

Partenariat B&R - Maplesoft pour accélérer la simulation HIL

B&R et Maplesoft ont annoncé un partenariat qui réunira les produits des deux entreprises pour réduire le temps de calcul, les efforts et les coûts de la simulation hardware-in-the-loop (HiL).



La capacité de concevoir la machine ou le modèle système adéquats joue un rôle essentiel dans le développement basé sur la simulation. En même temps, définir toutes les caractéristiques dynamiques d'une machine peut prendre énormément de temps. « Les outils de modélisation physique comme MapleSim™ de Maplesoft™ apportent un soutien optimal tout en réduisant considérablement le temps et le travail nécessaires », explique Philipp Wallner, Directeur des Technologies Globales chez B&R.

En raison de l'architecture ouverte d'Automation Studio, logiciel de programmation et développement de B&R, les modèles physiques conçus dans MapleSim™ peuvent être facilement transférés au contrôleur matériel de B&R en quelques étapes seulement. Le résultat, c'est une simulation hardware-in-the-loop qui émule le comportement de la machine en temps réel, dans un environnement de test parfaitement sécurisé.

« Grâce à MapleSim, les utilisateurs d'Automation Studio peuvent rapidement développer des modèles extrêmement fidèles de contrôle-commande d'usine, analyser la dynamique puis générer du code temps réel optimisé à l'extrême pour l'usine, explique le Dr Laurent Bernardin, Vice-président chargé de la Recherche et du Développement chez Maplesoft. En ajoutant aux processus d'automatisation une phase de modélisation physique économique et facile à utiliser, les ingénieurs pourront accroître le nombre de tests virtuels avant les implications matérielles. Une façon de réduire une fois pour toutes les coûteuses erreurs de conception ».

L'étroite collaboration entre les deux entreprises assure une intégration optimale dans Automation Studio, outil d'automatisation des processus clair et complet avec support utilisateur à long terme.

A propos de MapleSim

Reposant sur une technologie avancée en calcul symbolique, MapleSim est un outil logiciel d'ingénierie pour la conception, la modélisation et la simulation haute performance, incluant les applications temps réel et hardware-in-the-loop (HiL).

des sciences et des mathématiques.

Les technologies fondamentales de Maplesoft comprennent le moteur de calcul symbolique le plus puissant au monde et des techniques de modélisation physique révolutionnaires. Quand elles sont associées, ces technologies permettent la création d'outils avancés pour la conception, la modélisation et la simulation haute performance.

Les produits Maplesoft aident à réduire les erreurs, raccourcir les temps de conception, diminuer les coûts et améliorer les résultats. La suite de produits Maplesoft comprend Maple, l'environnement de calcul technique et de documentation, ainsi que Maplesim, l'outil de modélisation et simulation multi-domaines haute performance pour les systèmes physiques.

Les ingénieurs, scientifiques et mathématiciens utilisent les produits Maplesoft pour travailler mieux, plus rapidement et plus intelligemment.

Maplesoft compte parmi ses clients Ford, BMW, Bosch, Renault, Volvo Trucks, Boeing, NASA, Canadian Space Agency, Canon, Motorola, Microsoft Research, Bloomer et DreamWorks couvrant des secteurs industriels tels que l'automobile, l'aéronautique, l'électronique, la défense, l'énergie, la finance, les produits de grande consommation et l'industrie du loisir. Avec Toyota, Maplesoft a fondé le « Plant Modeling Consortium » (PMC) pour promouvoir le développement de nouvelles techniques de conception pour l'automobile et les industries associées.

www.maplesoft.com