

Компания VE Group представила первую российскую программную платформу для работы с VR-системами

Компания VE Group, российский разработчик систем виртуального макетирования и прототипирования, создания цифровых 3D-макетов, представила первый программный пакет для работы в виртуальной среде – **VR Concept Engine**. Это полностью российская разработка, предлагающая набор инструментов для работы с виртуальными макетами на различных этапах жизненного цикла изделия. Решение позволяет в кратчайшие сроки развернуть виртуальный прототип изделия с его функционально-имитационной моделью. Основная задача, которую решает платформа, – сокращение количества и стоимости ошибок на этапе проектирования любого изделия: от упаковки для товаров до продукции тяжелого машиностроения.

“Более 15-ти лет компания VE Group выступала интегратором и партнером лидеров отрасли ПО для профессиональных VR-решений, оказывая услуги локализации и поддержки программных продуктов ведущих мировых производителей. Анализируя актуальные потребности заказчиков из России и СНГ и предложение вендоров, мы пришли к выводу о необходимости создания нового программного решения, которое бы отвечало насущным задачам инновационных компаний”, – прокомментировал выпуск продукта **Илья Вигер**, директор VE Group по развитию бизнеса.

С помощью **VR Concept Engine** можно будет проводить максимально реалистичные презентации виртуальных прототипов изделий еще на этапе разработки их концепций, что особенно востребовано отделами маркетинга и продаж, а также руководством компаний.

Платформа поддерживает широкий спектр наиболее популярных периферийных устройств ввода, поэтому внедрение происходит с минимальными расходами на модернизацию интерфейсов управления.

Решение полностью совместимо с технологией *Motion Captur* и позволяет моделировать взаимодействие человека с эскизом, а также обеспечивает обратную тактильную связь, что дает возможность имитировать весь спектр человеко-машинных взаимодействий.

VR Concept Engine позволяет эксплицировать 3D-модели из любых CAD- и CAE-приложений без дополнительной обработки изображения и адаптирует изображение для любого устройства вывода: шлем VR, 3D-монитор, комната виртуальной реальности или любой другой стенд виртуального прототипирования. Уникальной особенностью платформы является реализация достоверных физико-механических и кинетических свойств объекта и согласованность результатов суперкомпьютерного моделирования с твердотельной моделью. Таким образом, уменьшается необходимость создания физических макетов и стендов.

Благодаря производительному графическому ядру, можно одновременно работать с достаточно большими 3D-моделями без потери качества и скорости обработки. Можно сохранять неограниченное количество версий как конечной модели, так и измененных элементов, что дает обширный материал для проведения регулярных макетных комиссий, используя текущую валидную модель.

“**VR Concept** на сегодня является не только самой современной платформой виртуального прототипирования и макетирования – это решение принципиально нового уровня. Впервые генеральные конструкторы, инженеры, дизайнеры получили инструменты для разработки мехатронных изделий, насыщенных электроникой.



Другой новацией является расширенный функционал управления ЖЦИ, вплоть до утилизации. Работая над платформой, мы тщательно изучали

опыт и отзывы наших заказчиков из различных отраслей о работе с решениями иных вендоров и смогли учесть их пожелания в своем решении. Еще одним преимуществом нашего решения является возможность гибкой кастомизации, учитывающей особенности заказчика”, – резюмировал Илья Вигер.

О платформе VR Concept Engine

VR Concept Engine – инструмент трехмерного виртуального прототипирования, предназначенный для автоматизации работы главного конструктора посредством проведения регулярных совещаний с использованием цифрового макета. За счет наглядного представления уменьшается количество согласований и ошибок на всех стадиях проектирования.

Система позволяет в кратчайшие сроки развернуть виртуальный прототип изделия с его функциональной и имитационной моделью на системах виртуальной реальности любой конфигурации и проводить инспектирование продукта на всех этапах жизненного цикла.

На этапе разработки компоновки система позволяет проводить имитационное прототипирование, изменяя параметры и компоновку изделия. Предлагается обширный функционал для проведения регулярных макетных комиссий с использованием текущей валидной модели. Твердотельную модель можно совмещать с результатами суперкомпьютерного моделирования и анализа физических процессов, что сокращает потребность в создании физических макетов и стендов.

Технические характеристики:

- интуитивно понятный интерфейс с возможностями логического управления;
- набор стандартных инструментов для виртуального прототипирования – создание сечений, сборка-разборка, отслеживание коллизий, эргономичность и т.п.;
- функционал для создания анимированных, интерактивных 3D-сцен;
- поддержка популярных 3D-форматов и текстур;
- загрузка данных CAD/CAM/CAE-систем в исходном формате;
- работа с иерархическим деревом CAD-модели;
- физическое моделирование, позволяющее делать модель интерактивной, с расширяемой библиотекой кинематических элементов;
- поддержка популярных периферийных устройств ввода;
- поддержка трекинг-систем;
- поддержка *Motion Capture*;
- поддержка тактильной обратной связи;
- возможность документирования в процессе работы для последующей выгрузки в виде фото-, видео- и текстовых файлов в PDM-систему заказчика;
- интеграция в имитационную модель разрабатываемого продукта данных телеметрии.

Подробная информация представлена на сайте <http://ve-group.ru>.