

Pacchetto Pro/ENGINEER® Enterprise XE

SOLUZIONE PTC PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DI PROGETTAZIONE

Pro/ENGINEER Enterprise XE (Extended Edition) è una soluzione di sviluppo prodotto completa che consente alle aziende di ampliare e promuovere l'ottimizzazione del processo di progettazione.

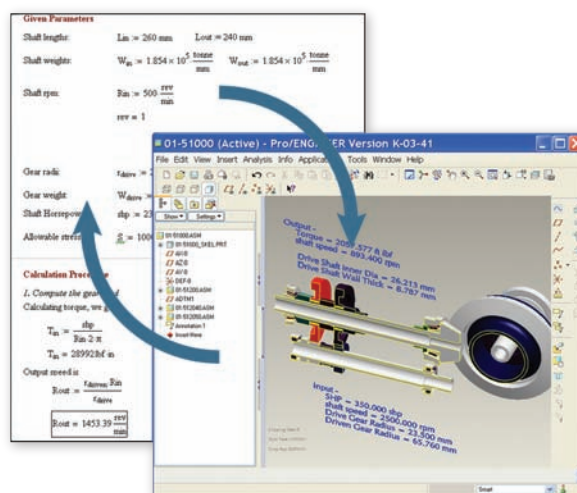
Nell'odierno ambiente competitivo globale, per sfruttare tutte le potenzialità dei processi di sviluppo prodotto le aziende devono ottimizzare le attività precedenti e successive rispetto al processo di progettazione. I dati alla base dei dettagli della progettazione dei prodotti, come i calcoli di progettazione, possono ad esempio essere sfruttati in modo più efficiente fin dalle prime fasi del processo di progettazione in modo da ridurre il time-to-market e i dati CAD e gli altri dati di progettazione creati durante il processo possono essere utilizzati nelle operazioni di collaborazione oppure successivamente nelle pubblicazioni tecniche, garantendo un risparmio in termini di tempo e costi. Il pacchetto Pro/ENGINEER Enterprise XE offre una vasta gamma di funzionalità per la creazione di dati di progettazione, l'analisi e la convalida delle progettazioni, l'interoperabilità, lo scambio dei dati, la collaborazione, la gestione dei progetti e la gestione di contenuti e processi e include formazione specializzata per i reparti di progettazione responsabili della creazione di calcoli e testo, la simulazione e la visualizzazione.

Con questo insieme di strumenti completo, è possibile migliorare i processi di sviluppo prodotto fondamentali, quali lo sviluppo concettuale, la progettazione di sistemi, la progettazione dettagliata, la progettazione e la generazione di varianti, la verifica, la convalida, l'outsourcing della progettazione e le pubblicazioni tecniche.

Vantaggi principali

Pro/ENGINEER Enterprise XE consente ai team di sfruttare le informazioni di progettazione in un ambiente di sviluppo prodotto distribuito. Con questo pacchetto viene estesa la gamma delle soluzioni Pro/ENGINEER allo scopo di ottimizzare l'intero processo di progettazione, offrendo la possibilità di creare e riutilizzare i calcoli di progettazione, convalidare le progettazioni, accedere a dati CAD e altri dati di sviluppo prodotto e visualizzarli, nonché contribuire con i dati di progettazione alle pubblicazioni tecniche. I vantaggi offerti includono la possibilità di:

- Creare rapidamente progettazioni di qualità elevata con la soluzione CAD/CAM/CAE 3D integrata più potente del settore
- Ottimizzare la collaborazione nel processo di progettazione con funzionalità avanzate di documentazione e visualizzazione
- Promuovere il riutilizzo dei dati di progettazione per una produttività ottimale



È possibile ottimizzare la progettazione utilizzando Mathcad per prevedere le prestazioni e guidare la progettazione.

