

Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge



Подобрения

- По-бързо внасяне на иновации с новата интерактивна среда за проектиране
- Интегрирано 2D и 3D скициране
- Моделиране в региони на интерес
- Колекции от фичъри
- Параметричен дизайн с таблици и формули
- 3D навигатори за избор и управление на операциите
- Многократно използване на проектни решения с неограничена скорост и гъвкавост
- Синхронно решаване на геометрията с живи правила
- Устойчиви 3D връзки и 3D управляващи размери
- Процедурни фичъри, отделяне и прикрепяне на геометрия
- Редактиране на външни модели по-бързо от процеса на самото им създаване
- Редактиране вътре в асемблирания модел независимо от структурата
- Използване в максимална степен мощността на 3D с простотата на 2D
- Нов потребителски интерфейс в стила на Microsoft Office 2007
- 3D моделиране с ограждане и издърпване/избутване
- Създаване и управление на проекти в рамките на една единствена система
- Интеграция с последните софтуерни продукти на Teamcenter® за управление на данни
- Средство за комуникация с производственото помещение
- Прозрачни команди за управление на данните за изделието
- Бърз достъп до чертежите

Ползи

- 100кратно по-голяма бързина при работа от другите системи от среден клас
- Заповеди за инженерни изменения за секунди вместо за минути или часове
- Редактиране на импортирани модели до 100 пъти по-бързо от системите, с които са създавани
- Намалено време за усвояване и повече удобства при работа за фокусиране върху 3D дизайна
- Вграденото управление на данни осигурява получаването на точните данни в точното време от потребителите
- Директно отразяване на измененията в CNC програмите, генерирани със Siemens NX CAM

Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge

Фактите

Solid Edge® със Синхронна Технология, анонсиран от Siemens PLM Software на 21 Април 2008 година е нова версия на продукта, която предоставя революционен принцип за моделиране, обединяващ скоростта и гъвкавостта на директното редактиране с контрола и предсказуемостта на параметричния подход. Без значение дали сте начинаещ потребител или експерт, Solid Edge ST със Синхронната Технология ви позволява да въвеждате иновация по-бързо от конкурентите.

