

Solid Edge Model Based Definition

Realizzare comunicazioni di progettazione 3D senza l'impiego di carta

Vantaggi

- Notevole aumento della produttività del processo di fabbricazione
- Riduzione o eliminazione dei tradizionali disegni 2D, per risparmiare sui costi con la progettazione paperless
- Documentazione di produzione più chiara
- Utilizzo di una soluzione non proprietaria per gestire la documentazione tecnica con i fornitori
- Tempi di risposta dei fornitori ottimizzati
- Riduzione di scarti e rilavorazioni

Funzionalità

- Completa caratterizzazione digitale di parti e assiemi
- Creazione di PDF 3D basati su template
- Utilizzo di viste modello e informazioni PMI
- Supporto di PMI per STEP AP242
- Conformità agli standard di settore

Riepilogo

Il modulo software Siemens Solid Edge® Model Based Definition consente la definizione completamente digitale di parti e/o assiemi tramite modelli 3D, permettendo di dedicare meno tempo alla documentazione tecnica e concentrarsi sulla validazione successiva. In questo modo è possibile adottare un modello di progettazione paperless, che consente di ridurre le attività di correzione, accelerare il passaggio in produzione, velocizzare la creazione della documentazione e garantire comunicazioni più chiare per la fabbricazione.

La definizione basata sul modello riduce l'esigenza di disegni 2D tradizionali, poiché le informazioni richieste per la produzione sono incluse nel modello 3D. Aniché dipendere dalla metodologia tradizionale, in cui vengono forniti modelli 3D con disegni 2D da interpretare, l'approccio basato sul modello veicola informazioni geometriche e annotazioni tramite una fonte unica di informazioni attendibili: il modello 3D.

La definizione basata sul modello favorisce, inoltre, una comunicazione più efficace tra progettazione e produzione. I modelli 3D

con annotazioni sono molto più semplici da comprendere rispetto ai disegni 2D complessi, permettono di ridurre gli errori e il tempo speso per la documentazione tecnica, promuovono attività di validazione e produzione migliorate.

Solid Edge Model Based Definition consente alle imprese produttrici e ai relativi fornitori di gestire digitalmente la documentazione tecnica, utilizzando una soluzione non proprietaria, economicamente vantaggiosa, per le proprie esigenze aziendali. Il software consente lo scambio di informazioni su prodotto e produzione (PMI) tra produttori e fornitori, oppure tra i reparti di progettazione e produzione, senza la necessità di utilizzare lo stesso software CAD (Computer-Aided Design).

Limitare l'esigenza di disegni 2D tradizionali

Le comunicazioni digitali velocizzano i processi dalla progettazione alla produzione. Con Solid Edge Model Based Definition, i modelli 3D che includono PMI e metadati associati vengono comunicati nel formato PDF 3D universale, consentendo la visualizzazione interattiva dei dati di produzione. Le informazioni PMI, utilizzate per migliorare il modello 3D, sono le stesse impiegate per creare il file PDF 3D, evitando così la necessità di creare ulteriore documentazione PMI. Anche la documentazione cartacea, se richiesta a scopo di certificazione o conformità, può essere facilmente prodotta in formato PDF 3D e protetta da password per aumentarne la sicurezza.

I file PDF 3D possono essere pubblicati direttamente dall'ambiente di disegno. I template definiscono il layout del PDF pubblicato, e il numero di pagine nel template

Solid Edge Model Based Definition

corrisponde a quello nel file PDF. Il logo e le altre informazioni comuni possono essere aggiunti al foglio di background. I campi modificabili consentono di aggiungere note, mentre le miniature forniscono un'anteprima delle viste modello del documento.

Solid Edge Model Based Definition utilizza un template configurabile dotato di output 3D interattivo. Le informazioni che possono essere convertite in PDF 3D per il trasferimento includono componenti, parti dell'assieme (sia attive che inattive) e viste modello interne ed esterne. Le annotazioni del disegno possono essere pubblicate direttamente con il modello 3D, mediante formato PDF universale, e possono fare riferimento a più geometrie. La geometria può essere referenziata con delle annotazioni selezionabili e modificabili ed evidenziata quando si seleziona un'annotazione PMI per la modifica. Questi miglioramenti dei disegni CAD 3D, insieme alla creazione semplificata di viste di sezione, riducono notevolmente il tempo necessario per la documentazione.

Il software importa ed esporta le PMI utilizzando lo standard internazionale STEP AP242 (STEP, Standard for the Exchange of Product model data), con l'ulteriore vantaggio

di supportare i requisiti di archiviazione a lungo termine e recupero dei dati (LOTAR, Long Term Archiving and Retrieval). Il protocollo comune di comunicazione dati consente ai produttori di inviare dati ai fornitori a valle, senza trasmettere interi file CAD proprietari o costringere i fornitori a mantenere il software CAD corrispondente per poter leggere i file. Questo scambio garantisce un thread digitale continuo durante l'intero processo basato sul modello. Il prodotto supporta anche il formato dati JT™ aperto e indipendente dal CAD, una rappresentazione 3D leggera e ampiamente utilizzata per la visualizzazione di prodotto, la collaborazione e la condivisione dei dati.

Solid Edge Model Based Definition è conforme agli standard di settore, come lo standard militare (MIL-STD-31000B), American Society of Mechanical Engineers (ASME) Y 14.41, International Organization for Standardization (ISO) 16792, ISO 1101 e ISO 1405, German Institute of Standardization (DIN) ISO 16792 e le norme nazionali cinesi (GB/T) 24734. La conformità a questi standard è in grado di offrire agli utenti un vantaggio competitivo, poiché molti settori richiedono il rispetto dei requisiti standard per i processi basati su dati digitali.

Estensione del valore

Solid Edge Model Based Definition, componente aggiuntivo del software Solid Edge 3D Design, interagisce direttamente con Solid Edge CAM Pro e le applicazioni di additive manufacturing.

Solid Edge è un portfolio di strumenti software a costi accessibili, facili da implementare, gestire e utilizzare, che coprono tutti gli aspetti del processo di sviluppo del prodotto, dalla progettazione elettrica e meccanica alla simulazione, dalla produzione alla documentazione tecnica, dalla gestione dei dati alla collaborazione basata sul cloud.

Requisiti minimi di sistema

- Windows 10 Enterprise o Professional (solo 64 bit) versione 1809 o successive
- 16 GB di RAM
- Colori 65K
- Risoluzione dello schermo: 1920 x 1080
- Per l'installazione sono richiesti 8,5 GB di spazio su disco

Siemens Digital Industries Software
[siemens.com/software](https://www.siemens.com/software)

| | |
|---------------|---------------------|
| Americhe | +1 314 264 8499 |
| Europa | +44 (0) 1276 413200 |
| Asia-Pacifico | +852 2230 3333 |