HEXAGON

Brochure

WORKXPLORE

Il visualizzatore ad alta velocità per la rappresentazione e l'analisi dei dati CAD 3D

WORKXPLORE

Visualizzazione, analisi e quotatura

WORKXPLORE consente ai suoi utenti di importare file da una vasta gamma di applicazioni CAD. In questo modo, gli utenti possono lavorare sull'ottimizzazione del modello prima di investire tempo e risorse nella creazione del prototipo effettivo.

È disponibile una vasta selezione di interfacce CAD:

Catia V4, Catia V5, Catia V6, NX, Parasolid, CREO, SolidWorks, Solid Edge, Cadds, IGES, STEP, Unisurf, STL (binaria e ASCII), WORKNC, VRML, percorsi utensili WORKNC, percorsi utensili ISO, DXF, DWG, HPGL.

Il programma salva i file CAD 3D in un formato speciale altamente compatto che consente all'utente di calcolare superfici e volumi, misurare lo spessore, le quote, gli angoli e tanto altro senza avere accesso ai file CAD originali.

WORKXPLORE offre una vasta selezione di funzioni di dimensionamento 2D e 3D che lavorano con la massima precisione grazie al modello BREP-3D utilizzato.

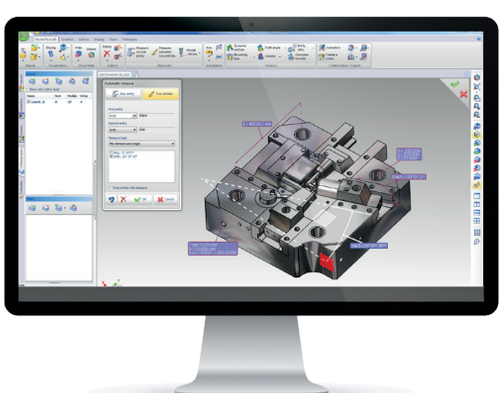
Quotatura

Anche gli utenti CAD meno esperti si abitueranno velocemente alle funzioni di dimensionamento del programma e otterranno rapidi e buoni risultati grazie all'uso di impostazioni standard preconfigurate (punti, elementi 2D, piani, superfici ecc.).

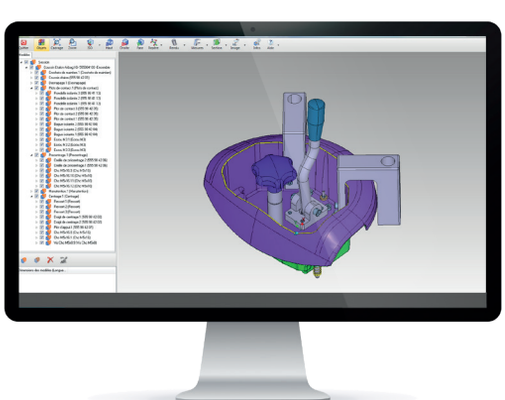
La quotatura può essere generata e posizionata su punti caratteristici del pezzo.
La rappresentazione di questi elementi viene orientata in modo automatico e rimane visibile
in qualsiasi momento.

WORKXPLORE offre anche funzioni speciali con le quali gli utenti CAD più esperti possono importare nuvole di punti dagli strumenti di misura 3D o dalle macchine e confrontarle con le misure originali della geometria CAD.

Inoltre, il programma consente di generare file del punto di controllo per trasferirli agli strumenti di misura 3D o alle macchine NC.



Dimensionamento in un gruppo di componenti



Importazione di gruppi di componenti

Analisi

WORKXPLORE contiene un numero elevato di strumenti di analisi che possono essere utilizzati per preparare offerte, verifiche, istruzioni per l'assemblaggio e modelli 3D per la produzione.

