



SOFTWARE NX8 SPOLEČNOSTI SIEMENS PLM SOFTWARE NABÍZÍ NOVÁ VYLEPŠENÍ ZAMĚŘENÁ NA CAE

Nové možnosti v NX CAD a NX CAM navazují na vizi společnosti o HD-PLM.

PLANO, Texas, 17. října, 2011 - [Siemens PLM Software](#), obchodní jednotka Siemens Industry Automation Division a jeden z předních světových dodavatelů softwaru a služeb pro řízení životního cyklu výrobků (PLM), dnes představil novou verzi systému [NX™](#) - komplexního softwarového řešení v oblasti CAD, CAM a CAE. NX 8 přináší v oblasti CAE mnoho vylepšení, která se promítají i do velmi rozšířeného řešiče [NX Nastran®](#) určeného pro řešení těch nejnáročnějších simulací vůbec. Dnešní oznámení posouvá NX CAE do popředí mezi nejvyspělejšími simulačními nástroji používanými ve vývoji produktů. Nové možnosti v rámci modulů CAD a CAM systému NX se opírají o HD-PLM vizi společnosti Siemens PLM Software

„NX 8 je významným vývojovým článkem jednoho z předních světových systémů digitálního vývoje produktů.“ říká Jim Rusk, viceprezident Product Engineering Software, Siemens PLM Software. „Naše špičkové CAE řešení bylo opět rozšířeno, aby umožnilo uživatelům lépe identifikovat a korigovat problémy již ve virtuálním prostředí, ještě dříve než by se staly skutečnými. Schopnost optimalizovat produkt ve virtuálním prostředí spolu s rozsáhlými vylepšeními modulů CAD a CAM systému NX pomůže našim zákazníkům minimalizovat náklady, zkrátit čas k uvedení na trh a též pomůže činit chytřejší rozhodnutí, která povedou k vývoji lepších produktů.“

Špičková produktivita v oblasti simulací

Průmyslové společnosti ověřují čím dál více funkčnost, vyrobitelnost a odolnost svých produktů pomocí softwarové simulace a tím zvyšují jejich kvalitu i užitnou hodnotu. Siemens PLM Software je díky svým softwarovým řešením pro tyto společnosti již více než 40 let stabilním a silným partnerem pro zvládnutí těch nejnáročnějších úloh jak v oblasti CAD návrhů tak i CAE analýzy – od lineární a nelineární analýzy metodou konečných

prvků (FEA) až k teplotním analýzám, kinematickým analýzám, či vlivu proudění tekutin. S NX CAE mohou společnosti pracovat jako se samostatným řešením nebo s plně integrovaným do prostředí systému NX. NX CAE je kompatibilní prakticky se všemi předními MKP řešiči, stejně jako s řešičem NX Nastran, vyvíjeným společností Siemens PLM. Uživatelé NX CAE mohou díky využití integrované synchronní technologii snadno modifikovat importovanou geometrii z různých zdrojů. Synchronní technologie je inovace od Siemens PLM Software, která v sobě kombinuje rychlost a flexibilitu přímého modelování s pečlivostí parametrického modelování.

NX 8 v oblasti simulací nabízí nová řešení pro optimalizaci a multifyzikální analýzy spolu s novými metodami pro analýzu složitých sestav. NX Nastran je vylepšen v oblastech nelineární a dynamické analýzy, a zároveň došlo k navýšení výpočetního výkonu a k optimalizaci uživatelského prostředí. Nové i stávající funkce v NX CAE pomáhají ve srovnání s tradičními CAE nástroji zkrátit čas přípravy a řešení modelů až o 70 procent.

- **Jednotné prostředí simulace a úprava geometrie** zkracuje čas potřebný k práci s geometrií a zrychluje přípravu analýz.
- **Multidisciplinární simulace a optimalizace je v NX CAE vylepšena a rozšířena** o novou topologickou optimalizaci a řešení multifyzikálních analýz.
- **Simulace na úrovni systémů** nabízí urychlení analýzy konečněprvkových sestav a též podporuje vysoký výpočetní výkon pro analýzy dynamiky kapalin (analýzy CFD).
- **Nové možnosti prostředí HD3D** v sobě zahrnují možnost zobrazení výsledků simulace přímo v prostředí HD3D, která uživatelům umožňuje provázat výsledky rovnou s požadavky, což vede tým k lepším rozhodnutím.

„NX CAE pravděpodobně mění pravidla hry v oblasti simulací,“ tvrdí Dr. Keith Meintjes, manager pro simulaci a analýzy v CIMdata. „NX CAE je komplexní sadou simulačních nástrojů umožňujících mezioborové analýzy. Navíc NX CAE pomáhá díky integrovaným nástrojům synchronní technologie inženýrům a výpočtářům snadno přejímat modely z různých CAD zdrojů a rychle je upravovat, měnit a připravovat geometrii potřebnou pro jejich analýzy. Takto lze geometrii dostat do opakující se smyčky řešení a umožňuje tak návrhy CAE více řídit, a ne pouze reagovat na návrhy modelů vytvořených konstruktéry v prostředí CAD. Celková vize a plány společnosti Siemens PLM Software vedou k vývoji komplexního, vysoce výkonného nástroje pro simulace a analýzy i pro společnosti, které nepoužívají NX jako svůj hlavní CAD nástroj.“

Obecná produktivita při vývoji produktů

Kromě vylepšení v oblastech simulací nabízí NX 8 celou řadu vylepšení a nových funkcí v rámci oblastí CAD a CAM pro navýšení produktivity při vývoji produktů.

Vylepšení oblasti CAM v NX 8 zahrnuje nové či rozšířené funkce zaměřené jak na obrábění v oblasti strojírenství tak i na obrábění v oblasti výroby nástrojů. Novinkami jsou například optimalizované NC programování, stejně jako vylepšení kombinující automatizaci návrhů nástrojů s validací založenou na analýze CAE. Díky tomu může NX 8 pomoci výrobním společnostem získat zásadní projekty, neboť poskytne bezchybné návrhy hned napoprvé.

NX CAM vylepšené funkce rozšiřují existující oblasti CAD/CAM, automatizace programování a integrované simulace dráhy nástroje o nově automatizované kontextové funkce za účelem zjednodušení generování „inteligentních“ drah nástrojů pro prizmatické části. NX CAM se díky urychlení programování pomocí oběmově založené metody pro 2,5D frézování, automatickému sledování neobrobeného materiálu přes víceúrovňové obráběcí procesy, či automatizací programování, stává velmi rychlým a velmi přesným nástrojem pro CAM programování.

Vylepšení NX 8 v oblasti CAD zahrnují výkonnější a efektivnější nástroje pro modelování, tvorbu výkresů a ověření návrhů, spolu s rozšířenou podporou prostřední HD3D pro lepší přehled o návrhu.

- **Nová technologie „Part Modules“** zjednodušuje tvorbu a editaci komplexních konstrukcí tím, že uživatelům umožní rozdělit konstrukci do více funkčních celků, což umožní souběžnou práci několika konstruktérů zároveň.
- **Rozšíření prostředí HD3D a nástrojů pro ověření návrhu** poskytuje širší interakci, lepší reportování a bohatší vizuální prezentaci PLM informací z více zdrojů. Standardní funkce HD3D nyní poskytují vizuálně bohatou a flexibilnější odezvu, což pomůže uživatelům rychle najít, posoudit a opravit problémy tak, aby návrhy byly v souladu s normami a požadavky.
- **Vylepšení synchronní technologie** usnadňují změny modelů a umožňují řešit širokou škálu geometrických problémů v oblasti modelování. Nové funkce byly přidány též pro oblast tvorby plechových dílů, tvorbu polí prvků, tvorbu volných ploch, distribuční systémy, vizualizace atd.
- **Funkce modelování** jsou v NX 8 rozšířeny v mnoha oblastech, včetně zahrnutí větších možností kontroly a flexibility při vytváření polí prvků. Pole prvků lze vytvořit např. Lineárně, polygonálně, podél řídicího objektu a uživatelé mají možnost vyplnit polem definovanou oblast, vytvářet zrcadlená pole, atd.

NX 8 je dostupný již nyní. Pro více detailních informací o všech nových funkcích NX 8 navštivte www.siemens.com/plm/nx8.

O Siemens PLM Software

Siemens PLM Software je obchodní jednotka Siemens Industry Automation Division a jeden z hlavních světových dodavatelů softwaru a služeb pro řízení životního cyklu výrobků (PLM) s 6,7 miliony licencovanými pracovišti a více než 69,500 zákazníky po celém světě. Sídlí v texaském Planu a spolupracuje se dalšími společnostmi, kterým dodává otevřená řešení, pomáhající přetvářet nápady do úspěšných produktů. Pro více

informací o produktech a službách Siemens PLM Software navštivte www.siemens.com/plm.

O Siemens Industry Automation Division

Divize Siemens Industry Automation (Norimberk, Německo) podporuje pomocí jedinečné kombinace automatizační technologie, průmyslové regulační technologie a průmyslového softwaru celý řetězec svých průmyslových zákazníků – od vytváření designu až po produkci a služby. Díky těmto softwarovým řešením dokáže divize zkrátit dobu uvedení produktu na trh až o 50 procent. Divize Industry Automation se skládá z pěti obchodních jednotek: průmyslové automatizační systémy, ovládací součásti a systémové inženýrství, senzory a komunikace, Siemens PLM Software a vodní technologie. Pro více informací navštivte www.siemens.com/industryautomation

###

Note: Siemens and the Siemens logo jsou registrované značky Siemens AG. NX je značka nebo registrovaná značka Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. nebo jejich poboček ve Spojených státech nebo jiných zemích. NASTRAN je registrovaná značka National Aeronautics and Space Administration. Všechny ostatní značky, registrované značky nebo značky služeb jsou majetkem jejich příslušných držitelů.