

01.08.2007

Новости Parametric Technology Corp. – Июль 2007 г.

Календарь

- 2 августа 2007 г.: [Семинар по Mathcad 14.0](#)
- 16, 21, 28 августа 2007 г.: [Семинары по Arbortext IsoDraw 7.0](#)
- 21-26 августа 2007 г.: [Международный авиасалон МАКС-2007](#)

События

- [Компания Аэропракт](#) использует Pro/ENGINEER для разработки и подготовки производства легких самолетов
- [Уральский турбинный завод](#) продолжает автоматизацию инжиниринга
- [Китайский научно-производственный центр судостроения](#) использует Windchill в качестве интегральной системы разработки изделий
- [Успешное внедрение Mathcad в автомобильной промышленности](#)

Программное обеспечение

- [PTC анонсировала выпуск Pro/TOOLMAKER™ 8.1](#)

Календарь

Семинар по Mathcad 14.0

2 августа 2007 г. в Москве состоится семинар «Автоматизация вычислений и инженерных расчетов с помощью Mathcad 14.0. Возможности новой версии продукта и интеграция с предыдущими версиями». Организаторы семинара - компании Softline и PTC. На семинар приглашаются инженеры, конструкторы, руководители экономических и финансовых отделов, научные сотрудники, а также специалисты, интересующихся современными технологиями в области прикладного расчетного программного обеспечения.

Пакет Mathcad – это сочетание мощной вычислительной программы, работа с которой осуществляется в традиционной математической постановке, полнофункционального текстового редактора и богатого инструментария для построения графиков. Пакет Mathcad помогает автоматизировать множество инженерных задач, включая различные проектировочные и поверочные расчеты, экономит время и уменьшает число ошибок. На семинаре будет представлена новая версия Mathcad – 14.0, которая значительно расширяет возможности пользователей в решении ресурсоемких вычислительных задач. Участники семинара получают книгу " Mathcad 14 для студентов, инженеров и конструкторов".

[Зарегистрироваться на семинар по Mathcad – Москва, 2 августа](#)

Семинары по Arbortext IsoDraw 7.0

16 августа в Москве, 21 августа в Екатеринбурге и 28 августа 2007 г. в Санкт-Петербурге состоятся семинары «Создание высококачественных изометрических технических иллюстраций с помощью Arbortext IsoDraw 7.0. Обзор ключевых возможностей новой версии». Организаторы семинара - компании Softline и PTC. На семинары приглашаются технические иллюстраторы, дизайнеры, разработчики ИЭТР, инженеры-проектировщики, а также специалисты, интересующихся современными технологиями в области создания технических иллюстраций для интерактивной или печатной эксплуатационной документации на проектируемые изделия.

Arbortext IsoDraw – это интегральное решение, предназначенное для подготовки высококачественных технических иллюстраций при совместной работе технического иллюстратора и конструктора в единой информационной среде. Программный продукт позволяет рационально распределить работу между специалистами различного уровня квалификации и экономить ресурсы за счет автоматического проведения изменений. Arbortext IsoDraw полностью соответствует современным требованиям, предъявляемым к техническим иллюстрациям стандартами ISO, ATA, CGM и военным стандартом S1000D. Это особенно важно, если продукция поставляется зарубежным заказчикам.

[Зарегистрироваться на семинар по IsoDraw – Москва, 16 августа](#)

[Зарегистрироваться на семинар по IsoDraw – Екатеринбург, 21 августа](#)

[Зарегистрироваться на семинар по IsoDraw – Санкт-Петербург, 28 августа](#)

Международный авиационно-космический салон МАКС-2007

Компания Parametric Technology Corp. приглашает руководителей предприятий и технических специалистов посетить восьмой Международный авиационно-космический салон МАКС-2007, который пройдет в городе Жуковский, Московской обл., **21-26 августа 2007 г.**



На авиасалоне PTC представит специализированные решения для авиационно-космической индустрии, примеры успешного использования передовых технологий сопровождения жизненного цикла наукоемкой продукции (PLM) на предприятиях отрасли, а также специальные решения для создания интерактивной электронной и печатной эксплуатационной документации на проектируемые изделия на базе продуктов Arbortext и IsoDraw. Наши специалисты ответят на интересующие вас вопросы, касающиеся приобретения, внедрения и использования программного обеспечения PTC, для этого предусмотрена возможность запланировать индивидуальные встречи – обращайтесь с заявками по указанным выше телефонам. На авиасалоне будет организована экспозиция, в рамках которой партнер корпорации PTC – компания Pro|TECHNOLOGIES представит комплексные решения PTC на [Стенде №57, Павильон В1](#).

События

Компания Аэропракт использует Pro/ENGINEER для разработки и подготовки производства легких самолетов

В 2001 г. компания Аэропракт приняла решение об использовании комплексной системы автоматизированного проектирования (САПР) Pro/ENGINEER для разработки и подготовки производства легких самолетов. Pro/ENGINEER является САПР высокого уровня, которая предоставляет мощные функциональные средства для быстрой и качественной разработки изделий любой сложности. За 6 лет использования Pro/ENGINEER компания Аэропракт разработала и выпустила 6 моделей самолетов и в различных модификациях, в соответствии с требованиями заказчиков.

«Когда наше предприятие выбирало САПР, нас интересовали, прежде всего, функциональная полнота продукта для решения всех наших задач проектирования и подготовки производства самолетов, надежность САПР и скорость работы конструктора. Pro/ENGINEER прекрасно отвечала всем этим требованиям. Pro/ENGINEER позволяет реально ускорить процесс проектирования, избежать дорогих ошибок, обеспечить мгновенную передачу данных для подготовки производства изделия. В итоге, мы выпускаем наши изделия скорее и с меньшими расходами» - говорит Олег Литовченко, директор компании Аэропракт.

Процесс поставки и внедрения Pro/ENGINEER для Аэропракт выполняла Инженерная Компания ТЕХНОПОЛИС (<http://www.tpolis.com/>), г. Киев, официальный партнер PTC на территории Украины.

"В процессе внедрения Pro/ENGINEER на Аэропракт, мы видели, что Pro/ENGINEER существенно повышает творческий потенциал конструктора, делает его работу более эффективной и менее трудоемкой. Обладая широким спектром функциональных возможностей, система Pro/ENGINEER дает возможность инженерам Аэропракт прорабатывать все аспекты создания таких сложных и ответственных изделий как самолет, от дизайна внешних обводов и проработки уникальных конструктивных решений, до изготовления деталей и оснастки на станках с ЧПУ" - говорит Игорь Калиников, директор Инженерной Компании ТЕХНОПОЛИС.

Система Pro/ENGINEER является разработкой корпорации PTC, США – мирового лидера в области автоматизации процессов разработки машиностроительных изделий.

«PTC всегда стремилась предоставлять мировому машиностроению лучшие программные продукты и сервис для разработки изделий любой сложности. Pro/ENGINEER является лидирующей САПР, которая предоставляет пользователю широкую функциональность, мощность, надежность и масштабируемость для решения сегодняшних и будущих задач предприятия» – говорит Питер Шмидт, вице-президент PTC по развивающимся рынкам. «Pro/ENGINEER является также интегральной компонентой технологии PDS (Product Development System), которая также включает систему PDM/PLM Windchill плюс набор методик и практических рекомендаций по построению эффективных бизнес-процессов разработки машиностроительных изделий. Для нас очень важно, когда пользователи наших программных продуктов добиваются с их помощью выдающихся результатов, как например, Украинская фирма Аэропракт. Такие заказчики обеспечивают нашим программным продуктам высокую репутацию, заставляют нас совершенствоваться и развивать их».

Уральский турбинный завод продолжает автоматизацию инжиниринга

Вдвое возрастет производительность конструкторского труда на Уральском турбинном заводе благодаря внедрению системы автоматизированного проектирования (САПР) Pro/ENGINEER и PLM-решения WindChill. ЗАО "Уральский турбинный завод" (www.utz.ru), входящее в состав Группы компаний "РЕНОВА", - одно из ведущих в России машиностроительных предприятий по проектированию и производству энергетического оборудования. Сегодня предприятие, основанное в 1938 г., специализируется на выпуске паровых теплофикационных и газовых турбин, газоперекачивающих агрегатов для транспортировки природного газа.

О начале проекта внедрения предприятие объявило в конце 2006 года. Внедрение САПР началось с конструкторского бюро паротурбинного направления. Весной 2007 г. началось активное обучение сотрудников инженерного центра, и на данный момент более 60 конструкторов уже прошли обучение. "САПР дает возможность решать вопросы уменьшения себестоимости продукции", – отмечает заместитель генерального директора ЗАО "УТЗ" по реформе инжиниринга Феликс Шамрай. "Например, автоматизированное конструирование корпусов турбины позволит снизить их вес, минимизировать литейный брак и сократить время, необходимое для пуска паровой турбины... Работы в этом направлении близятся к завершению".

Обсудив итоги первых этапов внедрения, по предложению главного конструктора завода – Александра Валамина, Научно-технический Совет завода принял решение ускорить реализацию проекта и расширить сферы его применения. Использование передовых программных решений Parametric Technology Corp. позволит Уральскому турбинному заводу в 2008 г. удвоить план выпуска продукции.

Источник информации: Портал машиностроения http://www.mashportal.ru/company_news-8621.aspx

Китайский научно-производственный центр судостроения использует Windchill в качестве интегральной системы разработки изделий

31 июля 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что Китайский научно-производственный центр судостроения (КНПЦС) внедрил PLM-решение Windchill для обеспечения управления проектами создания перспективных кораблей, разработки электронных макетов и документации на базе САПР CADD5®. Методология цифрового моделирования и современные технологии автоматизации производства были успешно адаптированы к современным требованиям судостроительной отрасли. Тонкая настройка типового PLM-решения позволила КНПЦС повысить эффективность работы его географически распределенных подразделений и, тем самым, обеспечить конкурентоспособность продукции.

«В 1992 году КНПЦС начал использовать CADD5 для объемного моделирования кораблей», - сообщил г-н Cheng Lan, директор вычислительного центра КНПЦС. «Теперь же, внедрив PLM-решение Windchill, мы получили возможность создания и управления проектами в единой интегральной среде от одного поставщика. Это позволило улучшить наши бизнес-процессы в целом, а также ощутимо повысить конкурентоспособность нашей продукции».

Благодаря внедрению Windchill, КНПЦС получил четкую и прозрачную структуру хранения данных и управления процессами исследований и разработки, обеспечивающую быстрый поиск и регламентированный доступ к проектной информации. На основе Windchill было реализовано решение, позволяющее руководителям планировать работы, контролировать их выполнение и получать результирующую информацию по завершении основных работ над проектом. Полноценная интеграция Windchill с САПР CADD5 обеспечила сквозной контроль над созданием электронных макетов в точном соответствии календарным планом.

«Для нас очень важно было предоставить КНПЦС весь наш опыт по внедрению передовых технологий разработки изделий», - сообщил г-н Richard Prince, директор PTC по стратегической работе в сегменте Aerospace & Defense. «Данное внедрение является показательным, поскольку оно еще раз подтверждает применимость предлагаемой нами методологии не только для процессов проектирования и производства, но и для сквозного управления проектами в распределенной среде. Корпорация PTC будет продолжать оказывать Китайскому научно-производственному центру судостроения всестороннее содействие в совершенствовании его бизнес-процессов и приумножении инновационного потенциала путем внедрения современных PLM-решений».

Успешное внедрение решения PTC на базе Mathcad в автомобильной промышленности

30 июля 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что Visteon Corporation, ведущий мировой разработчик и поставщик комплектующих для автомобильной промышленности, использует программный продукт Mathcad для создания и оптимизации математических моделей изделий автомобильной электроники.

Mathcad позволяет создавать математические модели для проверки соответствия конструкции изделия требованиям заказчиков при различных вариантах нагружения и воздействий внешней среды. Документы, создаваемые в Mathcad, хранят в себе исходные данные, ссылки на библиотеки функций, расчетные формулы, текстовые комментарии и результаты анализа в виде таблиц, графиков и др. Наличие в едином документе всей информации, касающейся расчета, обеспечивает участникам проекта удобный доступ к результатам математического анализа, влияющим на процесс разработки изделия в целом. Существенная экономия времени достигается за счет того, что документы и математические модели могут быть многократно использованы и модифицированы при работе над новыми проектами.

Mathcad позволяет управлять объемными моделями Pro/ENGINEER, используя параметры 3D моделей в качестве исходных данных для расчета, а также изменяя значения этих проектных параметров по результатам проведенного анализа, тем самым оптимизируя конструкцию будущего изделия. Подобной интеграции не предлагает ни один разработчик кроме PTC.

“Лидирующие компании, подобно Visteon, стремятся постоянно повышать качество изделий и удовлетворять требованиям заказчиков,” – говорит Martin Walters, директор PTC по стратегической работе в сегменте «Автомобилестроение». “Интеграция Mathcad с Pro/ENGINEER – очередной пример нашего постоянного стремления разрабатывать инновационные решения и помогать нашим заказчикам оставаться конкурентоспособными. Мы рады помогать компании Visteon успешно продвигать ее великолепные изделия на рынок.”

Основанная на стандарте XML, архитектура Mathcad позволяет компаниям расширить их возможности за пределы просто инженерных расчетов. Открытая модель данных легко интегрируется в любые инженерные приложения и создает отслеживаемый путь задокументированных вычислений, что упрощает составление технических отчетов, проверку и выявление неисправностей.

Mathcad позволяет создавать, автоматизировать, документировать и многократно использовать инженерные вычисления с самого начала процесса разработки изделия, для того, чтобы определить важные проектные параметры, используемые для создания модели в САПР. Благодаря возможности просчитать необходимые параметры и предсказать действие конструкции уже на ранней стадии разработки, вместо того, чтобы угадывать ключевые измерения и параметры, проектировщики имеют возможность быстрее создавать оптимальные конструкции.

Программное обеспечение

PTC анонсировала выпуск Pro/TOOLMAKER™ 8.1

11 июля 2007 г. корпорация PTC анонсировала выпуск пакета Pro/TOOLMAKER 8.1 – полнофункционального решения для моделирования высокоскоростной 3-5 координатной обработки и создания управляющих программ для станков с ЧПУ. Pro/TOOLMAKER является программным продуктом с независимым пользовательским интерфейсом, обеспечивающим мульти-CAD поддержку и ассоциативную связь с системой Pro/ENGINEER®.

В настоящее время на предприятиях все более востребованы программные решения, позволяющие выпускать продукцию в соответствии со все более высокими требованиям заказчиков и, таким образом, быть конкурентоспособными на мировой арене. В современных условиях возможность быстро и точно изготавливать пресс-формы и штампы чрезвычайно важна, и это требует использования средств автоматизации, обеспечивающих совместимость с современными системами 3D моделирования и с высокоскоростным оборудованием. Pro/TOOLMAKER™ обеспечивает возможность моделировать обработку сложных поверхностей технологической оснастки (пресс-форм и штампов) с использованием пополняемых библиотек инструмента в рамках единой параметрической модели Pro/ENGINEER. Пакет является приложением уровня «рабочее место» и ориентирован на применение непосредственно в технологических подразделениях и на производственных участках. Pro/TOOLMAKER позволяет снизить себестоимость, повысить качество продукции, уменьшить время, затрачиваемое на производство изделий и предоставлять изделия на рынок быстрее.

Pro/TOOLMAKER является частью Системы разработки изделий (Product Development System – PDS) компании PTC и является уникальным связующим звеном между процессами разработки и производства изделий. Pro/TOOLMAKER и специализированные приложения системы Pro/ENGINEER для обработки на станках с ЧПУ позволяют конструкторам работать бок о бок с технологами, что дает возможность внесения изменений в конструкцию в режиме реального времени и оптимизировать ее под возможности реального производства. Данные о траектории движения инструмента, полученные с помощью Pro/TOOLMAKER, могут храниться в системе Windchill®, что позволяет централизованно управлять всей информацией о проектируемом изделии, включая данные из различных CAD/CAM/CAE приложений. Это обеспечивает безопасность и гибкость, которые необходимы конструкторам и технологом для оптимизации процесса разработки изделий.

“Pro/TOOLMAKER тесно связывает процессы разработки и производства изделия, что дает нам возможность оптимизировать наш процесс изготовления инструментов благодаря поддержке всего цикла разработки изделия,” – говорит Brett Mitchell, директор компании RP Tooling. “Корпорация PTC предлагает решения, отличающиеся гибкостью, интегральностью и нацеленностью на все более усложняющиеся требования процесса производства. Использование решений PTC помогает нам быть успешными на современном динамично изменяющемся рынке.”

Преимущества Pro/TOOLMAKER:

- Удобный пользовательский интерфейс.
- Продолжительность базового курса обучения – один рабочий день.
- Повышение эффективности труда технолога: выполнение типовых операций занимает в два-три раза меньше времени, чем в других пакетах.
- Автоматическое предотвращение зарезов материала на всех режимах обработки.
- Ассоциативная связь с 3D моделью Pro/ENGINEER.
- Независимость от применяемых САПР.

Функциональные особенности Pro/TOOLMAKER 8.1:

- Автоматическая 3D черновая и чистовая обработка.
- Отслеживание точки контакта с использованием Z-Level Waterline.
- Планарный проход инструмента.
- Спиральные и радиальные траектории обрабатывающего инструмента.
- Горизонтальные зоны обработки для плоских поверхностей.
- Фрезерование по методике Pencil & Parallel Pencil.
- Обработка сложных поверхностей с параметрическим изменением граничных геометрических характеристик и автоматическим изменением траекторий (граничное Morph-фрезерование).
- Обработка смещением базовой линии обработки и базовых угловых параметров модели.
- Ортогональная растровая обработка.
- Управление фрезерованием с изменяющейся скоростью работы инструмента.
- Интеллектуальное сверление.
- 2-2,5-3-х осевая фрезерная обработка + 5-осевое позиционирование (3+2).
- Полный ассортимент обрабатывающего параметризованного инструмента, открытый для дальнейшего пополнения и учитывающий характеристики материалов.
- Изменяемый по требованию пользователя уровень детализации прорабатываемых отверстий.
- Использование постпроцессора GPOST для получения кинематики инструмента, управляющих кодов, форматов данных для станков с ЧПУ.
- Обмен данными с системами 3D моделирования:
 - Интеграция с Pro/ENGINEER на базе ядра GRANITE: полная ассоциативность при построении траектории движения обрабатывающего инструмента по модели Pro/ENGINEER. Схема лицензирования PTC + FlexNet.
 - Интеграция с SolidWorks: полная ассоциативность при построении траектории движения обрабатывающего инструмента
 - Поддержка нейтральных форматов IGES, STL.

“Pro/TOOLMAKER – новейшее дополнение к Системе разработки изделий PTC, этот продукт дает невероятные возможности производственным компаниям, которые хотят улучшить уровень совместной работы в рамках сетей своих поставщиков, отвечающих за изготовление технологической оснастки,” – говорит James Heppelmann, вице-президент корпорации PTC. “Если уменьшить время, затрачиваемое на проектирование и изготовление пресс-форм и штампов, изделия будут попадать на рынок быстрее. Интеграция процессов проектирования оснастки и ее изготовления помогает повысить качество и снизить

себестоимость продукции. Функциональные возможности Pro/TOOLMAKER позволяют предприятиям производить более сложные изделия быстрее и дешевле.”

Доступность Pro/TOOLMAKER 8.1

Поставки Pro/TOOLMAKER 8.1 начнутся в августе 2007 г. Более подробная информация о Pro/TOOLMAKER и других решениях Pro/ENGINEER для обработки на станках с ЧПУ приведена на сайте <http://www.ptc.com/go/protoolmaker>.

Семинары по Pro/TOOLMAKER в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге

Региональное представительство Parametric Technology Corp. в России, СНГ и странах Балтии объявляет о подготовке серии информационно-технических семинаров по Pro/TOOLMAKER. Семинары пройдут в Москве, Санкт-Петербурге и Екатеринбурге во второй половине сентября – начале октября 2007 года. Участие в семинарах бесплатное. Требуется предварительная регистрация. Звоните по приведенным выше телефонам.