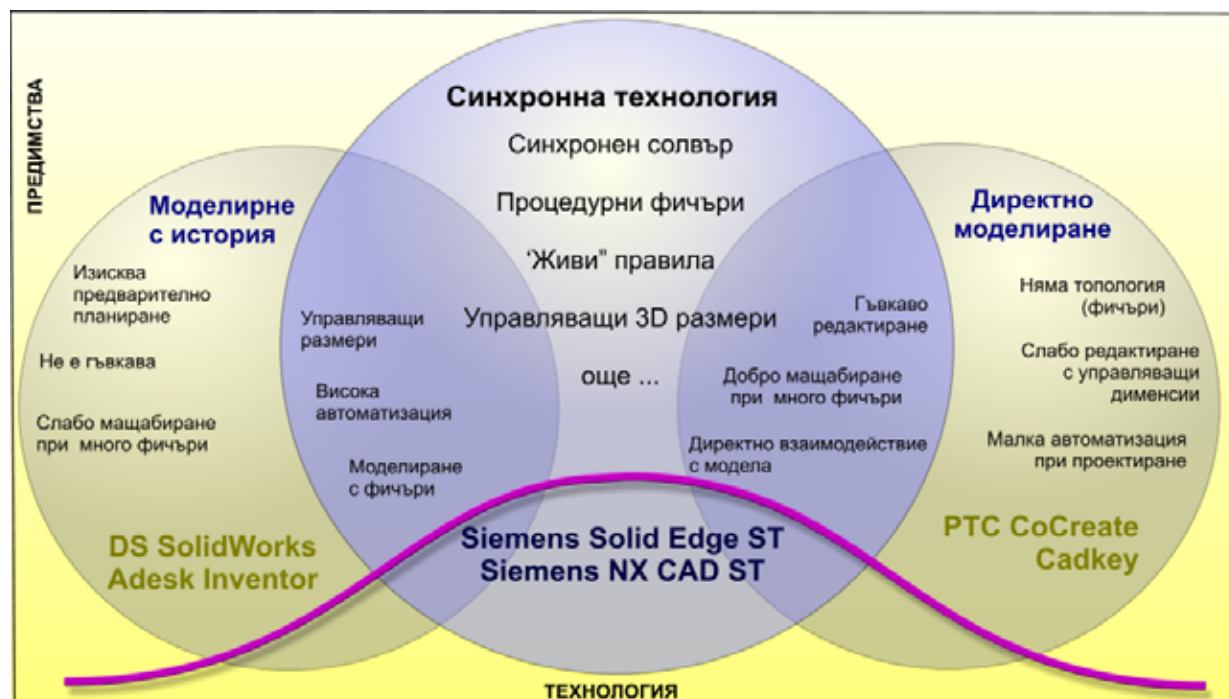
Въведение

За да поддържате конкурентно предимство на пазара се налага да сте по-бързи в създаването на иновативни продукти. Традиционно разпространената технология за 3D проектиране се използва от доста време насам. Дори с най-бързите компютри и обучени инженери често имате чувството, че технологията за моделиране, която използвате е разтеглена до крайност, ограничавайки възможността ви да отговорите на все по-големите изисквания за производителност. Приблизително на всеки 10 години, една революционна промяна в CAD технологията ви дава възможност да съкратите драстично цикъла за проектиране. Сега, със синхронната технология, софтуерът на Solid Edge® представя на пазара следващия пробив в 3D CAD дизайна от времето на параметричните системи през 1990-те.

*“Промените в софтуера и компютрите през следващите 10 години ще бъдат много съществени и ще навлязат във всички области на живота.”
Бил Гейтс, Microsoft Corporation*

Solid Edge ST със Синхронна Технология е най-завършената 2D/3D CAD система базирана на фичъри, която съществува днес на пазара. Тя комбинира бързината и гъвкавостта на директното моделиране с точния контрол на проектирането по зададени размери, за да осигури възможно най-бързото, най-гъвкавото решение за дизайн. Готов да революционизира начина по който вие мислите и проектирате, Solid Edge ST със Синхронна технология ви позволява да:

- Внесате иновация по-бързо с помощта на новата интерактивна среда за проектиране
- Усъвършенствате разработки с неограничена скорост и гъвкавост
- Редактирате външни CAD данни по-бързо от доставчика, който ги предоставя
- Използвате в максимална степен мощността на 3D с простотата на 2D
- Създавате и управлявате проекти в рамките на една единствена система



Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge

Преди да бъде създадена синхронната технология, съществуваша два основни типа моделиращи системи – такива, базирани на история на построения и такива с директно моделиране. Системите базирани на история на построения използват подредено дърво на фиचъри за съхраняване реда на операциите. Тези моделиращи методи са високо автоматизирани от управляващи контролни размери, но не притежават гъвкавост при редакция и изискват известно предварително планиране. Тези ограничения ги правят по-малко толерантни към промени „в движение“ и изискват конструкторът да познава бъдещите зависимости между фичърите. Редакциите се извършват бавно при по-големи модели, тъй като промяната изисква дървото с характеристиките да се преизчислява след всяка редакция на някой фичър.

Директното моделиране осигурява пряко взаимодействие с геометрията и гъвкаво редактиране, но не притежава степен на контрол и възможност за установяване на правила за проектиране, с които да се управляват промените. Поради тези ограничения директното моделиране не помага особено за автоматизиране на многократното използване на типови компоненти, където предварително планирани параметрични процедури могат бързо да доставят множество вариации на същия базов дизайн.

“Не съм виждал нещо толкова вълнуващо и новаторско като Solid Edge ST със Синхронна Технология от времето на представянето на параметричното моделиране.”

Рей Кърланд, TechniCom Group LLC

Със синхронната технология, Solid Edge ST дефинира пример за 3D моделиране чрез комбиниране скоростта и гъвкавостта на директното моделиране с контрола и параметричността на системите, базирани на история, с което ви позволява да работите директно върху геометрията на модела за създаване на проекти, по-гладко редактиране и по-бързо въвеждане на промени без разширяване на настоящия ви екип от проектанти.



