고도의 상호작용 및 시각적 환경을 제공하여 제품 설계 성능을 분석합니다. 상업적 CAD와 CAE 시스템에 작용하는 가장 광범위한 직접 인터페이스와 CAE 모델을 구축하고 편집하는 사용이 간편한 일련의 도구를 갖춘 HyperMesh는 전체 기업을 위한 인증을 받은 일관된 분석 플랫폼을 제공합니다.

장점

개방형 아키텍처 설계

다양한 CAD 및 CAE 인터페이스와 사용자정의 통합을 결합하여, HyperMesh는 어떤 시뮬레이션 환경에서도 애러 없이 일관성 있게 설치됩니다.

고속 및 고품질 메시

모델링 프로세스를 간소화하여 가장 복잡한 기하학도 모델링할 수 있는 일련의 툴을 제공합니다.

하나로 통합된 CAE 환경

최신의 구성이 가능하고 사용하기 간편한 그래픽 사용자 인터페이스로 전처리 및 후처리를 위한 이음매없는 균일한 데이터 교환이 가능합니다.

최신 3D 모델 시각화

FEA 모델 내 모든 요소 유형 (1D, 2D, 3D 요소)의 3D 시각화로 모델 점검 및 육안확인이 용이합니다.

최종사용자 모델링 효율성 증가

복잡한 배치 메시 기술을 사용하여, HyperMesh는 수동 기하학 클린업 및 메시를 수행할 필요가 없으며 따라서 모델 개발 프로세스를 가속화할 수 있습니다.

복합재료 모델링

개별 레이어 모양과 이들이 연속적층이 된 상태에서 플라이와 적층 재료는 복합재료 모델링이 가능합니다. CATIA CPD와 Fibersim 리더는 FE 메시에서 자동적으로 복합재료 데이터와 맵을 추출합니다. 플라이들과 플라이 앵글은 보다 손쉬운 모델 인증을 위해 3D 형태로 시각화됩니다.

최신 모델 모핑

산업 HyperMesh에 가장 강력한 모델 모핑툴을 활용하면 사용자들이 기존의 메시를 개조하여 새로운 설계를 맞출 수 있고 모델개발비용을 절감할 수 있습니다.

메싱 역량

HyperMesh는 CAE 모델 구축 및 편집을 위해 사용하기 간편한 최신 툴을 사용자들에게 선보입니다. 2D 및 3D 모델 제작의 경우, 사용자들은 다양한 메시 생성 능력뿐만 아니라 HyperMesh의 강력한 오토메싱 기능을 사용할 수 있습니다.

고충실도 메시

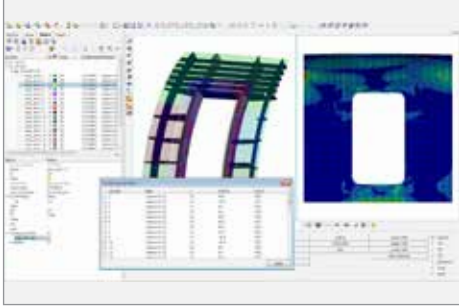
- 서피스 메시
- 테트라-메싱
- SPH 메시
- 솔리드 맵 검사-메싱
- CFD 메시

서피스 메시 (Surface Meshing)

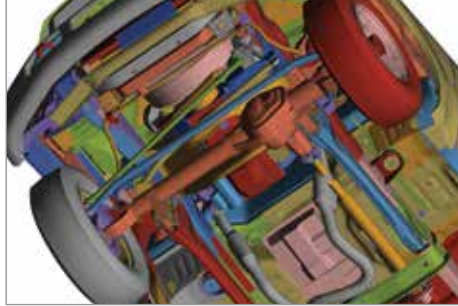
HyperMesh의 표면 메시 모듈은 메시 생성을 위한 견고한 엔진을 보유하여 사용자들에게 비교할 수 없는 유연성과 기능성을 제공합니다. 여기에는 다양한 메시 파라미터를 상호 조정하고, 사용자정의 품질기준을 기반으로 메시를 최적화하며, 광범위한 최신 기법을 사용하여 메시를 만드는 능력을 포함합니다.

솔리드 메시 (Solid Meshing)

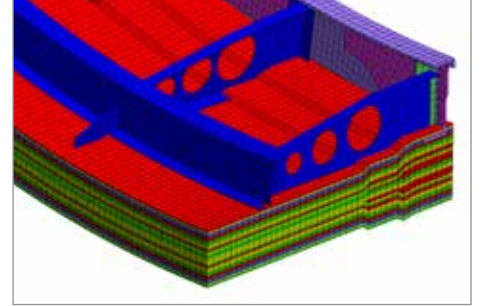
고체 기하학을 사용하여, HyperMesh는 표준 및 최신 절차를 모두 사용하여 테트라 메시 또는 검사 메시를 위한 솔리드 모델을 연결, 분리 또는 나눌 수 있습니다. 이들 모델을 각각 분리하는 작업은 고체에 대한 HyperMesh의 강력한 시각화 특징과 결합할 때 빠르고 쉽게 수행할 수 있습니다. 이를 통해 사용자들은 고체 메시에 소요되는 시간을 대폭 줄일 수 있습니다. 고체 메시 모듈 덕분에 사용자들은 다양한 볼륨의 고품질 메시를 신속하게 생성할 수 있습니다.



현대적이고 효율적인 CAE 모델링 환경



대형 모델과 조립물을 쉽게 처리



빠른 복합재 모델링 프로세스 및 정교한 레이어 시각화

배치 메싱 (Batch Meshing)

HyperMesh의 BatchMesher 모듈은 대형 조립물을 위한 고품질 유한 요소 메시를 자동으로 생성하는 가장 빠른 방법입니다.

수동 메싱 업무를 최소화하면서, 이 오토메싱 기술은 부가가치 엔지니어링 시뮬레이션 활동을 위해 더 많은 시간을 제공합니다. BatchMesher는 메싱 기준과 기하학 클린업 파라미터에 대한 사용자 명시 제어뿐만 아니라 맞춤형 모델 파일 포맷으로 출력하는 능력을 제공합니다.

메시 모핑 (Mesh Morphing)

HyperMorph는 상호작용으로 또는 매개변수에 의해 유한요소 모델의 유형을 변경하기 위한 강력한 HyperMesh 모듈입니다. 독특한 접근법으로 메시 품질을 손상시키지 않고 노드 ID 및 요소 ID를 변경하지 않고도 유한 요소 메시에 대해 신속하게 모양을 변경할 수 있습니다. HyperMorph는 차후 설계 최적화 연구를 위해 사용할 수 있는 모양 변수를 역학적으로 만들기 위해 사용할 수 있습니다.

CAD 정보처리 상호운용

HyperMesh는 인기있는 본래의 CAD 파일 포맷에 대한 직접 리더기를 포함합니다. 더구나, HyperMesh는 고품질 메시 생성을 방해하는 갭, 오버랩, 정렬불량이 포함된 CAD 데이터를 수정하기 위한 신뢰성 있는 기능을 가지고 있습니다. 정렬불량 및 구멍을 제거하고 인접 표면간의 경계를 억제함으로써 사용자들은 모델의 더 크고 논리적 구역을 통해 메싱하여 메싱 속도와 품질을 상당히 증가시킬 수 있습니다. 또한 근본적인 요소 데이터에 대한 앞으로의 매핑을 위해 경계 조건을 이들 표면에 적용할 수 있습니다.

- CATIA V4/V5
- PRO-ENGINEER
- UNIGRAPHICS
- ACIS
- Tribon
- IGES
- PARASOLID
- STEP
- JT Precise
- SolidWorks

사용자 환경에 맞는 맞춤형 HyperMesh

Drag-and-drop 툴바와 설정이 가능한 pull-down 메뉴, 키보드 제어 단축키를 포함하는 사용이 간편한 인터페이스를 통해 귀하의 모델링을 맞춤형으로 경험해보십시오.

맞춤 유틸리티

HyperMesh 인터페이스 내에서 완전히 통합되어 있는 맞춤 애플리케이션을 만드십시오.

Solver 입력 변환기

각기 다른 분석 데이터 텍스트를 판독하기 위해 입력 변환기를 추가하여 사용자들은 HyperMesh 인터페이스 지원을 확장할 수 있습니다.

Solver Export 템플릿

Export 템플릿으로 특화된 독점 solver에 대한 사용정의 포맷으로 HyperMesh 데이터베이스를 내보낼 수 있습니다.

CAE Solver Interfacing

HyperMesh는 기업에서 많이 사용하는 Solver들에 대하여 신뢰성 있는 데이터 호환이 가능합니다. 더구나, HyperMesh는 각 지원 solver를 위한 완전한 맞춤형 환경을 제공합니다.

- Adams
- Abaqus
- Actran
- AcuSolve
- Ansys
- CFD++
- Femfat
- Fluent
- Ls-Dyna
- Madymo
- Marc
- HyperMath
- Moldflow
- Moldex3D
- MotionSolve
- Nastran
- nCode
- Permas
- PAM-CRASH
- RADIOSS
- OptiStruct
- Samcef
- Simpack
- StarCD



모든 산업 및 사용 사례를 위한 유연한 모델링 툴