

Creo® Interactive Surface Design Extension

GÉNÉRATION DE SURFACES DE FORME LIBRE POUR UNE CONCEPTION DE PRODUITS RAPIDE ET TOTALE

Creo Interactive Surface Design Extension (ISDX) associe remarquablement la conception 3D et l'ingénierie. Désormais, directement à partir d'un environnement de conception unique, intuitif et interactif, vous avez la possibilité de créer des courbes et des surfaces complexes, car vous bénéficiez à la fois de la puissance de la modélisation paramétrique et de la souplesse que confère la génération de surfaces de forme libre.

Creo ISDX associe les outils de génération de surfaces de forme libre les plus en pointe de l'industrie à l'environnement de modélisation de Creo Parametric™. Les concepteurs et les ingénieurs peuvent créer des conceptions et des surfaces de forme libre tout en gardant la possibilité de modéliser les composants techniques spécifiques qui font le succès du produit.

Cet environnement unique leur permet non seulement d'utiliser le puissant outil de génération de surfaces de forme libre mais aussi de tirer parti des fonctionnalités extrêmement variées de modélisation comportementale, de dessin, de simulation et de fabrication, toutes intégrées à cette même application, ce qui fait de Creo la solution par excellence pour la conception de produits.

Avantages clés

- Construction de géométrie de forme libre à n'importe quel stade de la conception, en appliquant le nombre de contraintes souhaité, afin de bénéficier d'une flexibilité maximale
- Possibilité de se concentrer sur la valeur ajoutée à la conception sans se préoccuper du transfert et de l'interprétation des données
- Facilité d'apprentissage et d'utilisation permettant de définir rapidement des courbes et des surfaces, ce qui se traduit par un rapide retour sur investissement
- Associativité complète, de sorte que les modifications apportées à la conception se reflètent instantanément sur les courbes et les surfaces, réduisant ainsi le temps de développement des produits

Fonctionnalités et spécifications

Création de courbes

- Définition des connexions courbes : tangente (G1), courbure (G2) ou accélération (G3)
- Réutilisation de courbes provenant de Creo Sketch avec la fonction de style
- Création de courbes 3D via l'indication de points de contrôle ou d'interpolation dans une ou plusieurs vues
- Spécification dynamique des références par aimantation à un objet
- Création de courbes planes faisant référence à un plan ou radiales par rapport à une autre courbe
- Création de courbes sur surface (CSS) ou projetées
- Création de copies de courbes de style à partir de courbes/d'arêtes Creo Parametric natives ou importées
- Création d'isocourbes
- Décalage de CSS

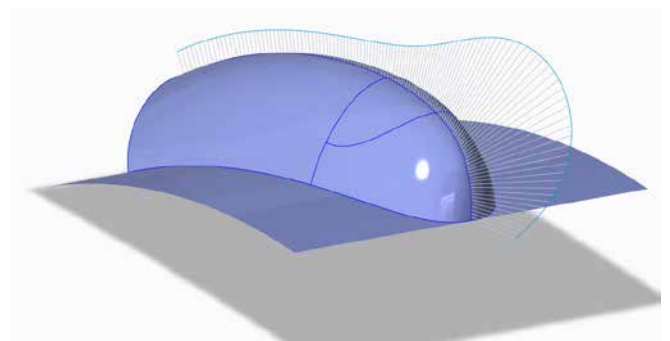


Creo ISDX est un outil de génération de surfaces de forme libre hautement souple et intuitif qui vous permet de développer rapidement des variantes de conception très convaincantes.

Édition de courbes

- Contrôle total du degré de la courbe
- Déplacement dynamique ou numérique des points de contrôle
- Édition simultanée de plusieurs courbes
- Affichage de la courbe originale pendant l'édition
- Suppression ou modification interactives des références à un objet
- Modification dynamique ou numérique des contraintes de tangence
- Connexion des courbes et des surfaces en respectant une continuité tangentielle, de position, de dépouille ou de courbure
- Ajout interactif de points de contrôle ou d'interpolation
- Suppression de points individuels ou de segments de courbe
- Combinaison ou division de courbes

