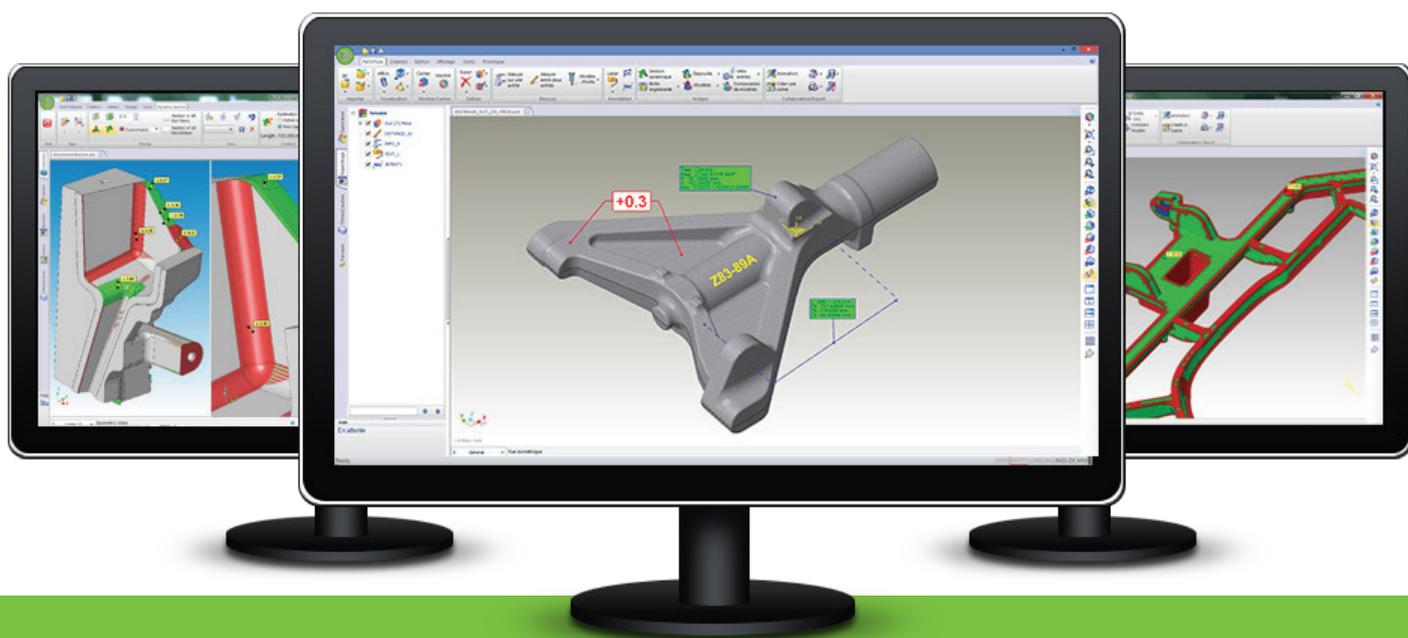


workxplore

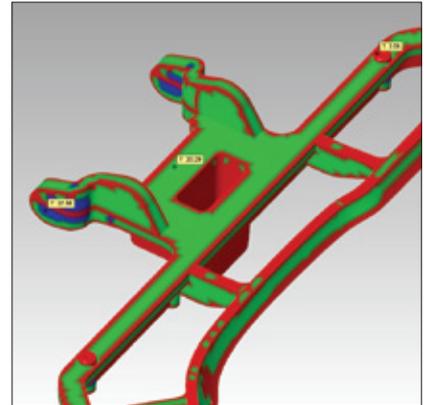
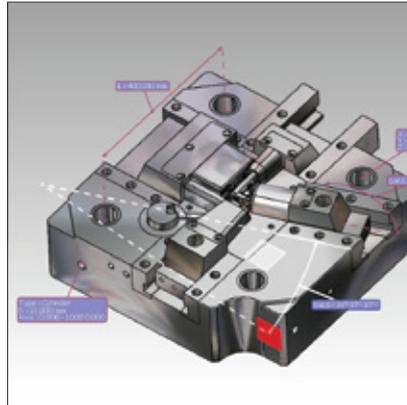
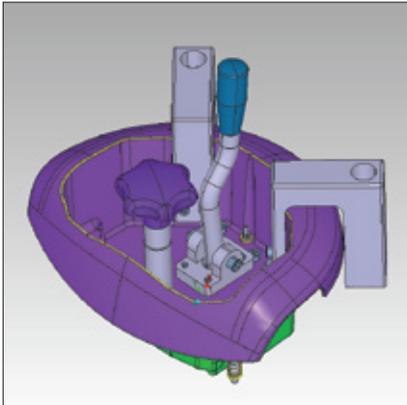
WorkXplore – идеальный инструмент для отображения и оценки 3D CAD-файлов без обращения к оригинальному CAD-приложению. Интуитивный, простой интерфейс позволяет исследовать 2D/3D CAD-файлы любого типа как новичкам, так и опытным пользователям.



Высокоскоростная программа
для просмотра и анализа CAD-файлов

vero
Software

Визуализация, анализ и работа в команде



WorkXplore дает возможность создавать виртуальные прототипы или 3D модели на базе нескольких файлов, импортированных из разных CAD-систем. До того, как потратить время и ресурсы на создание настоящего прототипа, пользователь может настроить и улучшить имеющиеся у него модели.

Доступен широкий выбор CAD-интерфейсов: Catia V5, Catia V4, Unigraphics, Parasolid, Pro/E, SolidWorks, Solid Edge, Cadds, IGES, STEP, Unisurf, STL (двоичные и ASCII), геометрия и траектории WorkNC, VRML, траектории ISO, DXF, DWG, HPGL.

WorkXplore предназначен для эффективного, быстрого импорта и анализа файлов любого типа и размера. По сравнению с работой в оригинальном CAD-пакете, открытие файла в WorkXplore часто занимает вполтину меньше времени.

Оригинальные CAD-данные сохраняются в собственном легковесном формате модуля (.a3d), допускающем внесение в объекты специальных данных WorkXplore (размеры, заметки). Объектами этого формата можно легко обмениваться с другими членами команды, используя электронную почту.

Измерения

WorkXplore располагает широким набором измерительных инструментов высокой точности для 2D и 3D, в основе которых лежит модель данных BREP (граничного представления).

Даже пользователи, не являющиеся экспертами в области CAD, смогут быстро научиться снимать размеры моделей в 2D и 3D, используя стандартные режимы выбора – точек, плоскостей, поверхностей и др.

Размеры могут сохраняться в виде отдельных объектов и привязываться к характерным точкам на детали. Обозначения объектов остаются видимыми в любом режиме просмотра.

Специализированные функции измерения WorkXplore дают возможность продвинутым пользователям CAD получать облака точек от различных измерительных приборов и быстро сравнивать их с оригинальной CAD-геометрией. Программа также позволяет генерировать файлы контрольных точек для передачи на измерительные приборы и станки с ЧПУ.

Заметки

С помощью функции заметок WorkXplore пользователи могут фиксировать в модели свои идеи, наблюдения, инструкции и оформлять запросы на изменения. 2D-чертежи больше не понадобятся, так как теперь можно наносить значения размеров и различные заметки напрямую на 3D-модель.

Анализ

Специализированные аналитические инструменты помогут с составлением коммерческих

предложений, диагностикой, инструкциями к сборке, а также с подготовкой 3D-моделей. Многие из инструментов встречаются только в дорогостоящих CAD-пакетах. Помимо своей эффективности и скорости работы как на крупных, так и на небольших моделях, эти функции очень просты в использовании и воспроизводят точные и понятные графические отображения в 3D разными цветами. Ярлыки с точными значениями различных расчетов вставляются в желаемое место одним щелчком мыши.

Динамическое сечение модели дает возможность тщательно исследовать внутренность модели или сборки. Плоскость сечения контролируется с помощью мыши по вращательной или плоскостной траектории, или следуя за направляющей кривой. Сечение можно сделать видимым на модели или изолировать как отдельный объект, извлечь его и экспортировать как файл dxf, dwg или в другом формате.

Анализ радиуса кривизны и плоскости – ценная функция, с помощью которой быстро оценивается стоимость и длительность производства. Элементы для анализа автоматически выделяются цветом, и пользователь может вставлять в нужных местах ярлыки с их размерами.

Понятный и эффективный интерфейс, дающий доступ ко всем основным функциям программы, позволяет сразу же разобраться в ней

Создание «ограничивающей рамки» детали или набора деталей выполняется моментально и содержит данные об их размерах, объёме и весе. Её также можно использовать для выбора оптимальной модели припуска, применяемой во время обработки.

