

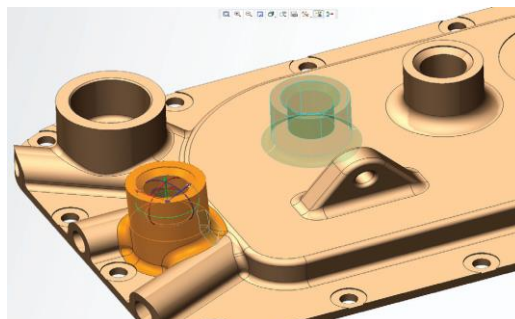
PTC Creo® Flexible Modeling Extension

БЫСТРОЕ И ГИБКОЕ ПРЯМОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 3D-МОДЕЛИ

Creo Flexible Modeling Extension (FMX) – это расширенный модуль моделирования в Creo Parametric. Для инженеров-конструкторов, которым необходимо использовать всю производительность параметрических CAD решений при наибольшей гибкости в процессе внесения изменений, Creo FMX представляет собой идеальное решение: простой в использовании, быстрый и мощный набор инструментов для изменения геометрии, предоставляющий возможность введения любых изменений, не изменяя конструкторского замысла.

В процессе разработки изделия инженерам приходится сталкиваться с множеством проблем, что особенно остро проявляется в динамичной конкурентной среде. Инженерам – конструкторам необходимо уметь быстро реагировать на предложение цены, предложения по реализации проекта, а также уметь вносить изменения на поздних стадиях разработки, основанные на требованиях поставщика или клиента. Чтобы сэкономить свое время, Вы можете вносить изменения в уже существующие 3D CAD-модели. Если Вам неизвестно, каким образом была создана данная модель или в случае некорректного конструкторского замысла этот процесс может занять очень много времени и в конечном итоге привести Вас к разочарованиям – может потребоваться воспроизведение этой модели «с нуля».

Creo FMX предоставляет пользователям Creo Parametric возможность редактирования 3D CAD данных, используя быстроту и легкость прямого моделирования, обеспечивая при этом нужную производительность для сохранения первоначального конструкторского замысла. Вы сможете лучше взаимодействовать с другими инженерами, легко работая с моделями, созданными в других CAD-приложениях или в устаревшем формате данных, непараметрическими или имеющими устаревшие концепции. Независимо от того, находитесь ли Вы на начальном этапе разработки конструкции, или упрощаете геометрию изделия для анализа CAE, Creo FMX предоставляет Вам инструмент для более рационального и эффективного выполнения задач, таким образом, Вы сможете ускорить процессы концептуальной и детальной разработки.



Creo FMX позволяет Вам быстро редактировать геометрию и автоматически управлять сложными изменениями топологии.

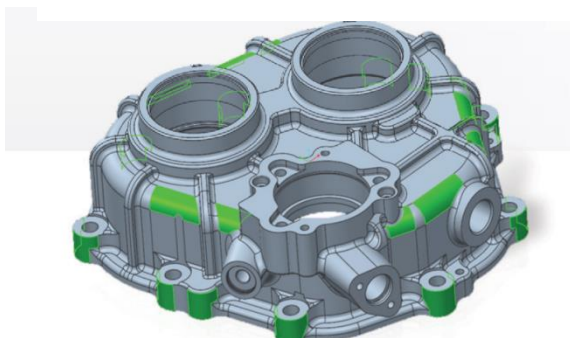
Ключевые преимущества

- Легкость в освоении и использовании. Интуитивное, непосредственное взаимодействие с геометрией поможет Вам наиболее быстро выйти на требуемый уровень и с легкостью редактировать трехмерные модели, созданные в любых САПР.
- Сохранение первоначального конструкторского замысла – операции редактирования распознаются программой как отдельные элементы, и в дальнейшем их можно будет с легкостью модифицировать.
- Изменения, произведенные на поздних этапах проектирования, благодаря гибкому подходу к процессу проектирования, быстро и с легкостью вносятся в имеющуюся конструкцию, что сократит лишние переживания.
- Вы сможете работать более эффективно в среде, объединяющей различные CAD-приложения, что позволит Вам с легкостью использовать и редактировать данные, полученные из других CAD-систем. Также Вы сможете параметризовать импортированные данные.
- Более быстрый, гибкий процесс 3D-редактирования позволяет увеличить продуктивность и эффективность проработки конструкции и дальнейших процессов.

Creo FMX применяется во многих ситуациях на протяжении процесса разработки изделия.

Ниже приведены примеры решаемых задач:

- Возможность быстрой концептуальной разработки конструкции и ускорение предложения цены. Вы можете редактировать и перебирать существующие 3D – конструкторские решения быстрее посредством гибких и быстрых возможностей Creo FMX;
- Более быстрое изменение геометрии трехмерных моделей, что ускоряет процесс разработки изделия;
- Работайте с импортированными данными быстрее. При помощи Creo FMX Вы можете редактировать геометрию импортированных данных таким образом, что работа в среде различных CAD-приложений станет более эффективной и быстрой;
- Возможность учесть изменения в конструкции, вводимые на поздних этапах проектирования. Creo FMX предоставляет Вам гибкость при редактировании 3D CAD моделей, таким образом вводить изменения становится быстрее и проще;
- Упрощайте CAE и CAM процессы. Creo FMX поможет инженерам упростить или редактировать геометрические объекты для подготовки трехмерных CAD моделей к проведению конструкторских исследований по оптимизации, различным расчетам, подготовке программ для станков ЧПУ и конструированию оснастки.



Быстрый и простой способ распознавания геометрии в сложных деталях при помощи интеллектуальных фильтров, используемых в Creo FMX.

Технические характеристики

Быстрый и интеллектуальный выбор геометрии

- Высокотехнологичные фильтры для осуществления быстрого интеллектуального, автоматизированного выделения;
- Фильтры выбора для геометрии, опорных объектов и др.;
- Возможности выделения, основанные на определении формы;
- Сочетайте различные критерии, это позволит Вам быстро выбрать геометрию для последующего редактирования;
- Выбор на основе геометрических правил дает большие возможности при работе со сложными деталями;

Расширенные возможности выбора позволяют исключать поверхности из выбранного набора.

Редактирование 3D CAD моделей

- Перемещение геометрических объектов становится проще и быстрее
 - При использовании инструмента 3D-CoPilot Вы можете использовать этот инструмент для перемещения выбранной геометрии в нужное расположение;
 - Размещение выбранной геометрии на любом расстоянии относительно любого указанного объекта;
 - Работайте с процессом, подобным сборочной операции;
 - Закрепление выбранной геометрии в любой точке модели;
 - Ограничения сборки запоминаются и восстанавливаются при регенерации.
- Смещение (Offset)
- Подстановка (Substitute)
- Отразить (Mirror)
- Править круг
- Править цилиндры, сферы, торы и конусы
- Присоединить (Attach)
- Удалить (Remove)

Точность управления

- Автоматизированное управление процессом выполнения присоединений, топологии решений и скруглений.

Распознавание геометрии

- Поддерживает распознавание массивов и их редактирование
 - Изменение количества элементов массива;
 - Изменение приращения (шага) массива.
- Поддерживает распознавание и редактирование симметрии.

Применение команд к другим объектам

- Команды Смещение, Править скругление, Переместить и изменения аналитических поверхностей могут быть распространены на другие связанные объекты;
- Одновременное изменение нескольких поверхностей;
- Автоматическое повторение преобразований на всех элементах массива.

Полная совместимость с Creo Parametric

- Обеспечивает доступ к расширенным возможностям параметрического конструирования 3D;
- Creo FMX встроен в пользовательский интерфейс Creo Parametric. Осуществляйте быстрый доступ к командам, используя вкладки интерфейса и комбинации клавиш, что повысит продуктивность работы.

Совместимость с Creo Parametric

- Импорт данных из файлов нейтральных форматов, таких как STEP, IGES, и т. д.;
- Импорт других CAD – систем, включая SolidWorks и Autodesk Inventor.

Языковая поддержка

Английский, Немецкий, Французский, Итальянский, Русский, Испанский, Корейский, Японский, Упрощенный и традиционный китайский.

Системные требования

- Microsoft® Windows® 7 и XP;
- UNIX® (Solaris®).