

Simcenter FLOEFD pro Solid Edge

simulace metodou CFD a přesun simulací do rané fázi procesu návrhu, díky čemuž je možné problémy řešit dříve, dosáhnout časových a finančních úspor a zvýšit produktivitu až na 40násobek.

Využití rychlé a přesné analýzy proudění tekutin a přenosu tepla v Solid Edge

Výhody

- Rychlé a přesné simulace proudění tekutin a přenosu tepla
- Předběžné simulace beznarušení vývojového procesu
- Výkonné parametrické studie a funkce pro porovnávání konceptů pro snadnější analýzy co-když

Funkce

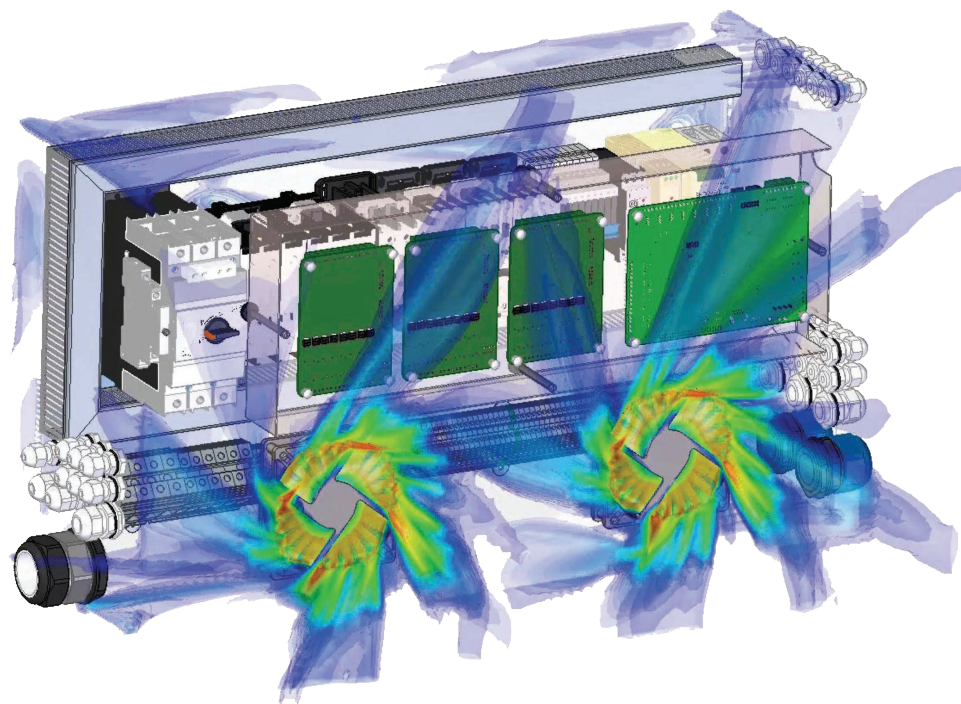
- Tvorba tekutinového tělesa z nativních CAD dat Solid Edge
- Intuitivní uživatelské rozhraní
- Průvodce nastavením a automatické, přesné, rychlé a snadné síťování
- Robustní řešič pro velmi složité geometrie
- Včasná zpětná vazba
- Vizualizační nástroje

Shrnutí

Simcenter FLOEFD™ pro Solid Edge® nabízí prvotřídní analytický nástroj pro výpočet dynamiky tekutin (CFD) pro proudění tekutin a přenos tepla. Nástroj FLOEFD je plně zabudován do Solid Edge a disponuje inteligentními technologiemi pro snadnější, rychlejší a přesnější analýzy metodou CFD. Navíc umožňuje konstruktérům předběžné

Související technologie

Rychlý a výkonný systém Simcenter FLOEFD pro Solid Edge využívá výhody synchronní technologie a používá nativní geometrii. Uživatelé nemusí ztrácet čas s přenosem, úpravou nebo čištěním modelu, případně s generováním geometrie pro reprezentaci tekutiny. Po vytvoření modelu v Solid Edge je model připraven k analýze. Pro efektivní validaci návrhu mohou uživatelé vytvářet varianty svých konceptů a ty okamžitě analyzovat v Solid Edge.



