

Pro/ENGINEER® Advanced Rendering Extension

CREAZIONE DI IMMAGINI FOTOREALISTICHE PRIMA
DELLA REALIZZAZIONE DI UN PROTOTIPO

Un'immagine è più efficace di migliaia di parole. Per questo motivo, le aziende investono quantità significative di tempo e denaro nella creazione di un prototipo fisico fotografabile da utilizzare in materiali di marketing o test per i consumatori.

Pro/ENGINEER Advanced Rendering Extension (ARX) consente di generare immagini di prodotto 3D fotorealistiche che potranno essere utilizzate per la revisione del progetto, materiale di marketing, documentazione tecnica, manuali dell'utente e confezione dei prodotti senza che sia necessario realizzare un prototipo. Con la modifica e l'evoluzione dei concetti di progettazione, inoltre, è possibile aggiornare facilmente le immagini senza creare un nuovo prototipo, riducendo significativamente i costi.

Con Pro/ENGINEER ARX, è possibile eseguire il rendering delle immagini in modo più rapido e con eccezionale realismo. È sufficiente selezionare un materiale specifico e applicare proprietà di tipo fotografico come finiture lucide e levigate oppure ruvide e opache. Pro/ENGINEER ARX consente di rappresentare l'ambiente previsto per il prodotto con un realismo superiore rispetto a qualsiasi altra applicazione.

L'utente dispone ora della flessibilità necessaria per ottenere un effetto perfetto grazie alla possibilità di manipolare direttamente la luce tramite 360° di rotazione. È inoltre possibile creare un ambiente appropriato per il rendering del prodotto, ad esempio una scena all'aperto o una scrivania da ufficio. È inoltre possibile applicare effetti speciali come texture, riflessi, ombre e profondità di campo per migliorare l'immagine finale. Oltre a creare immagini in grado di impressionare i consumatori, queste funzionalità avanzate consentono di disporre del tempo necessario per ottimizzare la progettazione e garantiscono un budget più elevato per la realizzazione del materiale in grado di promuovere i profitti dalle vendite e l'entusiasmo per il prodotto.

Revisione del progetto più rapida e documentazione più efficace

Con immagini fotorealistiche del prodotto nel suo effettivo ambiente di utilizzo è possibile la revisione del progetto in tempi più rapidi e suscitare un immediato entusiasmo. Le immagini in rendering 3D possono inoltre essere utilizzate in test per i consumatori e allo scopo di personalizzare il prodotto e il relativo lancio in modo da garantirne il successo a un costo significativamente ridotto. È inoltre possibile utilizzare immagini di alta qualità in pubblicazioni tecniche, ad esempio white paper, documentazione dei prodotti e manuali dell'utente.

Con Pro/ENGINEER ARX, il prodotto verrà introdotto sul mercato non solo con materiale promozionale accurato, ma anche con un'eccezionale presentazione visiva di tutti i suoi aspetti.



Questa immagine di un tostapane in una cucina è il perfetto esempio di come Pro/ENGINEER ARX sia in grado di dare vita ai prodotti in un ambiente realistico con illuminazione avanzata e riflessi assolutamente credibili.

Vantaggi principali

- Comunicazione migliorata grazie alla qualità superiore della presentazione del prodotto e del relativo materiale, ai fini della progettazione, del marketing, della formazione e dei materiali rivolti ai clienti
- Maggiore quantità di tempo per la creatività e minore attesa per il rendering
- Massimo livello di fotorealismo per le progettazioni
- Riduzione dei costi dei prodotti e maggiore efficienza nel rilevamento dei problemi di progettazione, in modo da apportare le modifiche prima della creazione di costosi prototipi fisici

Funzioni e specifiche

Avanzate funzionalità di luce

- Simulazione di una vasta gamma di tipi di luce, ad esempio riflettori, lucernai e luce distante
- Illuminazione avanzata con supporto di immagini HDR (High Dynamic Range)
- Variazione della densità di ombra per ogni luce, ad esempio per la simulazione della luce solare
- Attenuazione della luce per la simulazione realistica di effetti sfumati
- Variazione dell'intensità di ogni luce per la valutazione delle altre luci in scena
- Maggiore realismo della grafica grazie alla visualizzazione di riflessi e di ombre a basso contrasto del prodotto sul pavimento
- Supporto di caustiche, final gather e illuminazione globale
- Illuminazione fisica corretta con temperatura di colore e input della potenza in watt