Най-важните характеристики, които ви дават възможност да проектирате 100кратно по-бързо и които правят от Solid Edge ST със Синхронна Технология такъв революционен пробив са:

- *Живи правила (live rules)*, описващи процедура или геометрична релация, които дават възможност за гъвкаво редактиране чрез автоматично поддържане на зададени условия, напр. копланарни (лежащи в една равнина), тангентни, концентрични, хоризонтални или вертикални в рамките на вашата 3D геометрия,
- *Процедурни характеристики* - позволяват да променят параметри за отвори, шаблони, тънкостенни и кръгли профили, като по този начин поддържат проектирането базирано на фичъри, без обвързаност на една фичърите един от друг.
- *Управляващи 3D размери* - могат да бъдат добавяни директно към завършени модели и редактирани по всяко време, с направляващи за посока с цел максимален контрол.
- *Проектиране управлявано от таблици и формули* за постигане на висока автоматизация при параметрично проектиране в Solid Edge.
- *Синхронно решаване* – позволява директно геометрично редактиране в две направления. Фичърите могат да бъдат редактирани независимо от реда на тяхното създаване като се елиминират всякакви зависимости родител/дете между фичърите както в отделен детайл, така и в множество компоненти на асемблирания модел.

Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

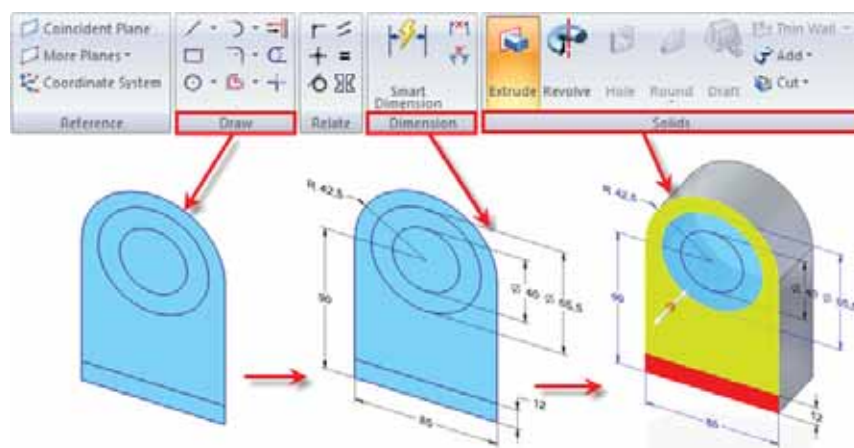
www.siemens.com/solidedge

Създават иновации по-бързо с помощта на новата интерактивна среда за проектиране

Преди да започнете да проектирате с текущата технология трябва предварително да планирате построенията във вашия модел за да оставите възможност за бъдещи промени, или алтернативно да използвате специализирани команди, които обикновено намалят производителността. Тъй като разработването на един модел е итерационен процес от изпитания и тестове, работата се забавя допълнително, ако промените не могат да бъдат направени веднага. Чрез промяна на правилата на 3D проектирането, Solid Edge ST със Синхронна Технология ви позволява бързо да създадете геометрията на вашия модел и да я редактирате толкова бързо, колкото бързо се променят вашите решения.

Представете си система, която е толкова гъвкава, че можете просто да влачете ключов управляващ компонент (като отвор) и да оставите останалата част от вашия детайл да следва промяната в реално време без да преизчислява характеристиките. Solid Edge ST извършва това чрез:

- *Интегрирано 2D и 3D скициране*, което ви позволява да чертаете в 2D и веднага да създавате 3D геометрия без стъпки за отделните фичъри.
- *Моделиране в ограничен регион*, което ви позволява да идентифицирате участъци в рамките на скица или модел, за да генерирате 3D геометрия посредством издърпване и избутване в позиция.
- *Групиране на набори от фичъри* – дефинира и съхранява набори от фичъри, които не са повече зависими един от друг при промяна на вашата геометрия, те могат да бъдат използвани за селекция или сортирани по ваше желание без регенериране на модела.
- *3D параметричен дизайн* позволява да съотнасяте 2D размери към 3D геометрия или да използвате таблици и формули с цел управляване размерите на модела, както и да използвате направление на управляващи размерите.
- *Ново навигатор за управление и 3D маркери за влачене* осигуряват възможности за директно 'grab and go' редактиране върху 2D или 3D геометрия.
- *Нов потребителски интерфейс в стила на Office 2007* и реконструирана инструментална лента /EdgeBar/ за още по-голяма продуктивност.