- Risparmiare tempo e ridurre i costi grazie a Mathcad, Pro/ENGINEER Behavioral Modeling e Pro/ENGINEER Mechanica, che offrono associatività completa con i modelli Pro/ENGINEER
- Consentire agli utenti un'operatività immediata con le funzionalità di creazione, calcolo, simulazione e visualizzazione

Funzioni e specifiche

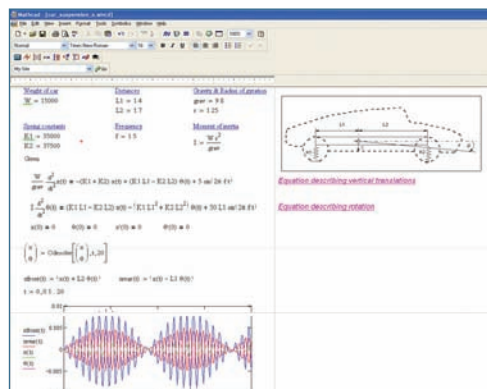
Creazione dei dati di progettazione

Pro/ENGINEER

- Modellazione di base
 - Creazione di geometrie precise indipendentemente dalla complessità del modello
 - Creazione di disegni 2D e 3D conformi agli standard
 - Sviluppo di geometrie di superfici complesse con sweep, blend, estensioni, offset e una vasta gamma di altre feature
 - Utilizzo di una vasta gamma di funzionalità per la lamiera, la saldatura e la modellazione di assiemi
 - Utilizzo di ModelCHECK per l'applicazione di best practice e la conformità agli standard di progettazione aziendali e di settore
 - Creazione di immagini con resa fotorealistica di precisione, con photorendering in tempo reale
 - Facile connessione alle risorse, con funzionalità Web integrate
 - Accesso a parti predefinite grazie alla libreria completa di parti, feature, utensili e altro ancora

Pro/ENGINEER Enterprise XE

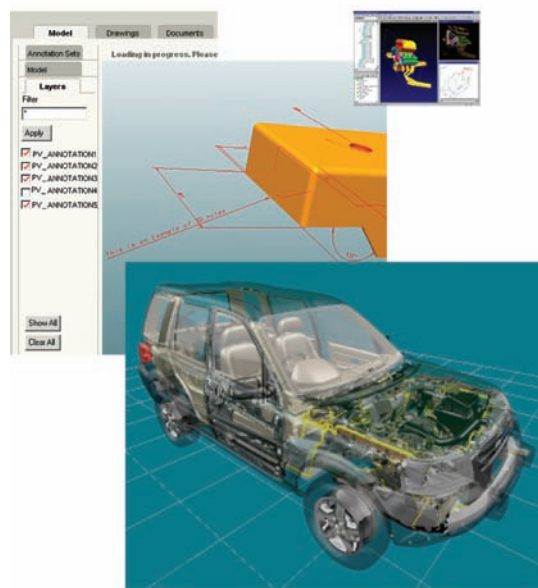
- Pro/ENGINEER Advanced Assembly
 - Condivisione e gestione efficienti dei dati di progettazione degli assiemi mediante interfacce di modelli di ossatura predefinite
 - Definizione e applicazione automatizzata delle regole di progettazione, in modo da creare nel contesto della progettazione soltanto le dipendenze appropriate e semplificare così le modifiche e il riutilizzo dei progetti esistenti
 - Sviluppo di passi di sequenza univoci allo scopo di fornire modelli, viste ed elenchi di distinte base separati per ogni passaggio del processo di assemblaggio
- Pro/ENGINEER Interactive Surface Design
 - Creazione di conceptual design, utilizzo di un'esclusiva finestra di modellazione a quattro quadranti che supporta la creazione, la manipolazione e il controllo diretti di curve, superfici e connessioni e creazione o modifica di superfici complesse mediante il semplice trascinarsi dei punti di controllo delle curve con mantenimento della continuità G2
- Pro/ENGINEER Piping and Cabling Design
 - Produzione di tutti i diagrammi 2D e 3D di tubazioni e cablaggi in un'unica soluzione
 - Calcolo delle proprietà di massa e generazione automatica di distinte base, liste di fili e cablaggi preassemblati spianati personalizzabili
 - Valutazione delle tubazioni in termini di idoneità alla fabbricazione e interferenza



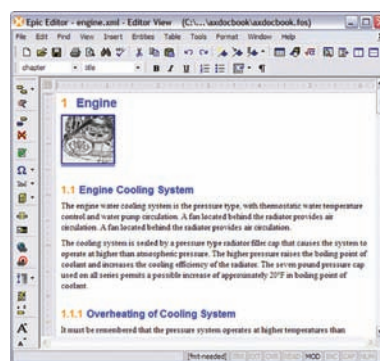
Mathcad consente di creare e documentare i calcoli di progettazione utilizzati per realizzare prodotti all'avanguardia.

