



DÉCOUVRIR

FEUILLETER

NOUS CONTACTER

S'ABONNER

Regardez la démonstration, obtenez plus d'informations, et démarrez votre projet ▶

TECHNOLOGIE / LOGICIELS ENFOUIS

## CoFluent réunit UML, SysML et le profil Marte pour modéliser au niveau système des architectures multicœurs

Le français CoFluent Design propose une nouvelle méthodologie de modélisation et de simulation au niveau système qui combine pour la première fois, au sein de son outil CoFluent Studio, les langages UML et SysML, et le profil UML Marte, adapté aux exigences des systèmes temps réel.

Francois Gauthier, ElectroniqueS, le 17/2/2010 à 13h32

La technologie proposée par la société française CoFluent Design permet aux concepteurs de systèmes embarqués et/ou de circuits de décrire et d'exécuter à un haut niveau d'abstraction des modèles et des cas d'utilisation de systèmes temps réel mis en œuvre sur un ou plusieurs processeurs ou cœurs de processeurs. Pour ce faire, CoFluent utilise les langages standards SysML (System Modeling Language), UML (Unified Modeling Language) et le profil Marte (Modeling and Analysis for Real Time and Embedded Systems), tous les trois standardisés au sein de l'OMG (Object Management Group), dans son outil CoFluent Studio qui fonctionne sous la plateforme en Open Source Eclipse.

Cette combinaison unique permet, grâce à la technologie de CoFluent, de transformer des descriptions de haut niveau instrumentées avec des instructions en C/C++ en un code en SystemC exécutable, en fait un modèle au niveau TLM (Transaction Level Modeling). Sur la simulation qui en résulte, il est alors possible d'analyser les temps d'exécution, les capacités mémoire adaptées, la consommation, le comportement temps réel...

Cette approche assure ainsi pour la première fois un pont automatique opérationnel entre le langage UML et le SystemC permettant aux concepteurs de systèmes complexes de réaliser la modélisation, la vérification et la validation de la plateforme virtuelle de leur système ou de leur circuit en UML plutôt qu'en SystemC.

Pour réaliser cette offre, CoFluent s'est appuyé sur un certain nombre de travaux réalisés depuis six ans au sein de projets de recherche européens, notamment le programme Eureka-Itea pour le profil Marte ainsi que sur les collaborations initiées au sein du projet Lambda labellisé par le pôle de compétitivité Systematic. Enfin, côté produits, CoFluent s'appuie sur le modèleur UML MagicDraw de la société américaine NoMagic. Ce logiciel, qui supporte le profil Marte et le SysML, est fourni sous forme de plug-in Eclipse dans l'environnement CoFluent Studio. Il est fait pour développer des descriptions en UML, sous forme de projets MagicDraw, qui sont ensuite exportées automatiquement dans CoFluent Studio.



sur les sujets qui vous intéressent

Dernières mises à jour :

- Présentation technique de Windows Embedded Standard 7
- Power Management Considerations of USB Wireless Modem
- Unmanaged Ethernet Redundant Ring

**FLUKE.**

Choisissez le seul vrai Scopemeter® et gagnez 550€

En savoir plus »

NOUVEAU PRODUIT



Connectique optique mi-LC, mi-SC

tous les produits

INTERVIEW EXCLUSIVE

Uwe Hock, Sharp Microelectronics Europe : « Eclairage à LED : c'est désormais la qualité de la lumière qui prime »



Pour Uwe Hock, responsable de l'activité éclairage de Sharp Microelectronics Europe, la course au rendement lumineux