Точные размеры доступны как для объектов, так и для поверхностей, что делает возможным быстрое вычисление площадей. Можно вносить и другую информацию, как, например, название детали, количество поверхностей и др.

Даже на очень крупных деталях расчет и отображение поднутрений и углов уклона происходит очень быстро. WorkXplore автоматически подкрашивает их в соответствии с осями разъёма пресс-формы. Точные величины углов уклона появляются по мере продвижения мыши по поверхностям. Также их можно по умолчанию всегда отображать на 3D-модели.

Автоматическое сравнение 3D-моделей позволяет графически отобразить разницу между их версиями в режиме реального времени. Изменения подкрашиваются разными цветами в зависимости от того, был ли материал удален или добавлен.

Анимация

WorkXplore включает в себя функциональное анимационное ядро, позволяющее генерировать виды разобранной на части модели или сборки в движении.

Анимация создается, выбирая для детали движения из стандартного списка – переход, вращение, следование направляющей кривой и др.

Обнаружение столкновений

Функции динамического анализа столкновений могут быть использованы при создании анимаций, что позволяет осуществлять контроль взаимодействия механизмов или процесса в режиме реального времени.

Пользователь может также создавать короткие видеоролики, используя анимационное меню, а затем демонстрировать их клиенту или другим участникам проекта.

Документирование

WorkXplore дает возможность делать снимки экрана (скриншоты) и использовать их для иллюстрации технических документов и спецификаций. Также есть и обработка изображений, позволяющая легко управлять и распространять их большие количества.

Создание сценариев

Независимо от опыта работы с CAD, для работников компании очень важно уметь использовать коммуникационные каналы для передачи знаний и навыков другим членам команды.

В WorkXplore предусмотрена возможность записи и повторного использования стандартных сценариев действия.

Они сохраняются в зафиксированном положении вместе с соответствующими заметками, размерами и ярлыками.

Пользователь переходит от экрана к экрану, чтобы выбрать конфигурацию, предпочтенную автором сценария.

Экспорт данных

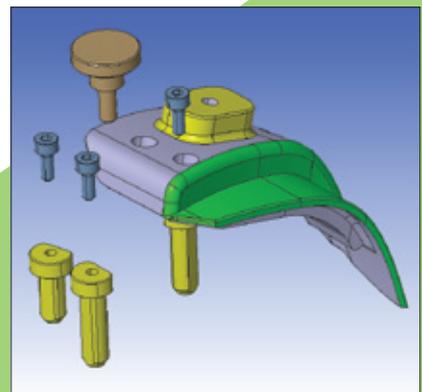
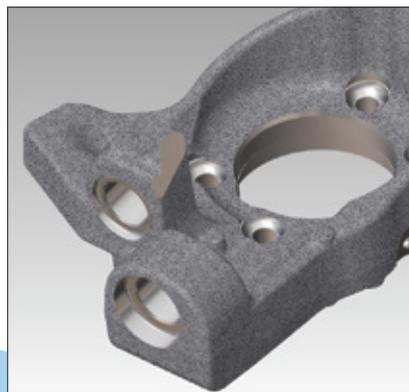
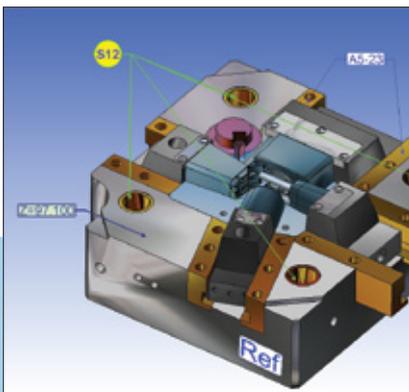
С помощью WorkXplore пользователь может быстро конвертировать 3D-модели, созданные в различных CAD-приложениях, используя доступные экспортные интерфейсы (IGES, STL, URML, рабочие зоны WorkNC). Модели граничного представления B-rep также можно сохранять и в формате IGES.

Работа в команде

Пользователям больше не нужно беспокоиться о совместимости форматов или учитывать, какое программное обеспечение используют партнеры и клиенты. WorkXplore дает возможность показывать детали и сборки субподрядчикам, клиентам и коллегам – менеджерам продуктов, работникам отделов маркетинга и продаж, консультантам, поставщикам и другим участникам производственного цикла.

Адресат может сразу же запустить файл и работать с 3D-моделью без обращения к оригинальному CAD-объекту.