Inoltre, WORKXPLORE offre una gamma di funzioni di analisi, che normalmente sono disponibili nei sistemi CAD più costosi. Il programma è anche estremamente veloce, anche con modelli molto grandi, le sue funzioni sono semplici da applicare e i risultati sono visualizzati in un modello a colori 3D. Con un solo clic del mouse, è possibile inserire automaticamente commenti con le specifiche precise provenienti da diversi calcoli.

Le sezioni dinamiche ad alte prestazioni consentono all'utente di analizzare l'interno di un pezzo o di un gruppo di componenti in modo semplice e preciso. Il sistema a coordinate di riferimento dinamiche consente all'utente di modificare e orientare il piano della sezione con il mouse oppure di spostarlo lungo una curva di guida. La sezione può essere visualizzata nel modello 3D oppure come elemento separato, ed essere estratta ed esportata tramite DXF, DWG o altre interfacce.

L'analisi dei raggi di curvatura e delle superfici planari rappresenta uno strumento utile per eseguire una rapida stima dei costi e dei tempi di produzione. Gli elementi da analizzare vengono automaticamente colorati e l'utente può assegnargli delle quote. Per ogni singolo pezzo o gruppo di pezzi viene generato automaticamente il riquadro di limitazione, che fornisce informazioni su dimensioni, volumi e peso degli elementi selezionati. Ciò consente di determinare anche la materia prima ottimale per la produzione. Vengono fornite informazioni precise sul dimensionamento degli oggetti e delle superfici, consentendo un rapido calcolo dei volumi e delle aree. Sono disponibili anche informazioni aggiuntive, come il nome dell'oggetto, lo spazio richiesto, il numero delle superfici, eventuali margini ecc.

Grazie all'interfaccia utente intuitiva e ad alte prestazioni, è possibile accedere direttamente a tutte le funzioni principali e lavorare subito con il software.

Il calcolo e la rappresentazione delle superfici inclinate e dei sottosquadri dello stampo vengono eseguiti in modo estremamente rapido, anche in caso di pezzi grandi. WORKXPLORE colora automaticamente le superfici inclinate e i sottosquadri dello stampo in base alla direzione di estrazione. I valori precisi degli angoli delle superfici inclinate dello stampo vengono visualizzati dinamicamente quando si passa il mouse sulle aree e possono essere inseriti automaticamente nel modello 3D.

Il confronto 3D automatico dei pezzi consente la rappresentazione colorata delle differenze tra i due stati della progettazione in tempo reale. Le modifiche vengono evidenziate chiaramente tramite diversi colori, che contraddistinguono il materiale aggiunto e rimosso.

