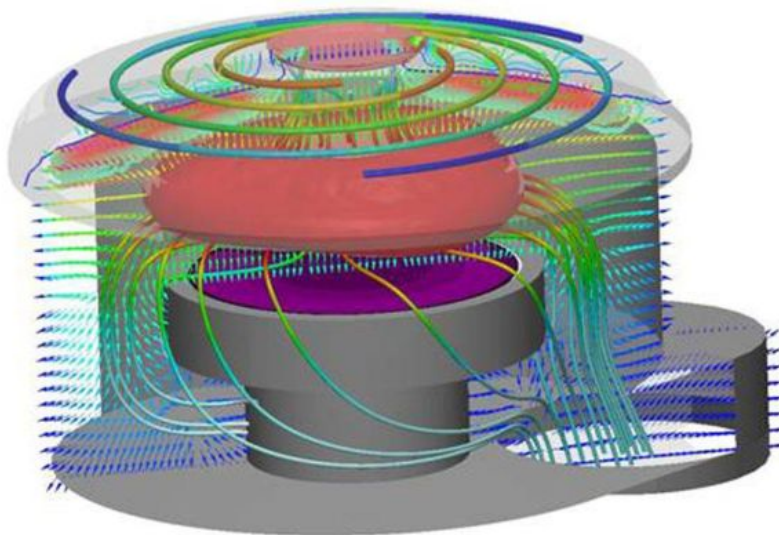


Neue Software-Version für die Simulation interdisziplinärer Prozesse

15.01.2007, 14:40 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: FIZIT



CFD-ACE+ simuliert präzise die Verteilung von Strömungen, elektrischem Strom und Ionen in einem Reaktor mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-Reaktor).

ESI Group gibt die Version 2007 ihrer CFD-Produkte frei

Die Software-Lösungen von ESI Group (ESIN FR0004110310) für den Anwendungsbereich "Computational Fluid Dynamics" (CFD) sind sehr vielfältig und fortschrittlich. Sie umfassen gekoppelte, interdisziplinäre Simulationen von Strömungsprozessen und physikalischen Abläufen wie Elektik, Magnetik und Plasma mit CFD-ACE+, Aerodynamik- und Aero-Thermodynamiksimulationen mit dem dichte-basierten Code CFD-FASTRAN sowie CAD-integrierte CFD-Simulation mit CFD-CADalyzer.

Richard Thoms, ESI Group-Manager für CFD-Produkte, sagt hierzu: "Die neuen physikalischen Elemente der Version 2007 werden unsere Fähigkeiten auf vielen Gebieten der Physik stärken. Jede neue Funktion wird serienmäßig geprüft und validiert, so dass wir allen unseren Kunden eine robuste wie zuverlässige Software anbieten können. Wenn ich die äußerst positiven Reaktionen der Halbleiterindustrie, der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrttechnik, der Brennstoffzellen-Industrie sowie der Branchen mikroelektromechanische Systeme und Mikrofluidwesen sehe, dann bin ich überzeugt, dass die Version 2007 unseren Kunden einen einzigartig hohen Mehrwert bringen wird."

Dr. Ron Cresswell, wissenschaftlicher Leiter der James Hardie Research Pty Ltd in Sydney (Australien) erklärt: "Mit der Version 2007 ihrer Software zeigt ESI Group, dass es sinnvoll ist, Kundenanforderungen zu berücksichtigen. Zahlreiche Verbesserungen im CFD-GEOM-Präprozessor haben die Schnittstelle vereinfacht, ohne dass dabei die Leistungsfähigkeit der Werkzeuge zum Erstellen des geometrischen Modells und des Gitters leiden musste. Die neuen Solver-Funktionen festigen die Stellung von ESI Group als Technologieführer und belegen, dass das Unternehmen mit großem Einsatz ständig daran arbeitet, Hilfsmittel zur Lösung von Problemen bereitzustellen. Anders ausgedrückt: Wenn man es schafft, dass die kompliziertesten Aufgaben leicht erscheinen, wird das Unmögliche möglich. ESI Group bietet die Hilfsmittel, um dieses Ziel zu erreichen."

CFD-ACE+ gehört zu den führenden Konstruktions- und Analyse-Softwareprodukten, um komplexe Plasma-Prozesse, die vielfältige Herausforderungen stellen, zu simulieren. CFD-ACE+ 2007 gibt rasche und genaue CFD-Vorhersagen für

Beschichtungsverfahren und Anwendungsmöglichkeiten, bei denen sich Plasma in einem Lichtbogen entlädt. Das Kavitations-Modul von CFD-ACE+ ist besonders hilfreich, um die schädliche Bildung von Hohlräumen in Flüssigkeiten, welche die Leistungsfähigkeit von Pumpen beeinträchtigt, zu simulieren. Das Kavitationsmodell wurde um den Einfluss von gelösten Gasen sowie um thermische Einflüsse unter Berücksichtigung der Kompressibilität der Flüssigkeit erweitert.

