

Creo Elements/Direct[®] Modeling

LE SYSTÈME N° 1 DE CAO 3D DIRECTE

Auparavant appelé CoCreate[®]

L'approche directe de conception 3D proposée par Creo Elements/Direct Modeling est idéale pour les entreprises qui ont besoin d'une stratégie de conception souple et légère pour abrégé les cycles de conception et créer rapidement des conceptions uniques.

Cycles de conception plus courts

Une approche de conception directe fait gagner du temps parce qu'elle offre une interaction directe et immédiate avec votre géométrie. En outre, cette approche capture efficacement les informations et les intègre à la définition de modèle, ce qui accélère le développement. Le développement étant plus rapide, vous pouvez ajouter des itérations, améliorer la qualité de votre conception, arriver plus tôt sur le marché et allonger la durée de commercialisation de votre produit. C'est à vous de décider en fonction des besoins de votre entreprise.

Souplesse face aux modifications radicales et imprévues

Les entreprises qui créent des conceptions uniques (par exemple, pour un produit unique en son genre, nouveau sur le marché ou personnalisé et conçu à la commande) voient les spécifications se transformer rapidement au cours du cycle de conception. Creo Elements/Direct Modeling vous permet d'apporter des modifications inopinées plus vite, plus fréquemment et plus tardivement dans le processus de conception.

Équipes de conception flexibles

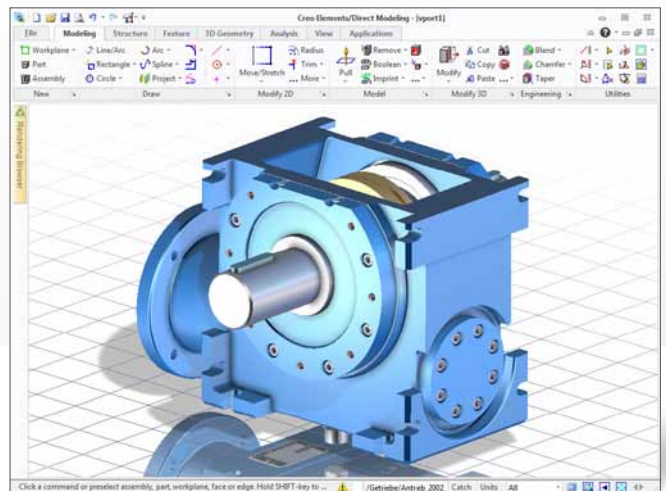
Avec Creo Elements/Direct Modeling, chaque membre de l'équipe peut choisir d'éditer une conception de produit 3D directe comme n'importe qui peut choisir d'éditer un document Microsoft[®] Word[®]. Par conséquent, la responsabilité de la conception est facilement réaffectée lorsque des ingénieurs, ou même des équipes techniques, ne sont plus disponibles au cours du projet.

Souplesse de traitement des données CAO multisources

Un système de CAO 3D directe permet l'importation et la modification de données CAO multisources, ce qui intéresse particulièrement les entreprises qui travaillent avec une chaîne logistique étendue pour les composants ou conceptions sous-traités.

Facilité d'apprentissage et d'utilisation de la CAO 3D

Les professionnels considèrent l'approche directe comme la méthode de CAO 3D la plus facile à apprendre et à utiliser en raison de l'interaction directe et intuitive avec la géométrie du modèle.



Avec une approche directe, la création et la modification de conceptions 3D gagnent en facilité, en rapidité et en souplesse. Vous pouvez rapidement engager une conception sur une voie inédite et imprévue lorsqu'il est impossible d'anticiper les modifications.

Avantages clés

- Réduction du cycle de conception en adaptant, ou en transformant radicalement, des conceptions existantes pour en faire des produits nouveaux complètement différents
- Itération rapide des conceptions pour trouver les produits les plus susceptibles de s'imposer sur le marché
- Intégration de modifications de conception majeures et imprévues à n'importe quel stade de développement sans retarder le passage à la fabrication
- Amélioration de la productivité des ingénieurs en éliminant les blocages des ressources et les retards de projet grâce à la flexibilité des équipes de conception
- Exploitation directe des données CAO multisources, fournies par les fournisseurs et les sous-traitants, dans le processus de conception
- Transition facile de la 2D à la 3D, et à partir d'autres systèmes de la CAO 3D ; transfert de toutes les données existantes de CAO 2D et 3D dans Creo Elements/ Direct Modeling
- Accélération du processus de développement de produits grâce à une étroite intégration avec les applications Creo aval et les autres produits PTC d'IAO, de FAO, de visualisation et d'illustration technique

