

Creo Human Factors Extension

PREPOJENIE ĽUDÍ A VÝROBKOV PROSTREDNÍCTVOM DIGITÁLNEHO MODELOVANIA ĽUDÍ

Zameranie pozornosti na ľudí v prístupe ku konštruovaniu je na súčasnom konkurenčnom trhu nevyhnutnosťou. Projektanti v leteckom a obrannom priemysle, dizajnéri automobilov, priemyselných zariadení elektroniky a špičkových technológií potrebujú poznať a optimalizovať výrobu, využitie a údržbu produktov na vyhovenie požiadaviek zákazníkom, čím získavajú konkurenčnú výhodu. Okrem toho, výrobcovia sú povinní zabezpečiť sa, že ich výrobky ako aj pracoviská vyhovujú predpísaným zdravotným a bezpečnostným normám.

Creo Human Factors Extension poskytuje ideálne riešenie, pretože umožňuje vizualizovať, simulovať, optimalizovať a spájať prepojenia človek - produkt v rannom štádiu konštruovania, v dôsledku čoho sa ušetrí čas a náklady na vývoj výrobku. Digitálne modelovanie ľudí sústreďuje pozornosť na ľudí vo vzťahu ku konštruovaniu, dovoľujúc konštruktérovi pridať 3D ľudský model k 3D CAD produktovému modelu. Digitálny ľudský model – manikin je pokročilý 3D mechanizmus, ktorý poskytuje presné zobrazenie ľudských fyzikálnych charakteristík ako sú veľkosť, tvar, zrak, pohyby, sila a komfort. Model môže byť prispôbený konkrétnemu pohlaviu a etniku a plne umožňuje manipuláciu v reálnom čase, čím pomáha dizajnérom lepšie pochopiť vzťahy medzi produktom a ľuďmi ktorí prichádzajú do kontaktu s výrobkom ako sú spotrebiteľ, operátor, inštalatér, montér a údržbár.



Creo Human Factors Extension vám dovolí rýchle vloženie ľudského modelu do vášho 3D CAD modelu a optimalizovať prepojenia človek - produkt.

Tradičné modelovacie nástroje, pôvodne určené pre špecialistov na ľudské faktory, môžu byť zložité a drahé. Creo Human Factors Extension ponúka výkonné digitálne modelovanie ľudských schopností, dostupných nielen pre špecialistov, takže všetci dizajnéri môžu pochopiť prepojenia človek - produkt v rámci konštrukčného procesu skôr, a tým optimalizovať návrhy v kratšom čase.

Creo Human Factors Extension je ľahko použiteľné a cenovo dostupné riešenie postavené na ISO normách. Pochopením a simuláciou prepojení človek - produkt v procese vývoja výrobku, môžete dramaticky zdokonaľiť jednak podrobný návrh a kontrolu, ako aj optimalizačné procesy.

Kľúčové výhody

- Skrátenie času, rozpočtu a zastaranosti prepojení s fyzickými prototypmi
- Zabezpečenie súladu s bezpečnosťou, ochranou zdravia, ergonómiou, pracovnými normami a smernicami
- Optimalizovanie produktov pre vašu cieľovú skupinu v rámci globálneho trhu
- Spája a zdieľa zložité interakcie človek-produkt použitím silného, jasne komunikatívneho a vizuálneho simulačného riešenia
- Sleduje vplyv zmien návrhu na telesné charakteristiky koncových užívateľov, a tým zabezpečuje tzv. human-centric prístup ku konštruovaniu