За да осигури по-приятно усещане при проектирането, Solid Edge ST използва унифицирана 2D/3D командна архитектура, която води през моделиращите стъпки като ви позволява да скицирате 2D профили независимо от 3D геометрията. След това тези профили или региони се използват за генерирането на 3D геометрия директно в моделния 3D прозорец. За да се елиминира всякакво предварително планиране, получените фичъри се записват без да са зависими едни от други, така че да не се налага да чакате „дървото с фичъри да се преизчислява всеки път, когато извършвате промяна. За ваше улеснение е добавена и възможността да сортирате или групирате фичъри по начин, по който вие желаете (по тип или по азбучен ред) без да се нарушава цялостта на модела. Като допълнение към тази нова философия на проектиране, реконструираният потребителски интерфейс базиран на Microsoft Office 2007 прави изучаването или работата със Solid Edge ST по-интуитивни и по-продуктивни, като по този начин обогатява още повече вашия опит с проектирането.

Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge

Синхронната технология ви предлага същото ниво на интелигентност както системите базирани на предистория, но с много по-малко усилия при моделиране и без предварително планиране. Например, по време на скицирането на 2D профили се добавят геометрични или размерни зависимости (по желание), а „живите правила“ /'live rules/' автоматично разпознават и поддържат геометрични връзки като концентрични кръгове, подравняване на повърхностите /face alignment/ и тангенти в 3D моделите.

Ако впоследствие преместите отвор, всички концентрични кръгове или тангентни повърхности /лица/ ще бъдат запазени, дори и ако забравите да добавите тези връзки по време на процеса на проектиране. Solid Edge ST със Синхронната Технология прави по-лек параметричният дизайн.

За да направите предсказуеми промени вие имате възможност да управлявате параметрите чрез формули в рамките на таблица с променливи или да добавяте връзки директно към 3D геометрията.

Издърпване на лице или преместване на отвор

За да ви помогне да направите бързи и предсказуеми промени докато проектирате, Solid Edge ST ви позволява да модифицирате вашия модел директно с помощта на уникалните инструменти 'grab and go'. Уникалната многофункционален навигатор наречен "кормило за управление" се появява, когато изберете лице, за да иницирате преместване, ротация и/или подравняване на лицата и за да можете само чрез „влачене“ да преместите вашата геометрия на ново място. Няма го сложното редактиране на фиचъри, което позволява само промени, които се ръководят единствено от реда на създаване на фичъра. Подобни навигатори за влачене /drag handles/ върху 2D участъци ви позволяват лесно да превръщате 2D скици в 3D геометрия. Процесът вече е толкова

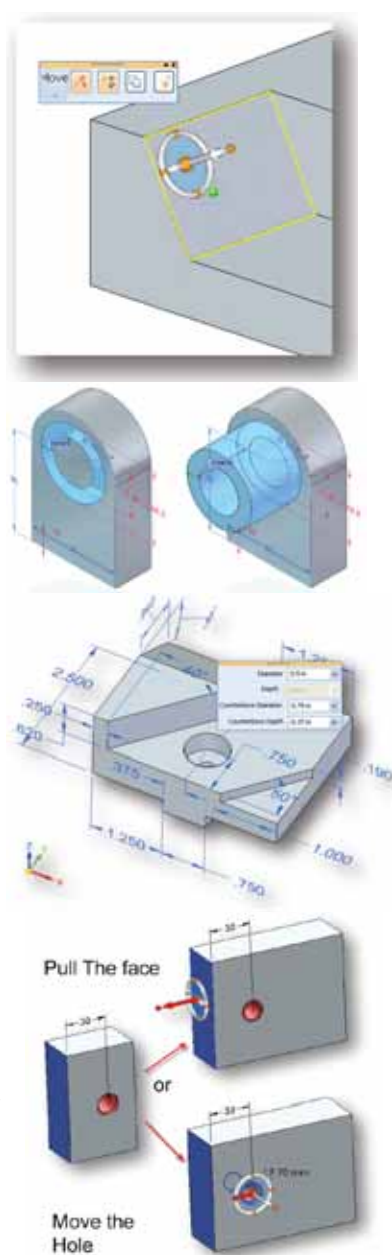
лесен, че дори неопитни потребители ще се чувстват комфортно да внасят промени. Например, за да се прецени кога да се добавя или отстранява материал се използва логиката на здравия смисъл - издърпайте външен профил и ще бъде добавен материал; изберете вътрешен профил или регион (участък) и материалът ще бъде отстранен ако придвижите курсора през модела или добавен, ако оттеглите курсора от модела.

Уникалните възможности за моделиране с отворени профили с Solid Edge ST автоматично удължават обхвата на фичърите така че да не ви се налага ръчно да зачиствате пресичащи се лица в близост до повърхности на модела. Всичко това добавя до 100 пъти по-голяма бързина при проектирането, доставяйки възможно най-добрия индекс себестойност/за модел в индустрията.

Внасяне на подобрения с неограничена скорост и гъвкавост

Всички инженери са запознати с термина „заповед за инженерно изменение“. Можете да конструирате един продукт веднъж, но ще го промените през целия му жизнен цикъл. Слабото звено в цикъла е въвеждането и бързото изпълнение на заповедите за инженерно изменение. С текущата технология, дори изпълнението на малки изменения изискват да проверите структура на модела за да разберете как да направите промяната. Много модификации дават нежелани последици – невалидни фичъри в червено, непредсказуеми резултати и многократно регенериране на модела.

Синхронната Технология позволява модификации в дизайна за секунди вместо за часове. Зад този пробив в производителността е уникалната възможност за *синхронно решаване* /synchronous solve/ в Solid Edge.



Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

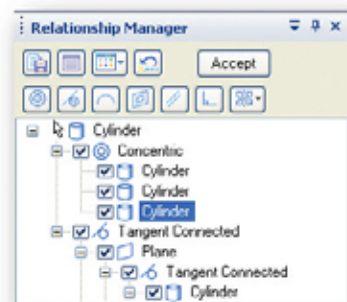
www.siemens.com/solidedge

Отделните фищъри на детайла се управляват в „пласка“ структура история на построението, така че се обновяват двупосочно независимо от реда на създаването им. Това елиминира всякакви проблеми, присъщи на взаимодействията родител/дете, ограничаващи реда, в който фищърите могат да бъдат редактирани. Например, новодобавени отвори могат да управляват предварително създадени лица дори когато те са добавени по-късно във вашия детайл. Тъй като геометрията се преизчислява синхронно с промяната, вие не чакате зависимите характеристики (фищъри) да бъдат преизчислени – всеобщ проблем с традиционните CAD системи.

Представете си позициониране на отвор чрез директно влачене, като оставите модела да следва промяната. Определени фищъри като шаблони на отвори, тънкостенни и кръгли детайли най-добре се управляват от ключови параметри, зададени при тяхното създаване. При традиционните CAD системи базирани на история на построенията, всяка промяна на тези фищъри ще предизвика регенериране на модела във всички последващи операции. Дори незначителни редакции като промяната на отвор от цилиндрично отворстие на конусовидно ще регенерира всички следващи фищъри в дървото на построение, дори и да нямат връзка с оригиналната редакция. Solid Edge ST е решил този проблем с процедурни фищъри. Тези уникални фищъри позволяват параметрично-базирани редакции без повторното генериране на неасоциирана сък тях геометрия. При промяна в отвор посредством редакция на параметрите за проектиране резултатите са моментални. Тъй като шаблоните в Solid Edge ST са процедурни фищъри, вие можете да редактирате всеки един от тях (а не само оригиналния използван при създаването на шаблона). По подобен начин, тънкостенна операция ви позволява да промените дебелината без да се преизчислява целия модел и автоматично се разпростира до новосъздадените ръбове.

С текущата технология могат да се моделират прецизно построени модели, но липсва възможност за непланирани промени „в движение“. Solid Edge ST използва уникална концепция – „живи“ правила /live rules/, която позволява моделиране без ограничения, като едновременно с това запазва набелязани геометрични ограничения. Живите правила ви позволяват да извършвате предсказуеми промени без нарушаване на фиксирани геометрични ограничения между фищърите, което прави редактирането толкова интуитивно, че дори неопитен потребител се справя с лекота. За да постигне това, Solid Edge ST открива и запазва „силни“ геометрични условия (не само дефинирани ограничения) като копланарни, тангенти, концентрични, хоризонтални, вертикални, симетрични и ги запазва по този начин, без да се налага съхраняване на връзките.

Това дава на потребителя пълна гъвкавост във възможността му да редактира детайла отвъд оригинален замисъл на конструктора. Разбира се, живите правила могат да бъдат пригодени да отговарят на вашия специфичен сценарий за редакция. Мениджър на релациите ще ви позволи да контролирате кои геометрични условия да се запазват по време на редактирането. Тъй като сега потребителите могат да моделират с по-малко ограничения, цялостната производителност на системата ще бъде значително подобрена без значение дали редактирате собствени или импортирани данни. Представете си да имате възможност да „влачите“ което и да е лице (повърхност) на модел и да можете да го промените по предсказуем начин.



“ 100 кратно подобрение на скоростта би било консервативна оценка.”

Dr. Ken Versprille, PLM Research Director, CPDA

Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge

Геометрията чрез влачене е полезна при лесно подравняващи се компоненти, но инженерите се нуждаят също и от точност, контролирана посредством размери. Традиционните CAD системи, базирани на история на построенията позволяват само оразмеряване на съществуваща геометрия по време на създаването на фичърите, докато реалните нужди често налагат поставяне на важни за проектирането размери върху завършения модел. Доколкото някои системи позволяват поставяне на 3D размери, те са само за целите на визуализацията върху дисплея.

Със Solid Edge ST потребителите могат да добавят както управляващи размери, така и геометрични ограничения директно към завършен модел. Тези отношения се запазват с модела и могат да бъдат добавяни, премахвани или променяни, а моделите могат да бъдат повторно оразмерени по всяко време. Това дава пълна свобода да извършвате необходимите промени без да се връщате отново и отново към опорните скици, без да изчаквате отново и отново преизчисляването на дървото с фичъри, без да стискате палци всичко да мине успешно. Благодарение на уникалното синхронно решаване в Solid Edge, промените на размерите могат да се извършват двупосочно, като всяко лице може да управлява друго. Може да бъде зададен контрол на направленията за размерите, за да се осигурят правилните геометрични ходове в желаната посока. Представте си да сте в състояние да добавяте размери във всяка част на детайла, дори в импортирани модели.



Освен това си представете да можете свободно да местите тези размери или да добавяте съвсем различна оразмерителна схема за различен набор от промени. Със Solid Edge, тези същите бързи и гъвкави редакции могат да се извършват и в сборни детайли без ограниченията на сложните връзки между компонентите. Извършването на промени в няколко части е лесно: оградете и селектирайте, а след това влачете геометрията до новото местоположение или променете 3D размерите. Потребителите не са затормозени да анализират комплексни родителски връзки или да бъдат ограничавани с едностранни редакции. Тези уникални концепции в Solid Edge ST допринасят за неограничена производителност, където потребителите могат да очакват да редактират първата операция също толкова бързо колкото и последната. Можете да очаквате да повтаряте разработки с неограничена скорост и гъвкавост, като постигате производителност при редактиране със 100кратно увеличена скорост. Друга полза от тези нови технологии в Solid Edge ST е драстичното редуциране на размера на файловете. Моделите могат да достигат до 1/7 от оригиналния размер, което означава, че всяка файлова операция като „съхрани“, „отвори“ и „мрежови достъп“ е подобрена. Тази технология също допринася за неограничената скорост и гъвкавост, така че да можете да изпълните ECO за секунди вместо за минути или часове.

