

PTC Creo Elements/Direct Modeling

Svetový líder v oblasti priameho 3D CAD modelovania

Creo Elements Direct/Modeling je program, ktorý poskytuje užívateľovi priamy prístup k návrhu 3D dizajnu a je ideálny pre spoločnosti, ktoré potrebujú flexibilnú a jednoduchú dizajnovú stratégiu, ktorá skráti dizajnové cykly a rýchlo vytvorí jednotlivé návrhy produktov.

Rýchlejšie dizajnové cykly

Priamy prístup ku konštrukcii šetrí čas, pretože ponúka okamžité interakcie s vašou geometriou počas modelovania. Plus, takýto prístup zachytáva informácie ekonomicky a vkladá ich do definície modelu, výsledok čoho je rýchlejší vývin geometrie a kratší čas potrebný na dokončenie modelu. Môžete použiť rýchlejší vývoj na pridanie iterácií, zlepšenie kvality vášho dizajnu a teda na rýchlejšie dopravenie vášho produktu na trh. Vy sa rozhodnete čo najlepšie vyhovuje potrebám Vašej firmy.

Flexibilné reakcie na neočakávané radikálne zmeny

Spoločnosti, ktoré vyvíjajú ojedinelé návrhy produktov, napríklad jeden druh nového produktu na trhu, alebo jedinečný dizajn nejakého produktu, môžu rýchlo reagovať na zmeny požiadaviek dizajnu výrobkov v rámci výrobného cyklu.

Flexibilné tímy dizajnérov

S Creo Elements/Direct Modeling môže každý člen tímu pracovať na priamom 3D návrhu výrobku rovnakým spôsobom, ako jednoducho môže každý pracovať a upravovať napríklad dokumenty vo formáte Microsoft Word. Dôsledkom toho sa môže zodpovednosť za dizajn ľahko prideliť niekomu inému inžinierovi, keď je nejaký inžinier alebo tím inžinierov nedostupný počas priebehu vytvárania projektu.

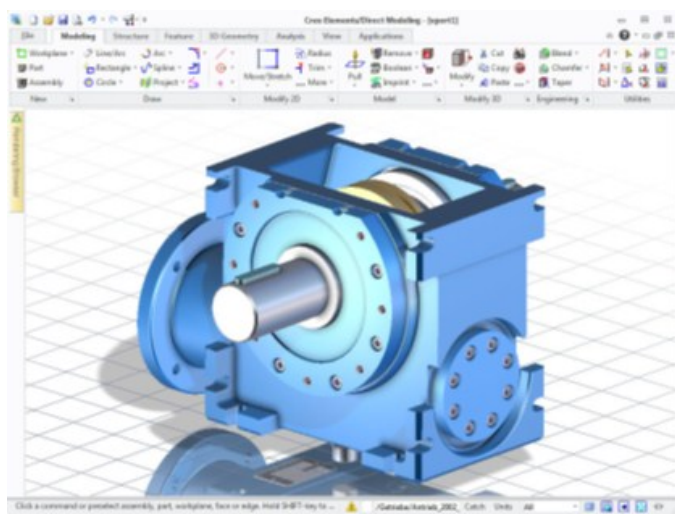
Flexibilita pri práci s multizdrojovými CAD dátami

3D CAD systém Creo Elements/Direct Modeling vyniká pri importovaní a modifikáciách multizdrojových CAD dát, ktoré

využívajú spoločnosti pôsobiace v rôznych častiach reťazca či už v rámci dodávok jednotlivých súčiastok pre výsledné produkty, alebo aj v rámci subdodávateľského dizajnu a podobne.

Najľahší prístup k naučeniu sa a používaniu 3D CAD systému

Priame modelovanie je považované odborníkmi za najjednoduchšiu 3D CAD metódu na naučenie sa a tiež na používanie, pretože reaguje priamo a intuitívne na geometriu modelu.



Priamy prístup k tvorbe 3D dizajnu a jeho modifikáciám je rýchly a flexibilný. Môžete rýchlo vyvíjať dizajn produktu v nepredvídaných a nových smeroch keď nie je možné zmeny predvídať vopred.

Kľúčové výhody

- Skrátenie času dizajnových cyklov k využitiu existujúcich alebo k radikálnej transformácii existujúcich dizajnov do nových a úplne odlišných produktov.
- Rýchle iterácie produktového dizajnu za účelom vytvorenia lepšej príležitosti k prerazeniu a zvižazeniu produktu na trhu.

- Poňatie hlavných, neočakávaných zmien návrhu v každom štádiu vývoja pri zachovaní pôvodného časového plánu vývoja produktu.
- Zvýšenie technickej produktivity tým, že sa odstráni zdroje problémov, a meškание projektov prostredníctvom flexibilných konštrukčných tímov.
- Priame využívanie multizdrojových CAD dát od dodávateľov a subdodávateľov v procese konštruovania.
- Ľahší presun z 2D do 3D a ľahší prechod z iných 3D CAD systémov. Všetky 2D a 3D dáta môžu byť použité na priame modelovanie v systéme Creo Elements/Direct Modeling.
- Zrýchlenie procesu vývoja výrobkov využitím bezproblémovej integrácie k následnej práci v ostatných Creo aplikáciách a ďalších PTC produktoch pre pokročilé CAE, CAM, celopodnikové vizualizácie, technické vizualizácie a podobne.

Schopnosti a špecifikácie

- Interaktívny inteligentný softvér, aktualizuje sa v priebehu modelovania.
- Ľahké vytváranie a úpravy 3D návrhov pomocou známych interakcií „kopírovať a prilepiť (copy and paste)“ a „ťaháť a pustiť (drag and drop)“.
- Priame modelovanie v reálnom čase umožňuje meniť 3D dizajn úplne intuitívne a predvídateľne.
- Používajte automatické rozpoznanie prvku, ktoré premení akúkoľvek geometriu do inteligentného prvku.
- Konštruovanie v kombinácií súčiastok a v móde zostáv. Dizajn zhora –nadol aj zdola nahor pomocou kombinácie oboch pri tvorbe plechových súčiastok.
- Vytváranie plechových 3D súčiastok.
- Vytváranie a modifikácie ohybov a okrajov, vrátane reliéfov.

- Dizajn rozvinov alebo ohybov, a animáciami ohybov.
- Asociatívne 2D vzory plôch rozvinov.

Plochy

- Vytvorte plastické tvary a pridajte viac štýlov vzorov.
- Aplikujte ťahania, 3d krivky, špirály tvarov s ľahkosťou.
- Rýchlo opravte alebo zmeňte natívne a importované povrchy.

Renderovanie

- Vidíte okamžité výsledky v reálnom čase prostredníctvom vizualizácie.
- Vytvorte realistické obrazy pre prezentácie, dizajny recenzií, ilustrácií a obrazy v marketingových predajných materiáloch.
- Prístup ku kompletnému katalógu reálnych materiálov, k svetelným zdrojom a renderovaným schémam.

Digitálne prototypovanie

- Porovnajte klasické 3D návrhy rovnako ako by ste porovnali dokumenty formátu Microsoft Word.
- Použite analýzy kolízií, aby ste zistili konflikty pred konštrukciou fyzických produktov.
- Použite 3D konfigurácie na definovanie súčiastok a pozícií zostáv, vypínanie a zapínanie kamerových pozícií.
- Presnosť (10 – 6 mm geometrické rozlíšenie) pri práci s veľkými zostavami (100 000 súčiastok a viac).
- Pracuje aj v Microsoft Windows 64 bitovej edícii. Až do 128 Gb RAM, ktorá môže byť využitá pre najväčšie zostavy!
- Zachováva systémové zdroje pre lepšie výkony pomocou jednoduchšej grafiky. Modely sa obnovia do plnej reprezentácie automaticky vtedy, keď ich budete potrebovať (Vyžaduje sa Creo Elements/Direct Model Manager).

Direct Model Manager).

Možnosti obrábania

- Integrácia obrábacích prvkov do dizajnu.
- Výstupný dizajn priamo do CAM.
- Prevod pracovných prvkov do asociatívnych výkresov.

Informácie o výrobe

- Práca s kompletnou 3D geometriou a toleranciami (GD&T), výrobné symboly, poznámky k dokumentáciám a správa nástrojov k tvorbe súčiastok a zostáv.

Asociatívne výkresy

- Automatická tvorba štandardných kompatibilných výkresov.
- Zmeny 3D dizajnu sú automaticky aktualizované a viditeľné aj vo výkresoch.
- Automatické generovanie kusovníka (BOM) vo výkresoch.
- Export do nadväzujúcich výrobných procesov s Autodesk DWG, Autodesk DXF a 2D IGES.

Výmena dát

- Používajte importované návrhy ako keby to boli natívne dáta vytvorené v Creo Elements/Direct Modeling.
- Importujte a exportujte natívne súbory Creo Elements/Pro a Creo 3D CAD súbory.
- Importujte a exportujte 2D súbory do Autodesk DWG, Autodesk DXF a 2D IGES.
- Podpora pri jednoduchom publikovaní a prehliadaní výkresov.
- Využitie automatickej kontroly integrity a opráv.

- Jednoduchou integráciou do PTC produktov môžete rozšíriť vaše schopnosti pre vývoj produktov CAE, CAM, v spolupráci s technickými ilustráciami.

- Export súčiastok a zostáv pre GRANITE formáty súborov pre pokročilé analýzy a NC možnosti obrábania v Creo elements/Direct.
- Priama integrácia do Creo View MCAD umožňuje exportovať súčiastky a zostavy do PVZ súborov pre ukážky vizualizácií.
- Pomocou dát vo formáte PVZ môžete v Creo Elements/Direct vytvárať technické ilustrácie v Arbortex IsoDraw.

Podmienky

- Pre spustenie softvéru je potrebné mať aktívne pripojenie k internetu. Softvér podporuje operačné systémy:
 - Windows 7 32-bitový a 64-bitový, edície Ultimate, Enterprise, Business a Home Premium.
 - Windows Vista 32-bitový a 64-bitový, edície Ultimate, Enterprise, Business a Home Premium.
 - Windows XP 32-bitový a 64 bitový, edície Home a Professional.

Pre viac informácií navštívte :

PTC.com/products/creo-elements-direct/

Alebo:

<http://www.ipmsolutions.sk/sk/produkty/creo/creo-elements/direct/creo-elements/direct-modeling/creo-elements-direct-modeling.html>