Mathcad®

- Esclusive funzionalità di predictive engineering basate sull'utilizzo dei calcoli di progettazione per guidare le progettazioni Pro/ENGINEER e passare il valore dei parametri nuovamente in Mathcad per ulteriori analisi
- Risoluzione e documentazione simultanea dei calcoli mediante un'interfaccia whiteboard di facile utilizzo che sfrutta l'intuitiva notazione matematica standard
- Applicazione di una vasta gamma di funzionalità di calcolo, con oltre 400 funzioni incorporate
- Combinazione di testo, matematica attiva e grafica per una documentazione completa
- Gestione automatizzata delle unità



ProductView Standard consente la visualizzazione e la collaborazione a livello aziendale relativamente a dati di prodotto digitali di una vasta gamma di origini.



Con Arbortext Editor, è possibile integrare i modelli di progettazione con testo descrittivo da utilizzare nella documentazione aziendale, tecnica e di riferimento.

Arbortext® Editor

La documentazione tecnica associata ai modelli può essere realizzata così come un assieme Pro/ENGINEER, ovvero componente per componente. Arbortext Editor consente di adottare un approccio basato su componenti per la creazione dei documenti tecnici, supportando così il contributo di più autori alla stessa pubblicazione.

- Facile creazione e modifica di componenti di testo in un'interfaccia utente di elaborazione testi familiare e sfruttamento di tale contenuto in pubblicazioni tecniche, materiale di marketing, manuali di servizio e altri documenti relativi alla progettazione
- Riutilizzo di dati tecnici e di progettazione all'interno dell'organizzazione
- Utilizzo di contenuto sotto forma sia di componenti sia di documenti composti e incremento dei livelli di precisione, coerenza e flessibilità delle informazioni
- Produzione di pubblicazioni personalizzate in grado di sfruttare il testo e le progettazioni Pro/ENGINEER e inserimento e aggiornamento in modo automatico da database, sistemi aziendali e altre origini dati

Ottimizzazione del processo di progettazione

- Automazione del processo di pubblicazione in combinazione con Windchill e Arbortext Publishing Engine
- Supporto completo dello standard DITA (Darwin Information Typing Architecture) per la documentazione tecnica

Analisi e convalida delle progettazioni

Pro/ENGINEER Mechanics

- Convalida delle progettazioni basate su Mathcad e modellate in Pro/ENGINEER, con mappatura precisa alla geometria CAD sottostante mediante un'avanzata soluzione adattiva per la convergenza automatica
- Gestione di qualsiasi tipo di modello e facile utilizzo di tutti i tipi di geometria, inclusi solidi, gusci, travi, modelli misti e perfino estrazioni della geometria di superfici intermedie
- Esecuzione di più tipi di analisi, ad esempio analisi strutturali statiche (comprendenti contatto, frequenza naturale/modale e buckling) e termiche con stato stabile
- Ottimizzazione delle progettazioni grazie alle caratteristiche parametriche di Pro/ENGINEER ed esecuzione di studi di sensibilità locale e globale e di studi di ottimizzazione multidisciplinari e orientati agli obiettivi

Pro/ENGINEER Mechanism Dynamics

- Disponibilità di dati precisi dell'analisi dinamica di molle, camme, smorzamento o impatto, con incorporazione delle masse inerziali effettive dei componenti e delle forze che agiscono tra e su di essi
- Animazione dei meccanismi in funzione e visualizzazione dell'impatto di forze dinamiche, accelerazione e velocità sul modello di prodotto digitale mediante frecce vettore colorate
- Esecuzione di diversi tipi di analisi, tra cui analisi con stato stabile/statico (per individuare una collocazione fissa finale), analisi dinamica (per calcolare forze e tempi) e analisi per equilibrio di forza (per individuare la forza necessaria per mantenere una determinata configurazione dei meccanismi)