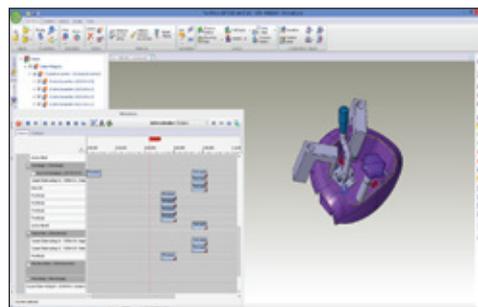
Что немаловажно, на файл можно наложить и разные права доступа из соображений безопасности, и защиты информации.



WorkXplore 2016 – новые функции и улучшения

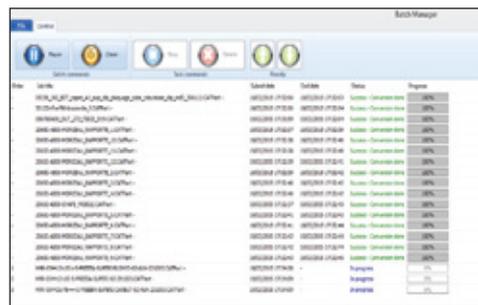
Переработанный анимационный движок

Анимационный движок программы был полностью переработан, в результате чего анимации выглядят более реалистично, а процесс их создания стал гораздо проще. В новой версии программы создание анимации основано на времени, а не на количестве позиций. Можно назначить движения для одной детали или их группы. Это могут быть простые отдельные движения или набор их комбинаций. Такой новый процесс означает, что все движения внутри сборки могут проверяться на наличие столкновений или на соответствие с проектной документацией для обеспечения корректной сборки.



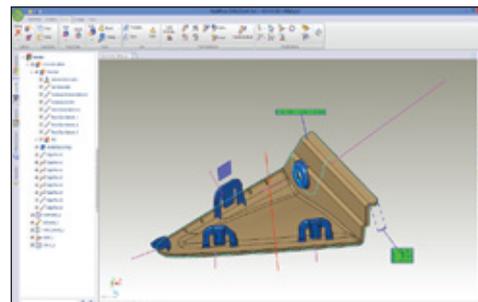
Преобразование групп файлов

Создан новый независимый инструмент для преобразования очень крупных стандартных или оригинальных CAD-файлов (или большого количества файлов одновременно) в формат WorkXplore. В предыдущих версиях программы во время процесса конвертации нельзя было использовать другие ее функции. Начиная с последней версии, обработка файлов полностью автоматизирована и происходит на заднем плане. Во время конвертации пользователь может продолжать работу с другими функциями программы. Преобразование запрашивает пользователь или сама программа, если определенные файлы следует обработать в заданных местах определенным образом.



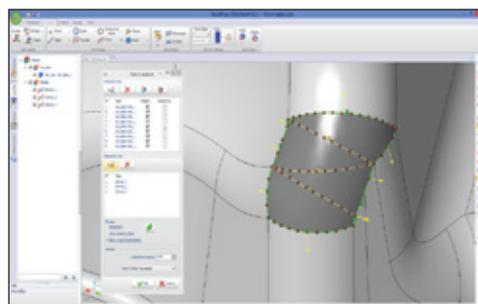
Улучшения в управлении объектами

Все объекты CAD-файла, как твердотельные, так и каркасные, отображаются в виде древовидной структуры сборки. Доступна функция поиска по сборке по имени объекта с поддержкой специальных символов (* и ?). Управление объектами стало гораздо проще, можно искать, группировать и классифицировать их.



«Штопка» поверхностей

Может случиться так, что после импортирования файла в детали отсутствуют некоторые поверхности. Для анализа детали это может быть критично. Новая функция «штопки» поверхностей позволяет решить эту проблему. Пользователь может создавать новые поверхности, определяя контурные кривые и, если есть края уже существующих поверхностей, привязывая «заштопанные» поверхности к ним. Для лучшего определения формы «заштопанных» поверхностей можно также добавлять внутренние кривые.



Прочие новые функции и улучшения

Ряд новых функций и улучшений новой версии WorkXplore дает программе больше гибкости на всех стадиях производственного процесса, в том числе и в снабжении, подготовке коммерческих предложений, проектировании и маркетинге.

- Генерация списка материалов,
- Выбор толщины линии динамического сечения
- Импорт объектов Solidworks,
- Соединение кривых,
- Импорт 2D-объектов Solidworks