Commenti

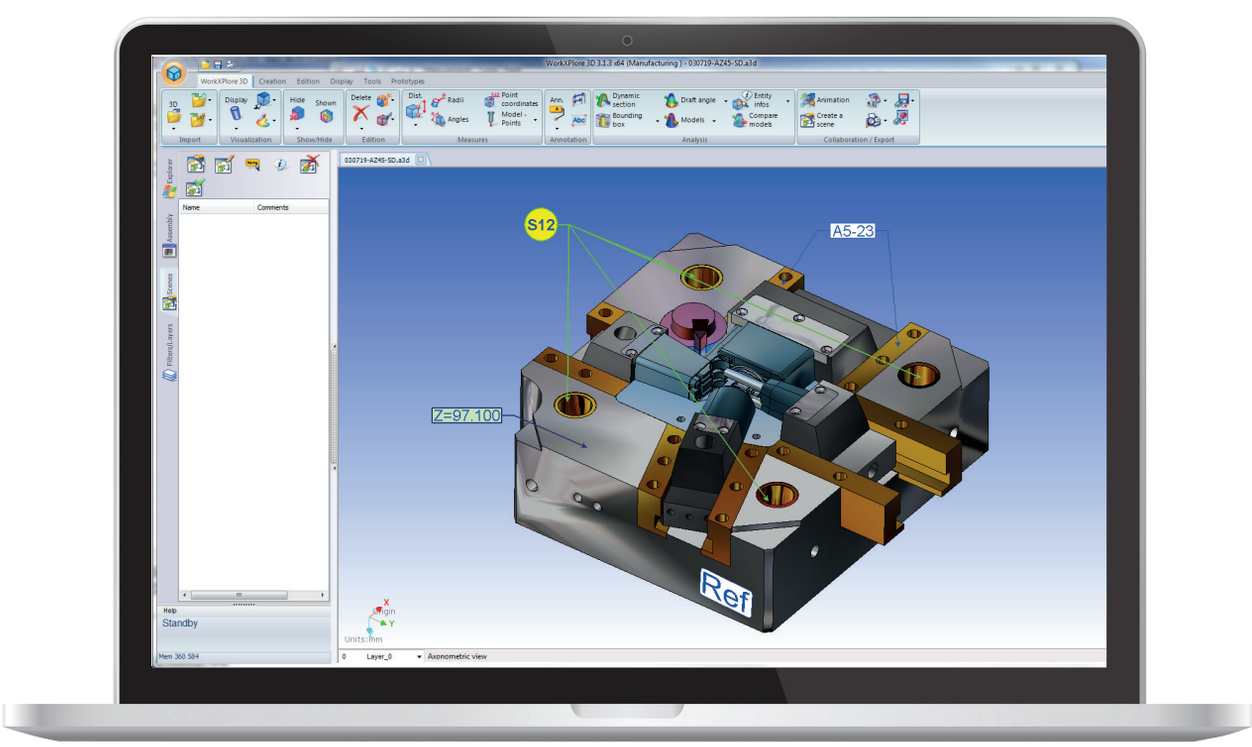
WORKXPLORE offre molte funzioni per i commenti. In questo modo, gli utenti possono aggiungere idee, osservazioni, istruzioni e modificare le richieste in modo semplice e veloce. I disegni 2D non sono quasi più necessari in quanto gli utenti possono generare il dimensionamento per misure e geometria, e commentare direttamente nel modello 3D.

Animazione

WORKXPLORE include uno strumento di animazione completamente funzionale per generare esplosi e animazioni di insieme. Le animazioni possono essere create per spostamento e rotazione oppure seguendo una curva di guida.

Rilevamento delle collisioni

Durante l'animazione è possibile utilizzare le funzioni di analisi dinamica delle collisioni al fine di controllare le interazioni dei movimenti in tempo reale. Gli utenti possono creare anche brevi video dal menu di animazione che possono essere mostrati ai clienti oppure agli altri partecipanti al progetto.



Creazione di commenti

Documentazione

WORKXPLORE semplifica la cattura di screenshot per l'illustrazione di documenti tecnici e istruzioni di assemblaggio. Oltre alle semplici funzioni di cattura, WORKXPLORE offre anche la funzione di raccolta delle immagini che consente agli utenti di gestire e distribuire facilmente grandi quantità di immagini.

Pubblicazione

WORKXPLORE consente agli utenti di mettere a disposizione i modelli CAD a tutti i partecipanti del progetto in tutta la catena di progettazione e produzione, indipendentemente che lavorino nella gestione prodotto, nel marketing o nelle vendite oppure che siano consulenti nella produzione, clienti o fornitori.

Creazione di scene predefinite

Indipendentemente dalle loro competenze CAD, tutti i dipendenti di un'azienda dovrebbero essere in grado di utilizzare gli strumenti di comunicazione che documentano i loro risultati. In questo modo, le informazioni sono accessibili anche agli altri dipendenti.

Per questo motivo, il programma riceve scene predefinite. Le configurazioni, gli orientamenti e le visualizzazioni di queste scene vengono salvati nel sistema insieme ai commenti, le quote e le etichette associate.
In questo modo, gli utenti possono passare semplicemente da una vista all'altra e possono sempre trovare la configurazione preferita dal creatore delle scene.