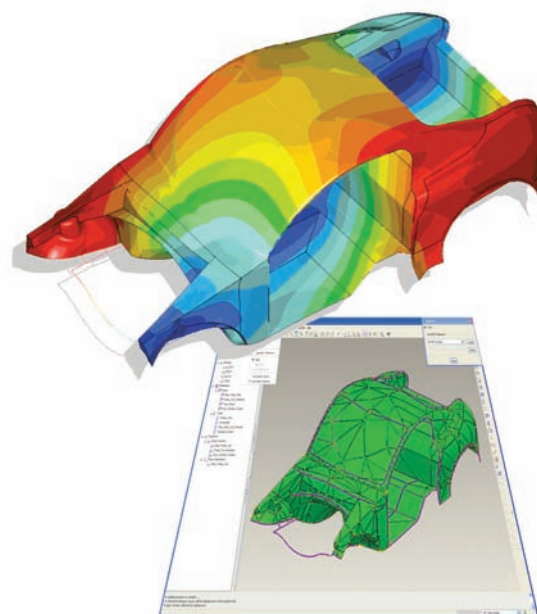
Pro/ENGINEER Behavioral Modeling

- Valutazione della sensibilità del modello per conoscere gli effetti delle modifiche sugli obiettivi di progettazione
- Generazione automatica di un insieme di soluzioni fattibili per i problemi relativi alle progettazioni multi-obiettivo
- Integrazione dei risultati con il software di simulazione Pro/ENGINEER o altre applicazioni esterne per studi progettuali multi-obiettivo (MDS) in grado di garantire una migliore previsione del comportamento delle progettazioni

Interoperabilità e scambio di dati

Interoperabilità dei dati

- Supporto a livello di kernel per ACIS™, Parasolid™ e Granite®
- Tecnologia Associative Topology Bus™ per l'interoperabilità con le precedenti release di Pro/ENGINEER
- Strumenti di conversione diretta per CADDs e AutoCAD® DWG
- Strumenti di conversione standard del settore: file di geometria SUPERTAB™, AutoCAD® DXF, IGES, STEP, SET, VDA, ECAD, CGM, COSMOS/M, PATRAN®, SLA, JPEG, TIFF, RENDER e VRML



Pro/ENGINEER Mechanics consente la convalida delle progettazioni e riduce il numero dei prototipi fisici necessari.

Ripristino dei dati

- Riduzione significativa del tempo e dell'impegno necessari per ristimare dati di progettazione legacy o importati
- Compressione della geometria importata per una gestione più efficiente delle superfici tramite gestione vincoli

Collaborazione e gestione dei progetti

Windchill® ProjectLink

- Workspace di progetto online, protetti e basati su Web, in cui membri del team, clienti e fornitori dislocati in tutto il mondo possono collaborare sui progetti
- Gestione dei progetti online, con monitoraggio di fasi cardine, risultati finali, pianificazioni e risorse del progetto
- Repository centrale per tutte le informazioni relative al progetto
- Visualizzazione incorporata e annotazione di più formati CAD e PDF
- Automazione dei processi basata su maschere per processi aziendali fondamentali, ad esempio la presentazione di nuovi prodotti (NPI, New Product Introduction) e processi di qualità come Six Sigma
- Soluzione progettata per l'interazione con strumenti quotidiani familiari come diversi pacchetti CAD, Microsoft Office e Microsoft Project

ProductView® Standard

- Visualizzazione e collaborazione a livello aziendale relativamente a dati di prodotto digitali di una vasta gamma di origini, con funzionalità di accesso, visualizzazione e interazione per una vasta gamma di dati CAD e altri tipi di dati di progettazione
- Visualizzazione di tutti i tipi di dati di prodotto digitali (ad esempio, file MCAD e documenti di Microsoft Office) in assenza dell'applicazione di creazione
- Estensione delle funzionalità di visualizzazione incorporate in Windchill con possibilità di creare mockup digitali eterogenei, eliminare o spostare oggetti, modificare attributi e dipendenze degli oggetti, partecipare all'instradamento all'approvazione o alla notifica e altro ancora

- Convalida/interrogazione dei dati di prodotto digitali, con misurazione, sezionamento e confronto di precisione dei modelli 3D e assemblaggio di parti e strutture di prodotto complesse
- Collaborazione globale sui dati di prodotto digitali, accesso ai dati di prodotto per tutti i membri del team in un ambiente scalabile basato su Web e collaborazione su dati di prodotto digitali gestiti centralmente tramite markup e collaborazione in tempo reale

Gestione di contenuti e processi

Windchill® PDMLink

- Creazione di una singola origine protetta basata su Web per i dati Pro/ENGINEER e gli altri dati di prodotto per l'intera azienda, con funzionalità di archiviazione, revisione, gestione delle configurazioni, ricerca e gestione dei cicli di vita
- Funzionalità incorporate per la visualizzazione e l'annotazione di assiemi e parti Pro/ENGINEER in più formati CAD e PDF
- Gestione dati affidabile per i dati Pro/ENGINEER, i contenuti creati in Arbortext e altri documenti di progettazione
- Funzionalità di gestione dati facoltative per più strumenti di CAD meccanico ed elettrico, codice sorgente del software e documenti
- Supporto pronto per l'uso per la gestione delle modifiche con procedimento sia intero sia abbreviato
- Gestione delle configurazioni dei dati di prodotto nel corso del ciclo di vita del prodotto
- Integrazione affidabile con sistemi aziendali ERP e di altro tipo, con il modulo facoltativo Windchill Enterprise Systems Integration (ESI)
- Opzioni di distribuzione flessibili per soluzioni in sede e con hosting su richiesta

