

Solid Edge Feature Recognizer

Importierte Daten in intelligente, parametrische Modelle verwandeln

Datenblatt

Siemens PLM Software

www.siemens.com/plm

Übersicht

Solid Edge® Feature Recognizer ist ein integrierter Bestandteil von Solid Edge Classic, mit dem importierte 3D-CAD-Daten in intelligente, parametrische Volumenmodelle umgewandelt werden können. Als Erweiterung für die Übersetzungsmöglichkeiten von Solid Edge unterstützt der Feature Recognizer automatische und interaktive Methoden für die Zuweisung von Intelligenz an Geometrien aus anderen CAD-Systemen. Indem der Konstrukteur die Möglichkeit erhält, importierte CAD-Modelle mit den Solid Edge Funktionen weiter zu verarbeiten, erweitert sich die Nutzung vorhandener Daten und erleichtert einen Umstieg zu Solid Edge.

Funktionen

Hinzufügen parametrischer Formelemente zu importierter CAD-Geometrie

Umfangreiche mechanische Formelemente werden erkannt

Automatische und interaktive Formelementerkennung

Basisformelemente sowie Historie des Modells werden erstellt

Vorteile

Erweitert die Nutzung vorhandener oder importierter Daten.

Ermöglicht den Austausch und die Verwendung von Daten zur Änderung mit den parametrischen Werkzeugen in Solid Edge.

Erleichtert den Umstieg von anderen Systemen.

Kombination von automatischer und interaktiver Arbeit resultiert in kompletteren Modellen.

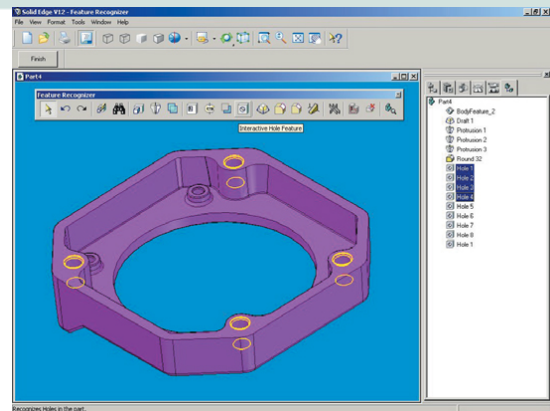
Parametrische Formelemente erstellen

Die Erkennung von Formelementen erweitert die Verwendung von importierten CAD-Daten, indem Formelementen parametrische Intelligenz hinzugefügt wird. Wegen der unterschiedlichen Handhabung von parametrischen Informationen in den verschiedenen CAD-Systemen werden Modelle in Solid Edge als Volumenkörper importiert, die keine der parametrischen Informationen mehr enthalten. Obwohl diese importierten Modelle alle Merkmale gebräuchlicher Formelemente enthalten, können sie mit den Befehlen in Solid Edge nicht verändert werden. Feature Recognizer interpretiert die Formelemente des Volumenkörpers und ersetzt Teile des Körpers durch Formelemente, die verändert werden können.

Erweiterung für CAD-Datenschnittstellen

Der Feature Recognizer bietet einen strukturierten Prozess, der eng an die in Solid Edge vorhandenen Datenschnittstellen gekoppelt ist. Solid-Edge-Konstrukteure können Modelle von Standardformaten wie IGES, STEP, Parasolid, Pro/Engineer, und Unigraphics öffnen. Der Feature Recognizer kann als Option beim Öffnen der Dateien aktiviert werden. Beim Öffnen der Datei wird dann ein Menü eingeblendet und Feature Recognizer führt den Anwender durch den Prozess der Parametrisierung.

Solid Edge Feature Recognizer erkennt eine große Anzahl gebräuchlicher mechanischer Formelemente, u.a. Ausprägungen, Ausschnitte, Rotationsausprägungen und -ausschnitte, Bohrungen, Formschrägen, Fasen und Verrundungen.



Solid Edge Feature Recognizer fügt importierten Modellen parametrische Intelligenz hinzu.



SOLID EDGE

SIEMENS

Systemvoraussetzung (mindestens)

Intel Pentium oder
AMD Athlon
Prozessor
Windows XP, 2000
128 MB RAM, 420
MB Plattenplatz für
die Installation
1024x768, 65000
Farben
CDROM für
Installation

Systemvoraussetzung (empfohlen)

Windows2000,
Pentium III, Pentium
4 oder AMD Athlon
256 MB RAM oder
mehr
OpenGL Grafik mit
65000 Farben

Unterstützte Sprachen

Chinesisch, Englisch,
Französisch, Deutsch,
Italienisch, Japanisch,
Spanisch

Automatische und interaktive Werkzeuge

Der Feature Recognizer kann interaktiv, automatisch und kombiniert aus den beiden Methoden eingesetzt werden, um parametrische Modellintelligenz hinzuzufügen. Im automatischen Modus untersucht Feature Recognizer das importierte Modell und versucht ohne Eingaben des Anwenders, Formelemente zu erkennen und parametrische Informationen hinzuzufügen. Diese automatische Erkennung findet aber nicht alle Formelemente, besonders bei komplexer Geometrie oder verschachtelten Formelementen. In diesen Fällen kann der Anwender interaktiv arbeiten und dem System mitteilen, welche Flächen und Kanten ein Formelement beschreiben.

Da unterschiedliche Vorgehensweisen beim Modellieren zum gleichen Modell führen können, ist die Formelementerkennung nicht immer ein einzelner Schritt. Eine Kombination von automatischer und interaktiver Erkennung führt zu optimalen Ergebnissen und umfangreicher Formelementerkennung. Jeder Befehl fügt neue Formelemente hinzu. Die neuen Formelemente können ausgeblendet werden, um die Übersichtlichkeit zu bewahren und das Modell vereinfacht darzustellen. Wenn der Prozess abgeschlossen ist, erzeugt Feature Recognizer ein Basisformelement wie einen Block oder einen Zylinder sowie einen Strukturbaum für die Operationen, die letztlich das erkannte Modell komplett beschreiben. Das Modell kann dann mit den Standardfunktionen von Solid Edge weiter verarbeitet werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Solid Edge Vertriebspartner: