

CoCreate[®] Design Productivity

Toute la puissance de la CAO 3D au service de vos processus de développement de produits

Améliorez vos processus de développement de produits grâce à de nouvelles initiatives de conception de CAO 3D qui réduisent la fréquence et les délais d'exécution des ordres de modification. Avec l'application CoCreate Design Productivity, vous pouvez créer plus rapidement des produits fiables, éliminer les prototypes physiques, rationaliser la collaboration avec les partenaires et réduire les coûts.

CoCreate Design Productivity accroît la puissance de la CAO 3D de CoCreate Modeling grâce à un ensemble complet de fonctionnalités de conception, validation et simulation souples. Dès à présent, profitez encore davantage de CoCreate Modeling, le n° 1 mondial des systèmes de CAO 3D explicites.

Mise en place de nouvelles initiatives de développement de produits :

- Réduisez le nombre d'ordres de modification et leurs impacts.
- Accélérez la mise sur le marché : fabriquez rapidement des produits fiables et attractifs.
- Éliminez les prototypes physiques : simulez les conditions de fonctionnement réelles.
- Améliorez la productivité technique en rationalisant la collaboration avec les partenaires de conception et de fabrication.
- Diminuez les coûts liés aux composants et à l'outillage.
- Réalisez des conceptions 3D au sein d'un environnement unique intégré.
- Créez des prototypes numériques 3D, puis simulez et validez facilement des itérations de conception.

CoCreate Design Productivity inclut les modules d'extension suivants pour CoCreate Modeling :

- CoCreate Advanced Design
- CoCreate Cabling
- CoCreate Finite Element Analysis
- CoCreate Part Library
- CoCreate Sheet Metal
- CoCreate Surfacing



Créez des prototypes comportant des pièces 3D, des assemblages, des composants de tôlerie, des pièces standard ou de fournisseurs, ainsi que des faisceaux de câbles.

Avantages clés

- Réduisez la fréquence et la durée d'exécution des ordres de modification, qui sont la conséquence directe des reprises dues à des erreurs.
- Améliorez la qualité des conceptions des produits nouveaux ou révisés et perfectionnez-les en intégrant les étapes de simulation et de validation de la conception au processus de développement.
- Réalisez des prototypes numériques et éliminez les coûts liés aux prototypes physiques tout en accélérant le développement.
- Détectez les parties d'un produit susceptibles d'être sujettes à des pannes et résolvez au plus tôt les problèmes, afin non seulement d'améliorer la qualité de la conception, mais aussi d'économiser du temps et de l'argent.
- Réalisez plus rapidement des conceptions optimales, en évitant ainsi de créer des composants susceptibles de tomber en panne ou trop travaillés.

Mise en place de nouvelles initiatives

Réduction de la fréquence et de la durée d'exécution des ordres de modification

Créez des prototypes numériques vous permettant de visualiser, valider et analyser des conceptions de produits dans des conditions réelles de façon à limiter les erreurs de fabrication et à gagner du temps grâce à la création d'un nombre moindre de prototypes physiques.

Création rapide de produits fiables et attractifs

Créez rapidement et facilement des équipements industriels complexes en incorporant les processus de fabrication, ce qui garantit la prise en compte de l'usinabilité. Arrêtez de recréer des modèles, et utilisez des pièces et composants standard prêts à l'emploi afin de créer des nomenclatures précises.

Élimination des prototypes physiques – Simulation réelle

Simulez les conditions réelles de fonctionnement. Identifiez et réduisez les erreurs types des mécanismes en mouvement, simulez les comportements physiques complexes et les déformations matérielles des composants de tôlerie, détectez les contre-dépouilles et parois fines, garantisiez la régularité de surface des pièces en plastique et validez la longueur des câbles et la position des connecteurs de câble. Utilisez l'analyse par éléments finis pour évaluer les conditions structurelles, de flambage et thermiques à tout moment au cours de la conception d'un produit.

Rationalisation de la collaboration avec les partenaires de conception et de fabrication

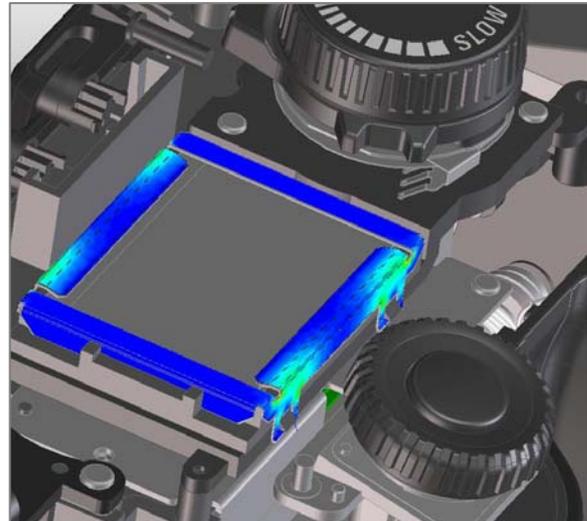
Encouragez l'utilisation de matériaux de fabrication, de processus et de composants mécaniques prêts à l'emploi préférés. Personnalisez les bibliothèques afin qu'elles renferment les éléments préférés, ainsi que ceux que vous et vos partenaires pouvez mettre à disposition. Optimisez et réutilisez des pièces existantes, des conceptions d'assemblages et des composants de bibliothèques communs de façon à accélérer le développement de produits.

Réduction du coût des composants et de l'outillage

Générez des dessins de tôlerie présentant des mises à plat précises contenant les dimensions exactes, l'outillage et les informations de traitement requis pour fabriquer les pièces. Pour le plastique, utilisez votre conception 3D directement pour créer des surfaces de joint et produire des blocs de moulage de noyau et d'empreinte précis.

Environnement unique intégré pour l'ensemble de la conception

Concevez et validez des pièces et assemblages, des mécanismes en mouvement, des faisceaux électriques et des nomenclatures, le tout en 3D, au sein de l'environnement que vous utilisez pour la conception mécanique.



Simulez et analysez les conceptions dans diverses conditions thermiques et de contrainte grâce à l'analyse par éléments finis.

Fonctionnalités et spécifications

CoCreate Design Productivity inclut les éléments suivants :

- CoCreate Modeling, système de CAO 3D explicite, vous propose une approche rapide, légère et souple de la conception 3D.
- CoCreate Advanced Design vous permet de simuler des mouvements réalistes, de simplifier la géométrie de conception, de créer des variations de conception paramétriques, de définir des plans d'inspection, et d'utiliser des fonctionnalités spécifiques pour les pièces en plastique.
- CoCreate Sheet Metal, module de tôlerie de précision, vous permet d'éviter les surprises au moment de la fabrication en intégrant les connaissances liées à la tôlerie lors de la conception de pièces avec plis, déchirures de coins et outils de poinçonnage prédéfinis.
- CoCreate Cabling associe des données de conception électrique et mécanique de façon à ce que vous puissiez parfaitement simuler les produits électromécaniques et raccourcir les délais d'exécution.
- CoCreate Finite Element Analysis (FEA) vous encourage à réaliser diverses analyses par éléments finis, à savoir l'analyse structurelle, de flambage, thermique et de fréquence à l'aide de diverses conditions - de charge et aux limites - appliquées à la conception d'un produit.
- CoCreate Surfacing vous aide à créer facilement des conceptions complexes plus stylées.
- CoCreate Part Library facilite l'utilisation des pièces préférées et des pièces produites par des fournisseurs au cours de la conception, tout en favorisant la réduction des coûts et des délais d'exécution.

CoCreate Modeling

- Créez et utilisez de façon naturelle la géométrie 3D, grâce à des techniques familières, telles que les opérations de couper/copier/coller et de glisser/déposer.
- Créez et modifiez des conceptions 3D plus rapidement grâce à des interactions directes et instantanées avec la géométrie du modèle, ce qui vous permet de trouver rapidement une solution de conception donnée.
- Communiquez efficacement vos conceptions avec des dessins associatifs 3D/2D, incluant des vues ombrées et des rendus réalistes.