Pro/INTRALINK

- Gestione dei dati Pro/ENGINEER avanzata e affidabile in una moderna architettura Windchill
- Supporto dell'ingegneria simultanea
- Strumenti di archiviazione (Check-In, Check-Out e baseline) e per la creazione di report
- Supporto continuo per implementazioni multisito con gli strumenti di replica Pro/INTRALINK
 - Percorso di espansione, come sottoinsieme di Windchill PDMLink, a funzionalità di gestione dati e controllo dei processi più complete

Corsi di formazione basati su Web PTC University

Gli utenti possono raggiungere un'operatività immediata con tutti i prodotti specializzati inclusi nel pacchetto in modo pratico, comprendente l'accesso a oltre 75 ore di formazione basata su Web di cui è possibile usufruire al ritmo desiderato direttamente dal desktop, quando consentito dagli impegni professionali. Sono disponibili i seguenti corsi:

Mathcad

- Introduzione a Mathcad

Pro/ENGINEER Mechanica

- Introduzione a Pro/ENGINEER Mechanica: principi fondamentali
- Introduzione a Pro/ENGINEER Mechanica: ottimizzazione

ProductView

- ProductView: orientamento relativo all'applicazione
- ProductView: annotazione e sezionamento

Arbortext Editor

- Arbortext: SGML e XML
- Arbortext: creazione con Arbortext Editor

Lingue, piattaforme supportate e requisiti di sistema

Mathcad è supportato esclusivamente da Windows (XP e 2000).

Pro/ENGINEER Mechanica è disponibile in inglese, francese, tedesco e giapponese. Arbortext Editor è supportato soltanto da piattaforme Windows e UNIX Solaris. Per i requisiti di sistema e ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo

<http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm>

Soluzione ideale, senza compromessi

Pro/ENGINEER è una soluzione di facile apprendimento e utilizzo ed è disponibile in diversi pacchetti progettati per soddisfare le specifiche esigenze delle aziende. Indipendentemente dal fatto che si necessiti di un sistema CAD 3D conveniente con tutte le funzionalità di progettazione di base o di un sistema di sviluppo prodotto completo in grado di connettere facilmente una supply chain estesa, un'unica soluzione completamente scalabile potrà soddisfare esattamente le esigenze. È possibile scegliere il pacchetto in grado di soddisfare le esigenze attuali ed eseguire facilmente l'aggiornamento al pacchetto appropriato in base alle nuove e più estese esigenze future sfruttando la stessa potente piattaforma, ovvero senza conversione dei dati e con un'esperienza utente uniforme.

Esclusivi vantaggi di Pro/ENGINEER

La famiglia di soluzioni CAD/CAM/CAE 3D integrate Pro/ENGINEER offre un netto vantaggio ai progettisti grazie all'associatività completa di Pro/ENGINEER. Qualsiasi modifica apportata alla progettazione viene infatti riportata automaticamente in tutte le informazioni necessarie nel processo industriale, senza conversione delle informazioni del modello. L'eliminazione della conversione dei dati consente non solo di risparmiare tempo, ma anche di evitare la possibilità di errori di conversione nella progettazione. I pacchetti Pro/ENGINEER rappresentano la soluzione ideale per ingegneri e progettisti poiché nessun altro pacchetto di sviluppo prodotto offre livelli superiori di potenza e velocità in una piattaforma scalabile.

Per ulteriori informazioni su Pro/ENGINEER Enterprise XE e altri pacchetti Pro/ENGINEER, visitare il sito Web all'indirizzo www.PTC.com/go/proengineerpackages

© 2007, PTC (Parametric Technology Corporation). Tutti i diritti riservati in virtù delle leggi sul copyright degli Stati Uniti e di altri paesi. Le informazioni contenute nel presente documento sono esclusivamente per scopi informativi, sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come garanzia, impegno, condizione o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC, Arbortext, Mathcad, Pro/ENGINEER, Windchill e tutti i nomi di prodotti e i loghi di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi.