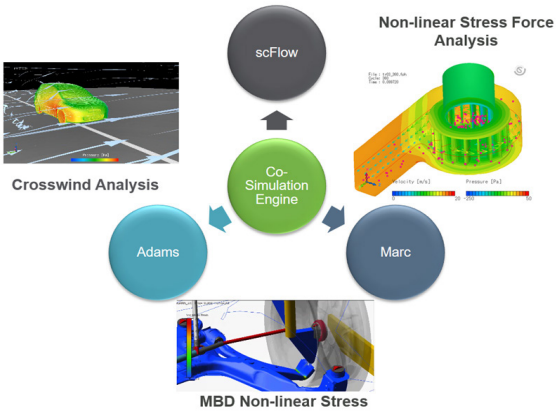
MSC CoSim

멀티피직스의 현실화

Co-Simulation은 여러 시뮬레이션 영역을 결합함으로써 엔지니어에게 보다 완벽하면서도 전반적인 성능에 대한 통찰력을 제공합니다. 소음해석에서부터 다물체 동역학(MBD), CFD, 구조 해석 및 Explicit 충돌 해석에 이르기까지 모든 것을 MSC에서 함께 연결할 수 있습니다. 해석 유형에 따라 엔지니어는 Co-Simulation(모델에 여러 물리적 특성을 동시에 적용) 또는 Chained Simulation(한 해석에서 다음 해석으로 해석 케이스 결과를 전달) 두 가지 방법에 대한 MSC 솔루션을 사용할 수 있습니다.

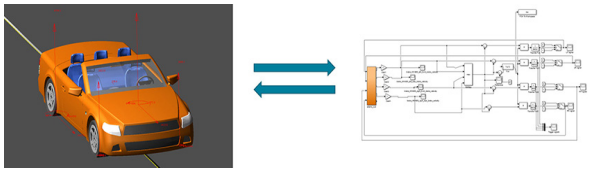
MSC CoSim 엔진

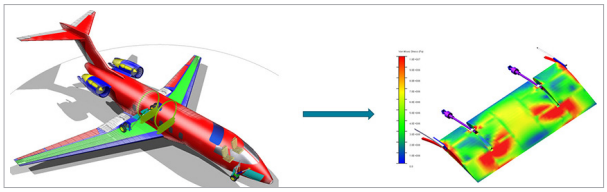
MSC CoSim 엔진은 다양한 솔버 및 해석 영역을 다중 물리 프레임워크와 직접 결합하기 위한 Co-Simulation 인터페이스를 제공하기 위해 개발되었습니다. 현재 바로 사용 가능한 이 첫 번째 버전을 통해 엔지니어는 Adams, Marc 및 scFLOW 간의 Co-Simulation 모델을 생성할 수 있습니다.



기타 오픈 Co-Simulation 솔루션

CoSim 엔진 외에도 MSC는 FMI(Functional Mock-up Interface), ACSI(Adams Marc Co-Simulation Interface) 등 다른 Co-Simulation 방법론도 지원합니다.



Chained Simulation

Chained Simulation을 사용하면 여러 부서의 CAE 엔지니어가 여러 분야를 순차적으로 통합하여 전체 시뮬레이션 정확도를 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어 Adams Full Vehicle 모델을 통해 생성된 도로의 하중이 MSC Nastran 모델로 전달됨으로써 응력 및 내구 해석을 수행할 수 있게 됩니다.