Simcenter FLOEFD pro Solid Edge

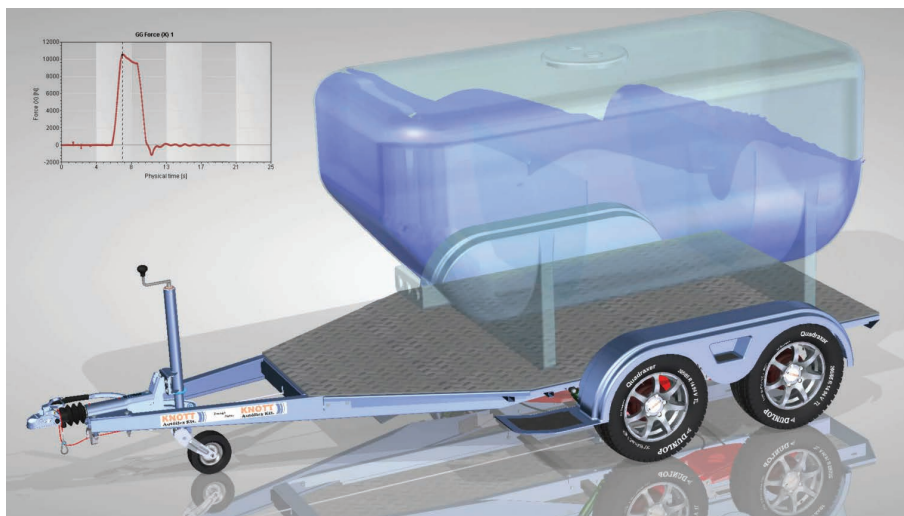
Díky jedinečné technologii SmartCells™ je možné použít hrubou síť bez ztráty přesnosti, zatímco robustní síťovač snadno připraví libovolně složitou geometrii. Výsledkem je plně automatizované síťování a menší nutnost ručních zásahů.

Simcenter FLOEFD pro Solid Edge také nabízí včasné a intuitivní technické výstupy, například zprávy v aplikacích Microsoft Excel a Word.

Rozšiřitelnost Simcenter FLOEFD

Simcenter FLOEFD je možné rozšířit pomocí volitelných modulů pro pokročilé analýzy, například:

- Pokročilý modul CFD pro speciální využití, například hypersonický tok až do Mach 30, simulace orbitálního vyzářování (například pro družice), databázi skutečných plynů NIST a simulace spalování plynu
- Modul HVAC (větrání a klimatizace) pro navrhování obývaných prostor, například budov a vozidel. Jeho součástí jsou speciální simulační funkce, například parametry pohodlí a studie trasování, model vyzářování a rozsáhlá databáze stavebních materiálů
- Modul chlazení elektroniky pro podrobné simulace elektronických systémů. Jeho součástí je rozsáhlá databáze, obalové materiály a fyzikální analýzy, například analýza Jouleova tepla
- Modul elektroluminiscenční diody (LED) pro všechny simulace týkající se osvětlení, jehož součástí je model vyzářování Monte Carlo a model vodního filmu pro simulace kondenzace a námrazy



- Most EDA (Electronic Design Automation) pro importování dat ze softwaru EDA, například Siemens Digital Industries, Cadence, Zuken a Altium, a také pro import materiálů a mapování desek plošných spojů (PCB) a definic tepelných zón a síťových sestav (model Delphi)
- Modul pro průzkum návrhu a více parametrické optimalizace využívající pokročilého řešiče HEEDS Sherpa
- Modul Power Electrification pro přesnější tepelné simulace baterií s modelem ekvivalentních obvodů (ECM) a elektrochemickým tepelným spojeným modelem (ECT)
- Modul T3STER pro automatickou kalibraci a návrh kalibrovaných tepelných modelů polovodičů z měření Simcenter T3STER, například integrované obvody (IC) a bipolární tranzistory s izolovaným hradlem (IGBT)
- Modul BCI-ROM + Package Creator který tvoří BCI-ROM (Boundary Condition Independent Reduced Order Model) pro získávání dynamických kompaktních tepelných modelů z 3D modelů, získávání tepelných netlistů pro převod 3D modelu na elektrotepelný model pro simulační programy s důrazem na integrované obvody (SPICE) a nástroj pro tvorbu balíků pro rychlou tvorbu tepelných modelů elektronických systémů
- Centrální modul chlazení elektroniky, který představuje kompletní řešení pro chlazení elektroniky, se skládá z BCI-ROM + Package Creator, mostu EDA, modulů pro chlazení elektroniky a automatickou kalibraci T3STER a dalších modulů

Vyšší přidaná hodnota

Solid Edge je portfolio cenově dostupných, snadno nasaditelných a výkonných softwarových nástrojů pro vývoj výrobků nové generace – přináší uživatelům bohaté funkce pro strojní a elektro konstrukci, simulace, výrobu, tvorbu technické dokumentace, správu dat a cloudovou spolupráci.

Minimální konfigurace systému

- Windows 10 Enterprise nebo Professional verze 1809 nebo novější (pouze 64bitová verze)
- 16 GB RAM
- 65 000 barev
- Rozlišení obrazovky: 1920x1080
- 8,5 GB volného místa na disku pro instalaci



Vyzkoušet Solid Edge
ZDARMA →

ITS Industrial
Technology
Systems

Solution
Partner
Smart Expert.
Digital Industries
Software

SIEMENS

Pod Karlovarskou silnicí 32
161 00 Praha 6
Tel. 602 210 739
www.itscz.eu

© 2020 Siemens. Seznam ochranných známek společnosti Siemens je k dispozici [zde](#). Excel a Word jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation. Ostatní ochranné známky náležejí jejich příslušným vlastníkům.
78033-82255-C6-CS 7/20 LOC