По-бързо редактиране на външни CAD модели

Повечето CAD системи могат да обменят данни посредством неутрални формати за обмен. Най-разпространените са JT™, X_T, STEP и IGES. За да опростяват транслацията, някои системи четат CAD данни директно, като пропускат стъпката „Съхрани като“ /Save As/. Тук обаче, опростяването приключва. Тъй като синхронната технология работи също и върху импортирани модели без фичъри, никоя друга система няма да работи с импортирани данни така ефективно както Solid Edge ST – той предлага



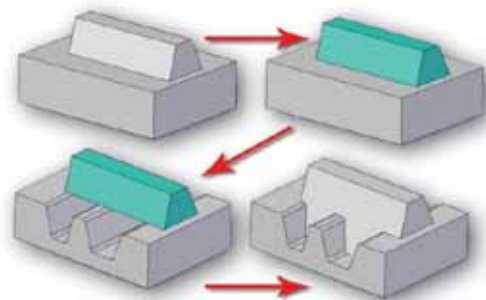
Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge

същите нива на възможности да редактиране както за собствени, така и за импортирани модели. Отделни лица или цели набори от лица могат да бъдат директно копирани, преместени, завъртани или изтрети. За прецизен контрол могат да се използват управляващи размери. Въпреки, че импортираната геометрия е “празна,” без съхранени релации и фичъри, живите правила разпознават геометричните взаимосвързки (тангентност, концентричност, паралел и др....) в рамките на геометрията, за да гарантират предсказуеми редакции. По желание, могат да бъдат добавяни процедурни фичъри за лесно управление на промените на елемент. Представете си, че добавяте размери между опорни отвори в импортиран модел и чрез въвеждане на желаната стойност задавате желаното междуцентрово разстояние. Solid Edge ST със синхронна технология ви позволява да редактирате външни CAD модели по-бързо от системите, използвани при тяхното създаване. Бързите редакции започват с *надеждна селекция* в или без дърво с фичъри. Един единствен инструмент за селекция за 2D и 3D геометрия позволява да избирате елементи, геометрия или компоненти без използване на други команди. Техниката за интелигентно селектиране в Solid Edge ST използват дедуктивна технология за разпознаване, разпознаваща функцията, която желаете да изпълните и могат да се използват за автоматично намиране на сложни изрезки, втулки или оребрения, директно от геометрията. Резултатите могат да бъдат съхранени като потребителски дефинирани фичъри, за да се използват многократно, ако това се наложи.



“Синхронната технология преминава архитектурната бариера, която е неотменна част в моделиращите системи базирани на история на построенията.”

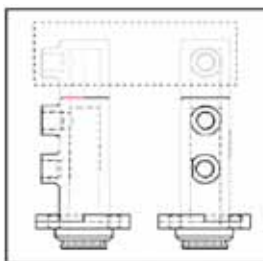
Dr. Ken Versprille, PLM Research Director, CPDA

Уникалната способност за *отделяне и прикрепяне* на селектирана геометрия опростява сложни редакции. Вие имате възможност да разрязвате комплексни геометрични части, да добавяте нови характеристики или да правите промени в съществуващия модел, след това просто да вмъкнете отделената геометрия обратно, за да завършите редакцията. Докато тази техника работи както върху вътрешни или импортирани данни, интелигентният момент се случва по време на процеса на прикрепяне, в който геометрията се адаптира към модела и заобля новосъздадените ръбове. Тази способност в голяма степен опростява извършването на сложни редакции на импортирана геометрия; освен това тя елиминира нуждата от предварително планиране на разработките.