CoCreate Advanced Design

- Ajoutez des contraintes et des relations d'assemblage pour la simulation physique de mécanismes et la détection de collisions dans les assemblages en mouvement.
- Ajoutez des contraintes et des relations paramétriques pour les variantes de conception et les modifications en aval.
- Rationalisez la conception des pièces plastiques avec des fonctionnalités spécifiques, telles que la création de noyaux et d'empreintes, ainsi que l'optimisation des fonctions de nervures prédéfinies.

CoCreate Sheet Metal

- Concevez en 3D et en 2D des pièces de tôlerie prêtes à fabriquer.
- Intégrez les connaissances liées à la tôlerie et les matériaux préférés, et optimisez les outils de poinçonnage prédéfinis.
- Générez des mises à plat précises 2D associatives pour les dessins de fabrication.

CoCreate Cabling

- Concevez et acheminez des câbles et faisceaux.
- Créez des dessins de faisceaux de câbles pour la fabrication.
- Vérifiez les conceptions électromécaniques.

CoCreate Finite Element Analysis

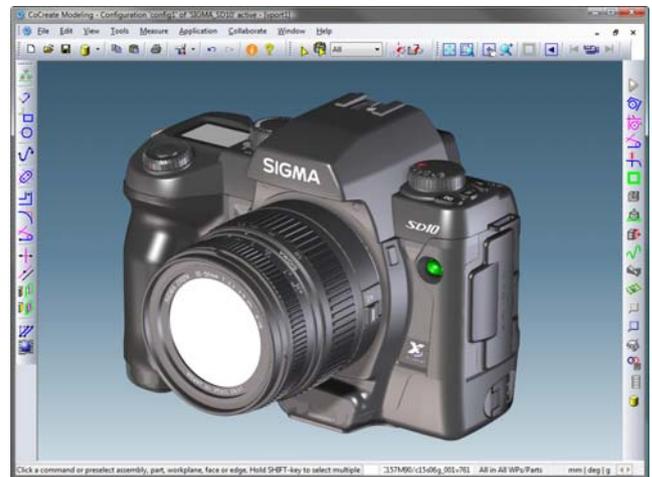
- Analysez les niveaux de contraintes, les déplacements, les fréquences de résonance et le comportement thermique.
- Affectez des charges et des conditions aux limites directement aux pièces et aux assemblages.
- Effectuez une génération automatique de maillage avec des fonctionnalités d'affinage et de condition.

CoCreate Surfacing

- Créez et modifiez des surfaces complexes.
- Créez des modèles solides à partir d'un ensemble de surfaces.
- Analysez et visualisez la courbure des surfaces.

CoCreate Part Library

- Exploitez 400 normes (DIN, ISO, ANSI et JIS) avec plus de 93 000 composants de bibliothèques.
- Améliorez votre efficacité avec l'assistant de connexion de brides.



Créez des prototypes 3D virtuels complets, puis simulez et validez facilement vos éventuels ordres de modification.

Langues prises en charge

Allemand, anglais, espagnol, français, italien et japonais

Configuration système

- Windows Vista™ Éditions Intégrale, Professionnel et Entreprise 32 bits et 64 bits
- Windows® XP™ Éditions Professionnel 32 bits et 64 bits

Pour obtenir des informations à jour sur la configuration système requise, consultez le site www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm

Pour plus d'informations sur la gamme de produits CoCreate, rendez-vous sur le site www.ptc.com/products/cocreate

Pour plus d'informations, veuillez contacter un agent commercial PTC : www.ptc.com/company/contacts/index.htm

© 2008, PTC (Parametric Technology Corporation). Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à titre d'information uniquement, sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne sauraient en aucun cas tenir lieu de garantie, d'engagement, de condition ou d'offre de la part de PTC. PTC, le logo PTC, The Product Development Company, CoCreate et tous les logos et noms de produit PTC sont des marques ou des marques déposées de PTC et/ou de ses filiales aux États-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. Tous les autres noms de produit ou de société cités dans le présent document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.