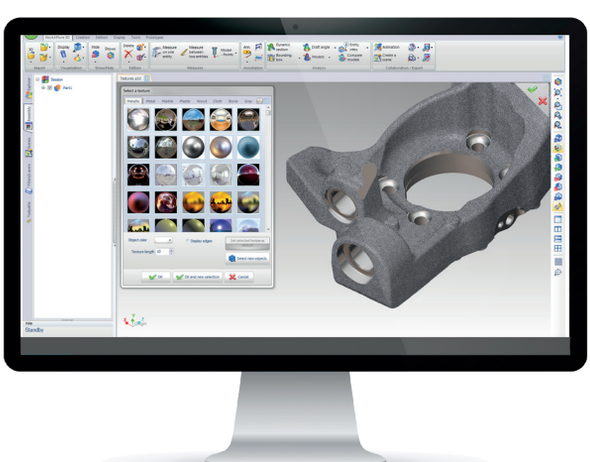
Esportazione

WORKXPLORE consente agli utenti di convertire rapidamente modelli 3D standard a nativi utilizzando le interfacce di esportazione (geometria IGES, STL, VRML, STEP, WORKNC CAM). I modelli BREP possono anche essere salvati in formato IGES.

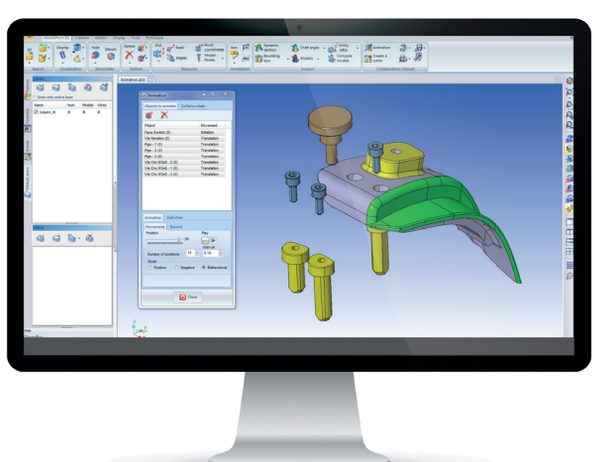
Compatibilità

Gli utenti non devono preoccuparsi della compatibilità dei formati o di quale software stanno utilizzando i partner del progetto. WORKXPLORE consente agli utenti di rendere accessibili pezzi e gruppi di componenti 3D a subappaltatori, clienti e dipendenti. Ciò è reso possibile utilizzando un'applicazione compatta separata che può essere trasferita semplicemente via Internet. Il destinatario può visualizzare immediatamente il modello 3D e lavorare con esso senza dover accedere ai dati CAD originali.

Inoltre, è possibile attivare la protezione degli accessi affinché solo le persone autorizzate possano accedere ai dati.



Rendering/texture componenti



Animazione gruppo di componenti

Hexagon è un'azienda leader a livello mondiale nel campo dei sensori, dei software e delle soluzioni autonome. Sfruttiamo i dati per aumentare l'efficienza, la produttività e la qualità nell'ambito delle applicazioni per l'industria, la produzione, le infrastrutture, la sicurezza e la mobilità.

Le nostre tecnologie modellano gli ecosistemi urbani e produttivi per renderli sempre più connessi e autonomi, garantendo un futuro scalabile e sostenibile.

La divisione Manufacturing Intelligence di Hexagon fornisce soluzioni che si avvalgono di dati progettuali, ingegneristici, produttivi e metrologici e che rendono la produzione sempre più intelligente. Per maggiori informazioni, visita il sito hexagonmi.com.

Scoprite di più su Hexagon (Nasdaq Stoccolma: HEXA B) all'indirizzo hexagon.com e seguiteci su @HexagonAB.

© 2020 Hexagon AB e/o le sue controllate e collegate. Tutti i diritti riservati.

Stampato nel Regno Unito. Febbraio 2020