

Physical Modeling Consortium im Februar in Berlin

Maplesoft™ gab die Gründung des Konsortiums zur physikalischen Modellbildung bekannt, ein Forum, in dem Unternehmen Ideen austauschen und die Entwicklung von „Rapid Plant Modeling“ Methoden, basierend auf symbolischen Rechenmethoden, voranbringen. Als Gründer und Organisator bringt Maplesoft führende Unternehmen aus dem Automobilsektor zusammen, um die gemeinsamen Herausforderungen zu diskutieren und neue Ideen zu entwickeln.



Das erste Treffen des Konsortiums wurde 2007 in Kalifornien, in Verbindung mit dem Symposium der International Federation of Automatic Control (IFAC) über Fortschritte in der Steuerung- und Regelung von Fahrzeugen, abgehalten.

Dabei präsentierte Toyota seine Vision der zukünftigen Entwicklungsmethoden zur modellbasierten („Regelstrecken“)-Entwicklung, basierend auf symbolischen Rechenmethoden. Maplesoft präsentierte seinerseits Ihre Forschung und Entwicklung zur Unterstützung dieser Vision.

Zu den Teilnehmern an diesem ersten Konsortium gehörten Vertreter der wichtigsten Unternehmen in der Automobilindustrie, einschließlich OEMs, Tier-1-Supplier, Beraterfirmen und wissenschaftliche Forschungseinrichtungen. Über 25 Organisationen waren an diesem ersten Treffen beteiligt und weitere haben ihr Interesse an der Teilnahme an künftigen Treffen bekundet.

Die nächsten Treffen des Konsortiums zur physikalischen Modellbildung finden im Februar 2008 in Berlin und im Juli 2008 in Seoul in Südkorea statt.

In den vergangenen 15 Jahren ist es der Automobilindustrie gelungen, mithilfe von Standardsoftware-Tools, den Anforderungen nach schnellem und effizientem Design, Simulation und Entwicklung von Regelungssystemen nachzukommen.

Unternehmen wie Toyota waren führend im Einsatz solcher Tools und bei der Konzeptauslegung modellbasierter Entwicklungen. Heute jedoch haben führende Unternehmen der Automobilindustrie erkannt, dass eine neue Reihe an Software-Tools und Methoden notwendig ist, um die zukünftigen Herausforderungen in der physikalischen Modellbildung anzugehen.

„Ein Musterbeispiel für die physikalische Modellbildung ist die Anwendung der symbolischen Rechenmethode. Sie liefert Möglichkeiten zur Modellvereinfachung, die schnellstmögliche Ausführungsgeschwindigkeit bietet und die für die heutigen komplexen Modelle entscheidende Bedeutung haben“, erklärt Laurent Bernardin, Leitender Wissenschaftler und Vizepräsident für Forschung und Entwicklung bei Maplesoft. „Durch die Verwendung mathematischer Lösungstools, wie z.B. Maple™, können Ingenieure präzise und recheneffiziente Modelle erstellen. Diese Tools können eine grundlegende Vereinfachung des Modellbildungsprozesses von Automobilsystemen bewirken. Wir beobachten einen zunehmenden Einsatz dieser Werkzeuge in den Unternehmen, um ihre anspruchsvollen Problemstellungen zu lösen.“

Maplesoft ist ein anerkannter, führender Anbieter für Mathematiksoftware. Mit Maple bieten sie das weltweit beste und meistverwendete symbolverarbeitende Mathematiksystem an, das auch umfangreiche numerische Solver integriert hat. Die Produktpalette von Maplesoft fügt sich fest in die bestehende Werkzeugkette der Kunden ein, zu denen Werkzeuge von The MathWorks®, 3-D CAD-Systeme, Echtzeit-Hardware-Systeme und Tabellenkalkulationen zählen.

Maplesofts Werkzeuge bieten sehr effiziente Lösungen für die technische Modellierung an, bei denen es beispielsweise um die Implementierung der Fahrzeugdynamik in Echtzeit-Simulatoren für Hardware-in-the-Loop-Tests geht.

Gerne begrüßen wir Sie auf dem Physical Modeling Consortium. Da dies keine der Öffentlichkeit zugängliche Veranstaltung ist, melden Sie sich gerne zu diesem kostenfreien Event über Scientific Computers an.

Kontaktinformationen unter:

Scientific Computers GmbH
Frank-Michael Kaußen
52064 Aachen

Tel. +49(0)241-40008-59

www.scientific.de
f.kausen@scientific.de