- Affichage d'analyse dynamique des courbes et des surfaces
- Modification du type de courbe (de libre en plane ou CSS)
- Possibilité de dissocier des références les courbes et les points individuels
- Ajustement et réglage précis des courbes
- Placement de contraintes partielles sur les courbes



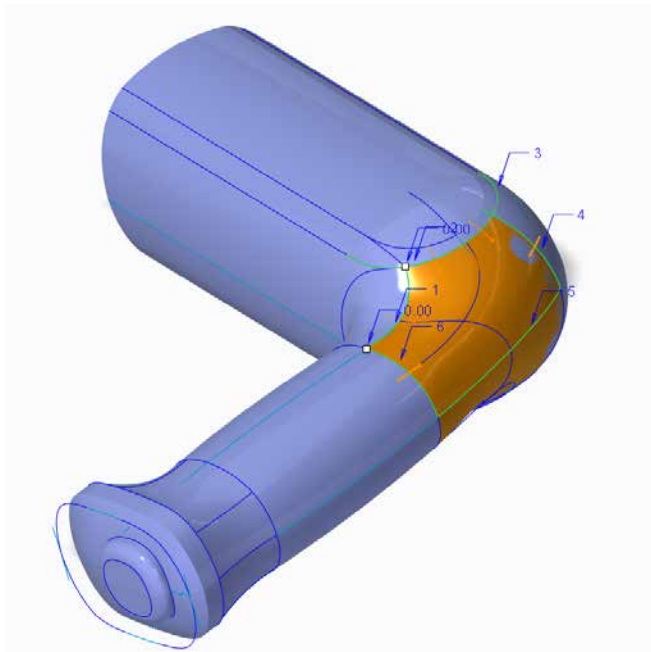
Concevez des produits attrayants grâce aux fonctionnalités de création de surfaces de forme libre et d'optimisation des courbures.

Création de surfaces

- Création de connexions de surfaces automatiques et modification du type de connexion : tangente (G1), courbure (G2) ou accélération (G3)
- Création facilitée et plus rapide des surfaces grâce à la prise en charge des surfaces à n cotés et du reparamétrage
- Degré de la surface défini par le degré des courbes
- Régénération des surfaces en temps réel
- Création de connexions de surface automatiques
- Modification de la forme des surfaces via l'édition des courbes de définition
- Ajout ou suppression de plusieurs courbes internes
- Remplacement des arêtes/courbes frontières pour redéfinir la forme des surfaces
- Modification du type de surface (frontière, cintrée ou lissée) tout en conservant les références
- Ajustement des surfaces

Édition de surfaces

- Contrôle total du degré et de la multiplicité de la surface
- Manipulation plus rapide des surfaces grâce à l'édition directe
- Modification et contrôle directs de la mathématique des surfaces avec édition à résolutions multiples des points de contrôle



Les outils de génération de surfaces avancée dans ISDX permettent de créer des surfaces de grande qualité quand il existe plus de quatre frontières.

Connexions

Affichage interactif des connexions de surfaces pour définir les continuités suivantes :

- Continuité de position G0
- Continuité tangentielle G1
- Continuité de courbure G2
- Établissement de relations pilote/piloté (G1 ou G2)

Environnement de modélisation

- Possibilité de travailler dans une fenêtre à quatre vues
- Géométrie définissant des références telles que des points, des plans, des axes, des courbes, des surfaces et des solides
- Fonctionnalité permettant de créer de façon asynchrone une géométrie de référence au cours de la modélisation
- Possibilité de travailler directement à partir de la géométrie importée ou des données de facettes
- Modifications paramétriques pouvant être apportées au modèle
- Apport des fonctions aval pouvant contribuer à des opérations supplémentaires de création de géométrie, d'ingénierie, de simulation, d'optimisation et de fabrication

Langues prises en charge

- Allemand, anglais, chinois (simplifié et traditionnel), coréen, espagnol, français, italien, japonais et russe

Plateformes prises en charge et configuration système

© 2016, PTC Inc. (PTC). 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, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad, ainsi que tous les autres logos et noms de produit PTC sont des marques commerciales 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 appartiennent à leurs propriétaires respectifs. PTC se réserve le droit de modifier à son gré la date de disponibilité de ses produits, de même que leurs fonctions ou fonctionnalités.

J7744-CreoInteractiveSurfaceDesignExtension-0916-fr