Fonctionnalités et spécifications

Direct Modeling

- Interaction immédiate et intelligente avec la géométrie
- Création et édition de conceptions 3D facilitées par les fonctions familières de copier-coller et glisser-déposer
- Conception 3D totalement intuitive et prévisible grâce à la modélisation directe en temps réel
- Reconnaissance automatique des fonctions pour transformer une géométrie en fonctions intelligentes
- Conception dans un mode mixte pièce-assemblage ; conception descendante, ascendante, par une combinaison des deux

Conception de tôlerie

- Conception de pièces de tôlerie en 3D
- Création et modification de plis et de lèvres, déchirures comprises
- Conception à plat ou au pli, avec des animations de pliage
- Mises à plat 2D associatives

Génération de surfaces

- Création de formes sculptées et de conceptions plus stylées
- Application facile de balayages, de surfaces lissées, de courbes 3D et d'hélices
- Réparation ou modification de surfaces natives et importées

Rendu

- Visualisation instantanée des résultats grâce au rendu en temps réel
- Création d'images au rendu réaliste pour les présentations, les revues de conception, les illustrations et le matériel commercial sur le lieu de vente
- Catalogue complet de matières, de sources de lumière et de sortes de rendu d'un grand réalisme

Prototypage numérique

- Comparaison de conceptions 3D similaires comme s'il s'agissait de documents Microsoft Word
- Analyse des interférences pour localiser les conflits avant de fabriquer le produit physique
- Utilisation de configurations 3D pour définir les positions des pièces et assemblages, les états actif/inactif et les positions de caméra
- Précision de l'ordre du micron (résolution géométrique 10-6 mm)

Gestion des grands assemblages (plus de 100 000 pièces)

- Compatibilité avec Microsoft Windows® 64 bits ; jusqu'à 128 Go de RAM pour les grands assemblages
- Préservation des ressources système pour de meilleures performances en utilisant des graphiques de poids léger ; rechargement automatique des modèles dans une géométrie complète si nécessaire (requiert Creo Elements/ Direct Model Manager)

Fonctionnalités d'usinage

- Intégration de fonctions d'usinage dans la conception
- Conceptions sorties directement en FAO
- Transfert automatique des fonctions usinées aux dessins associatifs

Informations de fabrication

- Travail avec des données GD&T 3D complètes (cotation et tolérancement géométrique), des symboles de fabrication, la documentation commentée et les conteneurs d'outils pour pièces et assemblages

Dessins associatifs

- Création automatique de dessins standard
- Mise à jour associative des dessins consécutive aux modifications apportées aux conceptions 3D
- Génération automatique d'une table de nomenclature précise sur les dessins
- Exportation vers les processus de fabrication en aval avec Autodesk® DWG™, Autodesk DXF™ et 2D IGES

Échange de données

- Utilisation de conceptions importées comme si elles avaient été créées dans Creo Elements/Direct Modeling
- Importation et exportation de fichiers CAO 3D Creo et Creo Elements/Pro natifs
- Importation et exportation en 3D via STEP, 3D IGES, SAT et Printed Circuit Board IDF
- Exportation en 3D via VRML et STL
- Importation en 2D via Autodesk® DWG™, Autodesk DXF™ et 2D IGES
- Prise en charge de l'édition et de la visualisation des eDrawings®
- Vérification et réparation automatiques de l'intégrité
- Parfaite intégration à d'autres produits PTC pour étendre vos capacités de développement de produits à l'IAO, la FAO, la collaboration et l'illustration technique
 - Exportation de pièces et assemblages dans les formats de fichier GRANITE® pour les fonctionnalités avancées d'analyse, de commande numérique et d'outillage de Creo Elements/Direct
 - Intégration directe dans Creo View MCAD vous permettant d'exporter des pièces et assemblages dans des fichiers .pvz pour une visualisation au niveau de l'entreprise
 - Utilisation des données Creo Elements/Direct en format .pvz pour créer facilement des illustrations techniques dans Arbortext® IsoDraw®

Exigences préalables

- Connexion Internet pour exécuter le logiciel

Configuration système

Systèmes d'exploitation pris en charge :

- Windows® 7 32 bits et 64 bits éditions Intégrale, Professionnel, Entreprise et Familiale Premium
- Windows Vista® 32 bits et 64 bits éditions Intégrale, Entreprise, Professionnel et Familiale Premium
- Windows XP 32 bits et 64 bits éditions Familiale et Professionnel

Pour en savoir plus, consultez notre site à l'adresse : PTC.com/products/creo-elements-direct/

© 2011, Parametric Technology Corporation (PTC). Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à titre d'information uniquement et peuvent être soumises à modification sans préavis. Elles ne doivent pas être interprétées comme constituant une garantie, un engagement, une condition ou une offre de la part de PTC. PTC, le logo PTC, Creo, Elements/Direct, Elements/Pro, Elements/View, Unlock Potential, Think. Create. Believe., ainsi que tous les 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 cités dans le présent document appartiennent à leurs détenteurs 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.

6567-Creo Elements Direct Modeling-DS-0511-fr