

Sumitomo Riko s'appuie sur la technologie d'IA d'Ansys pour accélérer ses simulations par 10 dans la conception et la fabrication de composants automobiles

Ansys SimAI aide les ingénieurs à prédire rapidement les comportements physiques - mécaniques, thermiques et chimiques - tout au long du processus de conception et de fabrication des produits.

Points clés :

- Intégrée au portefeuille de solutions de simulation et d'analyse de Synopsys, la plateforme Ansys SimAI™ permet à Sumitomo Riko d'accélérer la vitesse de simulation par plus de 10 fois par rapport aux méthodes traditionnelles.
- Sumitomo Riko utilise SimAI pour générer rapidement des modèles haute fidélité, accessibles aussi bien aux experts qu'aux non-spécialistes, créant ainsi un flux de travail complet de la conception à la fabrication, renforçant ainsi les processus de gestion du cycle de vie produit (PLM).

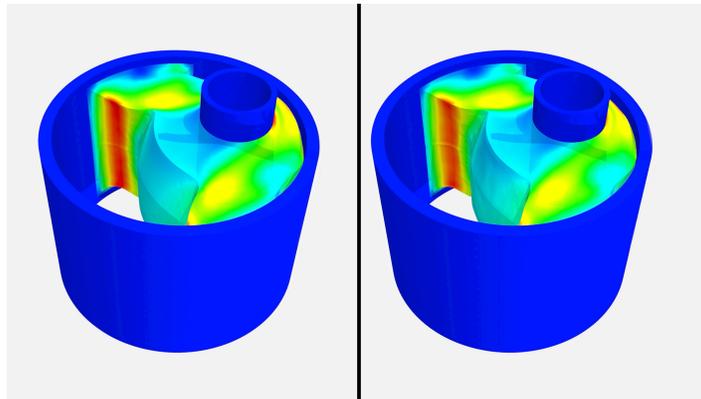
Paris, le 9 octobre 2025 – Sumitomo Riko met en œuvre la technologie d'intelligence artificielle d'[Ansys, entité de Synopsys, Inc.](#) (NASDAQ: SNPS), afin de raccourcir les délais de validation tout en renforçant l'efficacité de la conception et de la fabrication de composants automobiles.

SimAI analyse rapidement les données de simulation, qu'elles soient nouvelles ou existantes, pour générer des modèles d'IA haute fidélité capables de prédire les performances en un temps record. Sumitomo Riko utilise SimAI pour accélérer des tâches de calcul complexes telles que la conception et l'exploration de systèmes antivibratoires, le refroidissement des batteries, l'analyse des champs magnétiques ou encore l'étude du transfert thermique par mélanges.

En tant que fabricant mondial de composants automobiles en caoutchouc haute performance de premier plan, Sumitomo Riko doit garantir sécurité et confort de conduite. Pour y parvenir, les ingénieurs doivent comprendre le comportement des différentes pièces d'un système soumis à des charges et contraintes extrêmes. Cela nécessite de réaliser des centaines de simulations multiphysiques qui impliquent de longues étapes de prétraitement, notamment la définition des paramètres géométriques du modèle. Pour accélérer le développement produit, Sumitomo Riko utilise SimAI et ses propres données de simulation afin d'entraîner des modèles d'IA dédiés à ses

produits en caoutchouc, tels que les isolateurs de vibrations et les flexibles, sans avoir à paramétrer la géométrie. Cette approche permet d'obtenir des modèles capables de prédire les performances en moins de cinq minutes, soit plus d'une heure gagnée par conception, avec un niveau de précision comparable à celui des simulations haute fidélité.

Les premiers tests ont montré que SimAI pouvait accélérer les cycles de simulation de plus de 10 fois lors de la prédiction des performances mécaniques de certaines bagues en caoutchouc, composants essentiels à la réduction des chocs et vibrations dans les systèmes de suspension. Ce gain significatif permet d'effectuer davantage d'itérations de conception et d'optimiser les flux de travail.



[Lien](#) vers la vidéo d'une Simulation haute fidélité de la déformation d'une douille en caoutchouc dans Ansys Mechanical (à gauche), reproduite en seulement cinq minutes par Ansys SimAI™ (à droite). Crédit à Ansys, entité de Synopsys.

« Pour rester à la pointe de l'innovation en matière de polymères et de technologies d'évaluation globales, nous œuvrons à automatiser les flux de travail tout au long du cycle de vie des produits », explique **Noritaka Matsuoka, responsable de la division analyse et expérimentation du centre R&D des systèmes avancés chez Sumitomo Riko.** « Notre premier défi est de favoriser l'adoption de l'IA dans nos cycles de développement produit. SimAI est la plateforme idéale pour amorcer cette transformation grâce à ses puissantes capacités, qui éliminent le besoin de géométries paramétrées, facilitant ainsi la collaboration entre plusieurs équipes sur un même projet. »

Sumitomo Riko collabore également avec Ansys pour intégrer des capacités d'automatisation des flux de travail couvrant la conception, la fabrication et la fin de vie des produits.

« Le développement produit moderne repose sur des données de qualité et des solutions de simulation de pointe », déclare **Walt Hearn, vice-président senior des ventes mondiales et de l'excellence client chez Ansys, société du groupe Synopsys.** « L'un des plus grands défis de la R&D est de concilier vitesse et précision dans les premières phases de conception. Les capacités d'IA d'Ansys permettent des prédictions ultra-rapides, quelle que soit la taille ou la complexité des calculs, afin d'aider les clients à prendre des décisions fondées sur les données avant même le prototypage. »

À propos de Synopsys

Synopsys, Inc. (Nasdaq : SNPS) est le leader des solutions d'ingénierie, du silicium aux systèmes, permettant à ses clients d'innover rapidement dans des produits dopés à l'IA. L'entreprise propose des solutions de pointe en conception de circuits, propriété intellectuelle, simulation et analyse, ainsi que des services de conception. Synopsys collabore étroitement avec ses clients dans de nombreux secteurs afin de maximiser leurs capacités de R&D et leur productivité, stimulant l'innovation d'aujourd'hui et nourrissant l'ingéniosité de demain. Plus d'informations : www.synopsys.com.

© 2025 Synopsys, Inc. Tous droits réservés. Synopsys, Ansys, les logos Synopsys et Ansys, ainsi que les autres marques Synopsys, sont disponibles à l'adresse : <https://www.synopsys.com/company/legal/trademarks-brands.html>. Les autres noms de sociétés ou de produits peuvent être des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

SNPS-T