Използване в максимална степен мощността на 3D и простотата на 2D

Да се направи CAD достъпен за всички в цялата организация винаги е било предизвикателство. Чертожници с отлични умения за 2D чертане трябва да редактират 3D модели, създадени от вашите дизайнери; конструкторите трябва да тестват структурните характеристики на 3D моделите, на механичният цех може да се наложи да промени радиуси на закръгления за намаляване на производствените разходи – да не споменаваме и техническите мениджъри, които обичат да експериментират със сценарии тип „какво ако“.

Solid Edge ST със Синхронната Технология превръща начинаещи и неопитни потребители в експерти. Тъй като Solid Edge ST ви позволява да работите с унифицирани 2D и 3D команди за моделиране в една и съща среда, той доставя платформа, която прехвърля мост над пропастта между 2D и 3D. Познати подходи и концепции, които вече може да сте използвали във ваши 2D разработки – например избор на елементи с ограждане и последващо разпъване, вече съществуват и в 3D, така че можете да проектирате и редактирате като използвате добре усвоените техники, общи за 2D системите.



Solid Edge ST със Синхронна Технология

Най-големият пробив в CAD за последните 20 години

Siemens PLM Software

www.siemens.com/solidedge

Ако трябва да преместите набор от фицъри или лица, заградете ги и с влачене ги поставете на новото им място. Изцяло подновения потребителски интерфейс на Solid Edge ST намалява времето за усвояване чрез съгласуването му с потребителския интерфейс на другите ваши стандартни офис приложения. Този нов интерфейс е лицензиран от Microsoft, което гарантира съвместимост с Microsoft Office 2007. Новият интерфейс директно поддържа стандартния за Solid Edge ST инструментариум за взаимодействие с потребителя с предварително подредени стъпки в контекста на изпълняваната задача в QuickBar. Други елементи от новия интерфейс включват нов Command Bar, присъединяем EdgeBar, по-дълъг PromptBar и подобрени инструменти за манипулиране на изгледа за по-бързо взаимодействие на конструктора с модела. Всички тези подобрения в Solid Edge ST предоставят мощта на CAD на всички служители във вашата организация, позволявайки повече сътрудничество при 3D проектирането.

Създаване и управление на проекти в рамките на една единствена система

Siemens PLM software предоставя решения за управление на жизнения цикъл, данните и процесите в малки и средни предприятия чрез портфолиото Velocity Series™, което гарантира получаването на актуалните данни в контекста на задачите на всяко работно място и навреме. Можете да стартирате с безплатно доставяния със Solid Edge ST Insight PDM, след което да преминете към Teamcenter Express, а след това и към Teamcenter, следвайки промените във вашите изисквания, без загуба на данни. Тъй като Velocity Series е много тясно интегрирана, подобренията в едни от продуктите много често носят ползи и за другите решения в пакета. Новата унифицирана архитектура подобрява производителността за отдалечени инсталации, наблюдаване на производствения цех и управление на заповедите за инженерни изменения, версиите и ревизиите на чертежите.



“Solid Edge ST осъществи драматичен пробив чрез комбиниране на директно моделиране, параметрично моделиране и обновен потребителски интерфейс.”

Ray Kurland, TechniCom Group LLC

За Velocity Series

Velocity Series е първото софтуерно портфолио, насочено към нуждите и съобразено с възможностите на малките и средни производствени компании. Velocity Series включва набор от самостоятелно и едновременно с това напълно интегрирани продукти, градивни блокове за изграждане на фирмени решения за дигитално конструиране, производство и управление на жизнения цикъл. Velocity включва следните софтуерни продукти:



Solid Edge ST - основен продукт във Velocity, най-производителната 3D CAD система на пазара днес.



Teamcenter Express - cPDM софтуер за управление на проектите, продуктовите данни и измененията.



Femap – пълна система за инженерни анализи и симулация по метода на крайните елементи в Solid Edge ST среда.



NX CAM Express - най-мощната CAM система във високия клас, напълно интегрирана със Solid Edge.

Повече за продуктите и решенията на Siemens PLM Software можете да намерите на www.ugs-bg.com
За демонстрация на живо, потърсете контакт с консултантите на SpaceCAD на spacecad@david.bg