Vlastnosti a špecifikácie

Rýchle vloženie a prispôsobenie digitálnych ľudských modelov

- Pomocou špeciálnej nástrojovej lišty, môžete ľudské modely rýchlo vkladať do Creo a prispôsobiť ich na základe pohlavia, národnosti, veľkosti a iných súvisiacich ukazovateľov
- Antropometrická podpora pre širokú škálu globálnej populácie vám pomôže zhodnotiť a maximalizovať produktový potenciál na globálnom trhu
- Štruktúra digitálneho ľudského modelu vyhovuje H-ANIM štandardu : ISO/IEC 19774
- Obsahuje knižnice ľudských modelov na prevzatie a znovupoužitie dát ľudského modelu
 - Rýchly prístup k úplným súborom knižníc obsahujúcich štandardné polohy (státie, sedenie, kľáčanie) a pozícií rúk (uchopenie, ukazovanie, zvieranie a pod.)
 - Tvorba a zdieľanie vami prispôbených ľudských modelov, príslušenstva a polohy

Lahko ovládateľné modely

Ovládanie modelu je jednoduché použitím nástrojov ako:

- Priame kinematické schopnosti vám pomôžu dokonalo optimalizovať individuálne segmenty modelu
- Inverzné kinematické nástroje vám umožnia rýchlo manipulovať a polohovať súbor segmentov modelu
- Nástroje ako 2D premiestnenie, prvkové ťahanie, rotácia, nastavenie polohy vám umožnia preskúmať zložité pozície modelu
- Jednoduché Creo integrácie vám umožnia využiť existujúce Creo nástroje na modely, vrátane konfliktov, kolízií, vzdialeností, voľného priestoru, hmotnosti a pod.

Vizualizácia rozhľadu a pohľadu

- Tvorba obrazového okna, ktorý vám umožní vidieť to, čo vidí model
- Kužeľový (sietnicový) pohľad pomáha dizajnérom určiť rôzne oblasti ľudského pohľadu
 - Periférne videnie
 - Binokulárne videnie (zorné pole pre obe oči)
 - Optimálne (operačné zóny)
 - Presné (textové zóny)
- Vzniknutá obálka pomáha identifikovať oblasť dosahu modelu
 - Dosiahnuteľná pre každé rameno a meniace sa pozície trupu
- Vizualizuje líniu pohľadu, vrátane účinku pohybu hlavy a oka
- Získaná funkcia vám umožní riadiť výkon ľudského modelu a tým overiť konštrukčné hľadiská ako komfort, voľný priestor a prispôbovanie

Jazyková podpora

- Anglický, nemecký, taliansky, francúzsky, španielsky, japonský, čínsky a kórejský jazyk

Operačný systém

- Microsoft Windows (Vista a XP)
- UNIX platformová (Solaris)



Creo Human Factors rýchle zobrazí zorné pole rozhľadu a pohľadu.

PTC Creo Parametric

Naučiť sa pracovať s programom Creo je rýchle a jednoduché a je dostupný v rôznych balíčkoch, ktoré dokonale zodpovedajú špecifickým potrebám vašej spoločnosti. Či už potrebujete nízko nákladový efektívny 3D CAD systém, ktorý obsahuje všetky základné funkčnosti pre konštruovanie, alebo komplexný PDS systém, ktorý sa dokonale začlení do vášho dodávateľského reťazca, určite nájdete to, čo potrebujete v jednom, plne prispôbiteľnom riešení. Keď sa vaše požiadavky a potreby budú meniť a narastať, celý systém je možné jednoducho aktualizovať a vylepšiť na takú úroveň, ktorá bude pre vás vhodná v budúcnosti, a ktorá využíva rovnako výkonnú platformu – to znamená žiadne prekladanie dát a konzistentné užívateľské prostredie.

Creo Human Factors Extension umožňuje vizualizovať, analyzovať a optimalizovať prepojenie človek - produkt v počiatkoch procesu vývoja výrobku. V úlohe súčasť rodiny integrovaného riešenia Creo CAD/CAM/CAE ponúka jasnú výhodu pre inžinierov a konštruktérov, pretože je plne integrovaný do Creo prostredia. Táto plná integrácia výrazne skraca čas, redukuje transformáciu dát a znižuje náklady. Creo vám dáva všetky nástroje potrebné na tvorbu a rýchlu aktualizáciu vysokokvalitných konštrukcií.