

Обзор Windchill 10.0

Компания PTC только что выпустила новую версию Windchill – решения для Управления жизненным циклом изделия (PLM). Те, кто следят за рынком PLM, знают, что решение Windchill является одним из лидеров в этой области с тех пор, как компания PTC приобрела его в 1998 году. С момента его появления как качественно нового инструмента для управления сложными данными и технологическим процессом, связанным с разработкой продукта, этот инструмент подвергся десятому серьезному пересмотру.

Для тех, кто уже пользуется решением Windchill, самая большая новость в том, что программное обеспечение стало еще более удобным в использовании, учитывая индивидуальные потребности каждого отдельного пользователя. Являясь, несомненно, мощным инструментом, Windchill всегда имел репутацию продуманного инструмента. Это касается и версии Windchill 10.0. Пользовательский интерфейс был полностью пересмотрен с учетом современных требований.

В центре внимания доработки системы были настройки с учетом требований как предприятий, внедряющих систему, так и специалистов, которые пользуются этой системой на ежедневной, а то и ежечасной основе. С пользовательской точки зрения это означает, что каждый пользователь может настраивать интерфейс индивидуально для отображения необходимой ему информации, будь то обновления по проекту, рабочие моменты либо другие необходимые параметры.

Чем многообразнее модели продуктов, тем глубже знания

Наряду с пользовательскими изменениями, значительные изменения в работе Windchill 10.0 касаются увеличения количества данных по продукту, которыми можно управлять посредством системы Windchill. За последние несколько лет видно, что заказчики PTC благодаря системе Windchill получили поддержку не только для работы с традиционными данными САПР в 3D и 2D формате, но и с множеством различных документов. Интеграция и управление электронными данными были добавлены в предыдущую версию, но версия системы 10.0 позволяет также управлять и информацией по разработке встроенного программного обеспечения. Система не только управляет разработкой программ (с точки зрения построения, выпуска и поставки), но и полностью интегрируется в конечные цифровые модели и структуры изделия. Это гарантирует наличие правильного кода и его привязки к конкретному на всех стадиях разработки. Windchill интегрируется с широким спектром современных платформ: ClearCase, JIRA или такими, как Eclipse, Bugzilla или Subversion.

Сложность против индивидуальности

Для тех, кто участвует в разработке сложных изделий, версия Windchill 10.0 предоставляет множество возможностей, которые сделают жизнь проще. Во-первых, система позволяет более эффективно управлять всеми вариантами ассортимента. Она также позволяет создавать варианты изделия, задолго до использования данных автоматического проектирования (САПР). Благодаря интуитивно понятному интерфейсу в очень сжатые сроки можно получить требования к изделию и точно созданные предложения, которые отражают необходимые варианты моделей, зависимости и правила конфигурации для изделия. Эти инструменты создания вариантов и дизайна позволяют компании точно видеть, над чем в данный момент осуществляется работа, и помогают ответственному за программное управление выбрать необходимые рабочие инструменты. Для этого можно обратиться к спецификации изделия (и/или подсистем) и опций в ведомости материалов и использовать их для ускорения создания конструкции и технологического процесса.

Имеется хорошая поддержка для крупных компоновочных узлов и инструментов для нисходящего дизайна, которые

сочетаются с возможными структурами САПР. Это означает, что изначально разработка конфигураций продукта может быть более интеллектуальной, но в последующих проектах, при необходимости можно повторно использовать существующие данные.

Аналитика по изделию

Аналитика – это мир, который за последние несколько лет приобрел огромное значение. Аналитика описывает применение компьютерных технологий, оперативных исследований и статистики для решения проблем в бизнесе и промышленности. В рамках решения PLM от компании PTC можно пойти дальше и обрабатывать огромный объем данных, управляя ими с помощью системы Windchill и получая при этом открытость и наглядность того, что происходит с проектами по разработке.

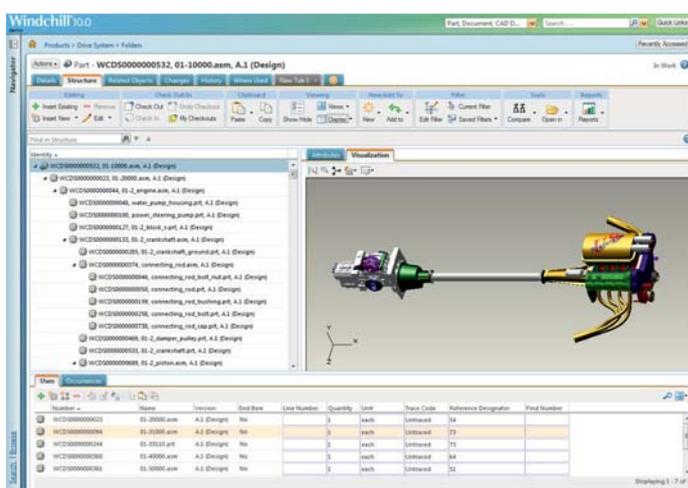


Рис.1 Управляя структурой изделия Windchill 10.0 возможно добавлять изменения сразу на нескольких уровнях, делая связь, какой компонент в каком изделии используется с возможностью быстрого просмотра компонента

Инструменты для аналитики, входящие в систему Windchill 10.0, находятся в четырех основных областях три из которых относятся к отслеживанию материалов и содержит компонент Windchill Materials & Substances. Он обеспечивает централизованное хранилище информации для всех веществ и материалов по изделиям и продуктам. Те, кто занимаются соответствием, знают, что все материалы должны быть структурированы по их химическому уровню (или CAS – спецификации

взаимодействия прикладных программ).

Более того, компонент соответствия Windchill Compliance объединяет технологии, которые компания PTC приобрела в прошлом году у PlanetMetrics, чтобы создать инструменты для управления и контроля соответствия изделий широкому спектру правил и требований, таких как REACH и RoHS. И наконец, в области материалов компонент Windchill LCA (Оценка жизненного цикла) управляет и контролирует экологическую безопасность изделий, продуктов и всей цепи поставок.

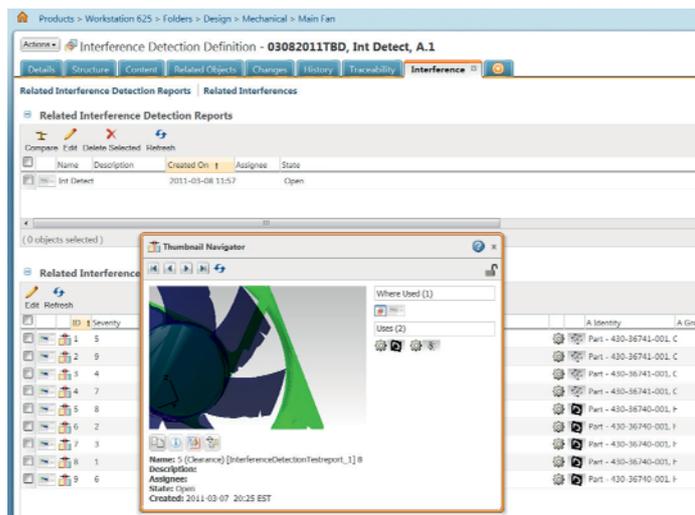


Рис.2 PLM-система Windchill 10.0 содержит инструментариий Управления взаимоисключающими изменениями. Обнаруженные коллизии имеют функцию быстрого просмотра при наведении курсора

Анализ затрат

Наряду с обновлениями, касающимися материалов, есть четвертый компонент в аналитике изделия, который дает более глубокое понимание затрат проекта и изделия. Для этого используются инструменты, которые позволяют организации прогнозировать затраты на самом начальном этапе, затем по ходу проекта эти данные становятся более точными. Интересно то, каким образом этот инструмент на основании спецификации предоставляет понимание расходов, как на общем, так и очень детальном уровне. В случае интеграции с инструментами визуализации данных в 3D от Creo Elements/View вы имеете набор инструментов, который позволяет легко определить, где лежат расходы и где они образуются – в очень удобной и простой форме.

Заключение

Применение PLM сталкивается с несколькими проблемами, вызванными изменением требований. Для наиболее эффективного использования системы важно, чтобы были задействованы пользователи, и система не создавала препятствий. Изменения, проведенные на уровне ядра, позволяют пользователям индивидуально настраивать систему и максимально использовать предложенные функции.

Изменения, сделанные в тех областях, которые добавляют глубину системе, например, новые инструменты разработки встроенных программ, означают, что все лица, задействованные в разработке, продаже и обслуживании изделия, будут иметь более целостное понимание этого изделия. Учитывая высокий технологический уровень современных изделий, очень важно иметь единый

источник достоверной информации. Такой единый источник достоверной информации теперь используется не только для геометрии и документации изделия, но и для электроники и встроенного программного обеспечения.

Обновления Windchill 10.0 в части аналитики интригуют. Во-первых, инструменты соответствия и оценки жизненного цикла становятся все более важными для многих организаций. Если работает в среде OEM, то способность централизовать все данные по материалам и веществам изделия, независимо от поставщика, и затем проверка их на соответствие требованиям и экологическим нормам, просто неоценима. И наоборот, если является частью цепочки поставок, как в большинстве современных компаний, эти типы инструментов позволяют вам управлять данными по собственным продуктам и данными, которые поставляются клиентам.

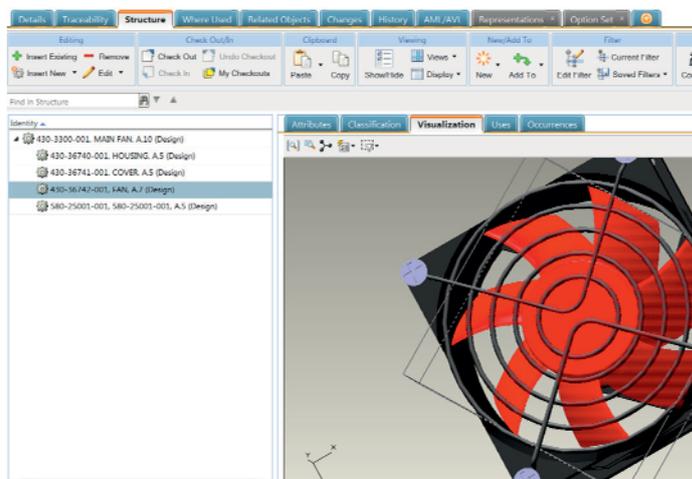


Рис. 3 Встроенные инструменты визуализации позволяют быстро просмотреть выбранный компонент или деталь. Также благодаря визуализации пользователь может идентифицировать компонент в структуре изделия.

Windchill является лидером в мире PLM и позволяет отслеживать почти все, что связано с процессом разработки изделия. Несмотря на то, что основа лежит в 3D дизайне и связанными с этим данными, система Windchill 10.0 подтверждает, что компания PTC расширяет области того, чем можно управлять и чем необходимо управлять в течение жизненного цикла изделия.

За более подробной информацией обращайтесь в российское представительство компании Parametric Technologies Corporation (PTC).

ООО «ПРО Текнолоджиз» **PRO TECHNOLOGIES**

Офис компании в России (г. Москва)
129226, Москва, ул.Докукина 8, строение 2, Бизнес-центр "Ультрамарин"

Тел/Факс: +7 (495) 66 335 88, +7 (495) 771-72-81

E-mail: office@pro-technologies.ru
Web: www.pro-technologies.ru