Der parallele Einsatz von CFD-FASTRAN wird in der neuen Version intensiviert und gleichzeitig vereinfacht. Die Anwender von CFD-FASTRAN können künftig Aufgaben parallel zueinander durchführen, weil die Konfiguration und die Kontrolle des Durchlaufumfeldes automatisch erfolgen. Dies hat zur Folge, dass Ergebnisse schneller vorliegen.

Eine der Stärken der neuen Version ist die Anpassung des CFD-CADalyzer an regionale Anwender. Der CFD-CADalyzer ist jetzt in Sprachen wie Chinesisch und Japanisch erhältlich und kann über einen direkten Plug-In-Anschluss zusammen mit Autodesk Inventor, SolidWorks, SolidEdge, Pro/Engineer Wildfire und IronCAD sowie mit jedem anderen CAD-System, das Dateien im ACIS-SAT-Format erzeugen kann, genutzt werden. Die beiden Methoden ermöglichen es Anwendern, auf Grundlage ihrer CAD-Modelle direkt und ohne Schwierigkeiten zu arbeiten.

Die Funktionalität und Bedienerfreundlichkeit der CFD-Prä/Postprozessoren von ESI Group wurde beträchtlich optimiert: In CFD-GEOM können nun Regelkreise zum Abgleich genutzt werden, um unstrukturierte Gitter leichter erzeugen zu können. Eine dünne Wand zur Wärmeabschirmung in CFD-VisCART ist für Anwendungen im Zusammenhang mit Motorraumkühlungen vorgesehen. Schließlich lassen sich Konturbilder für Schnittebenen in CFD-VIEW zugeschnitten darstellen, um zum Beispiel eingeschränkte anwenderspezifische Datenbereiche darzustellen.

Die CFD-Produkte Version 2007 können über die E-Mail-Adresse info.cfd@esi-group-na.com bestellt werden.

Pressekontakt:

FIZIT - Französisches Informationszentrum für Industrie und Technik

- Das deutsche Pressebüro von UBIFRANCE -

Sascha Nicolai, Pressereferent

c/o Französische Botschaft

Königsallee 53-55

40212 Düsseldorf

Tel.: +49 211 30041-350

Fax: +49 211 30041-116

E-Mail: s.nicolai@fizit.de

Web: www.fizit.de

Hintergrund ESI Group:

ESI Group entwickelt Simulationssoftware. Das Unternehmen leistete auf diesem Gebiet Pionierarbeit und gehört heute zu den weltweit führenden Anbietern von Programmen, die unter Berücksichtigung der physikalischen Werkstoffeigenschaften die Prototypen-Herstellung und industrielle Fertigungsverfahren simulieren. ESI Group hat ein zusammenhängendes Angebot von Anwendungsmöglichkeiten entwickelt. Damit können realitätsnah das Verhalten von Produkten bei Versuchen simuliert, Fertigungsverfahren entsprechend den verlangten Eigenschaften zur Anwendungsreife gebracht und die Auswirkung des Umfeldes auf die Nutzung bewertet werden. Die industriell bereits erprobten und in die Wertschöpfungskette zahlreicher Branchen integrierten Produkte sind eine einzigartige Lösung in der virtuellen Ingenieurtechnik, dem Virtual Try-Out Space oder VTOS, und ermöglichen es, die virtuelle Prototypenfertigung kontinuierlich und in Zusammenarbeit zu verbessern. Mit diesem integrierten Protokoll ist es einem Unternehmen möglich, mit jedem anderen zusammenzuarbeiten sowie mit Anwendungsmöglichkeiten zu nutzen, die von unabhängigen Software-Anbietern entwickelt wurden.

Die VTOS-Lösungen reduzieren beträchtlich Kosten und Entwicklungszeiten und ermöglichen große Wettbewerbsvorteile, da die Herstellung von physischen Prototypen zunehmend entfällt. Das Unternehmen erzielte im Geschäftsjahr 2005 einen Umsatz von etwa 62,2 Millionen Euro und beschäftigt mehr als 500 hoch qualifizierte Spezialisten in einem weltweit mehr als 30 Länder umfassenden Netz. ESI Group wird auf der Eurolist compartment C von Euronext Paris geführt.

Weitere Informationen bietet die Website www.esi-group.com.

Auf Anfrage senden wir Ihnen umgehend das uns zu dieser Pressemitteilung vorliegende Bildmaterial.

Portrait

Für die Zusendung eines Belegexemplars bedanken wir uns.

News-ID: 115505 • Views: 3489 (Stand: 27.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/115505/Neue-Software-Version-fuer-die-Simulation-interdisziplaerer-Prozesse.html>