Pro/ENGINEER Advanced Rendering Extension

Simulazione di una vasta gamma di materiali

- Applicazione di mappe delle immagini e mappe procedurali a un modello
- Utilizzo di mappe di rugosità per la creazione dello scarico e la rappresentazione della texture del materiale
- Utilizzo di mappe di decalcomania per l'applicazione di un'immagine alla superficie, ad esempio un logo aziendale
- Definizione della finitura del materiale (smaltata, satinata o lucida)
- Accesso a una libreria standard di oltre 200 tipi di materiale predefiniti
- Utilizzo del posizionamento dinamico di texture per mappare con precisione materiali e finiture alle superfici

Definizione dell'ambiente del prodotto

- Impostazione della posizione di pavimenti, pareti e soffitti e applicazione dello schema di aspetto oppure utilizzo di un'immagine HDR per la generazione di ambiente, illuminazione e/o sfondo
- Snap del pavimento, delle pareti e del soffitto al modello
- Selezione di una stanza rettangolare o cilindrica
- Utilizzo del rendering in tempo reale per la visualizzazione della stanza
- Riutilizzo in più modelli delle impostazioni predefinite, ad esempio luci, stanze ed effetti

Effetti speciali

- Illuminazione globale
- Profondità di campo
- Bagliore parassita, ideale per punti luce
- Dispersione della luce
- Rendering a zona
- Controllo dell'ombreggiatura
- Temperatura di colore
- Mappatura colore

Lingue supportate

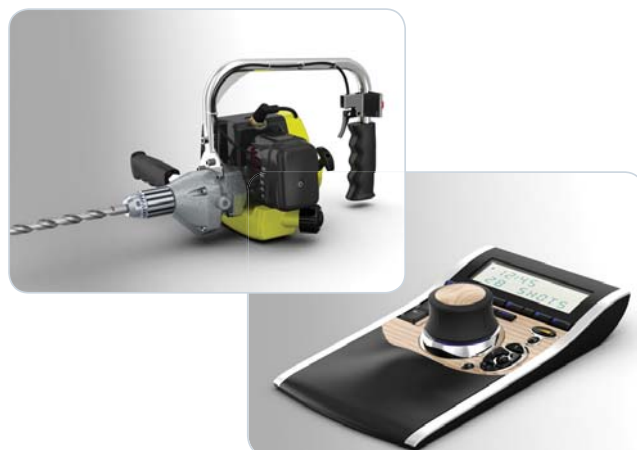
- Inglese, tedesco, francese, italiano, spagnolo, giapponese, cinese (semplificato e tradizionale) e coreano

Requisiti di piattaforma

- Microsoft Windows (Vista e XP)
- Piattaforme UNIX (Solaris)



In questa immagine, i progettisti hanno utilizzato Pro/ENGINEER ARX per la visualizzazione realistica di decalcomanie su un telefono cellulare.



Pro/ENGINEER ARX offre potenti funzionalità di rendering di immagini HDR che consentono di visualizzare texture di legno 3D ed effetti procedurali di proiezione della rugosità.

Per specifici livelli di sistema operativo, visitare il sito Web all'indirizzo www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo www.ptc.com/products/proengineer

Esclusivi vantaggi di Pro/ENGINEER

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. Ogni pacchetto può soddisfare oggi le esigenze più specifiche e consente di eseguire facilmente l'aggiornamento al pacchetto appropriato in base alle nuove e più estese esigenze di domani, sfruttando la stessa potente piattaforma, ovvero senza conversione dei dati e con un'esperienza utente uniforme.

L'associatività di Pro/ENGINEER garantisce la propagazione immediata delle modifiche in tutte le informazioni necessarie nel processo industriale, indipendentemente dal punto in cui la modifica viene apportata nella progettazione. Poiché Pro/ENGINEER Advanced Rendering consente di memorizzare tutte le informazioni relative a materiale, luce, stanza e ambiente della progettazione, ripetendone semplicemente il rendering è possibile generare in modo immediato una rappresentazione di qualità fotografica del prodotto, aggiornata con le modifiche di progettazione appena apportate. L'integrazione di Pro/ENGINEER garantisce una riduzione dei tempi di rendering, poiché non è necessario importare il modello in un'altra applicazione ed è possibile eseguire tutte le operazioni all'interno di Pro/ENGINEER.

©2009, Parametric Technology Corporation (PTC). Tutti i diritti riservati. 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, Pro/ENGINEER e tutti i nomi di prodotti e i logo di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri nomi di prodotti o di aziende appartengono ai rispettivi proprietari.