

◆ Новости компании VR Concept ◆

На конференции “Суперкомпьютерные дни в России” компания VR Concept представит модуль работы с инженерными расчетами в виртуальной реальности

Российская компания VR Concept является разработчиком одноименного инструмента трехмерного виртуального прототипирования, единственного в своём роде в России.

Система VR Concept предоставляет заказчикам богатый набор средств для работы с виртуальным цифровым прототипом будущего здания, автомобиля, самолета, судна и любого другого сложного изделия на всех этапах его разработки – от визуализации бизнес-идеи до проведения виртуальных испытаний и внесения изменений на этапе проектирования.

Новый CAE-модуль VR Concept обеспечивает наглядное представление результатов инженерных расчетов и суперкомпьютерного моделирования, а также их визуальную интеграцию с CAD-моделью с целью более эффективной их интерпретации.

Для того чтобы при проектировании изделия принять верное решение, необходимо проанализировать большой объем данных, полученных в результате инженерных расчетов на суперкомпьютерах. Зачастую понять их и сделать правильный выбор группе специалистов бывает невероятно трудно. Новый CAE-модуль, разработанный специалистами VR Concept, позволяет визуализировать в виртуальной реальности (Virtual Reality, VR) большой объем инженерных данных, что делает процесс работы с ними наглядным и более понятным.

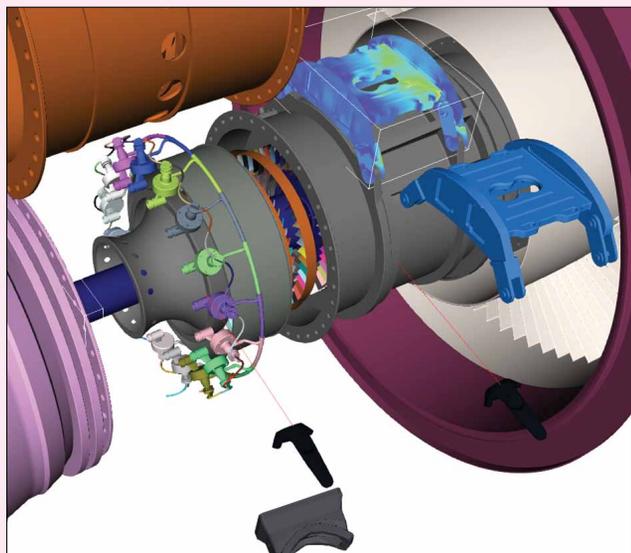
Визуальное совмещение результатов инженерных расчетов с 3D-моделью проектируемого объекта помогает оценить влияние конструктивных решений на особенности функционирования объекта в рамках используемых математических моделей. Комплексная междисциплинарная оценка проекта



в виртуальной реальности позволяет устранить возможные недочеты при проектировании. CAE-модуль VR Concept помогает инженерам найти подтверждения или опровержения

собственных гипотез.

“Визуализация инженерных и суперкомпьютерных расчетов в системах виртуальной реальности может быть использована для более качественной междисциплинарной интерпретации результатов расчетов, что, в конечном счете, позволяет создавать перспективные изделия с лучшими характеристиками и снижает стоимость и риски разработки. Нами уже проведена первичная апробация решения VR Concept CAE”, – отмечает в этой связи Людмила Жемуранова, ИТ-директор ФГУП “Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова”.



“Существующий набор инструментов может быть использован для создания “виртуальных лабораторий”, в которых состояние среды или материала изображается непосредственно и максимально близко к восприятию человека”, – делится результатами разработки Денис Захаркин, технический директор VR Concept. – “Примером может служить виртуальная аэродинамическая труба или стенд для испытаний систем кондиционирования автомобилей или самолетов. При использовании таких перспективных методов визуализации, инженер непосредственно получает данные о состоянии газовой среды в замкнутом помещении либо вблизи обтекаемого тела с помощью сечений, изоповерхностей, линий тока”.

Новый модуль будет продемонстрирован на конференции “Суперкомпьютерные дни в России”, которая пройдет 25–26 сентября 2017 года в Holiday Inn Сокольники. Посетителям мероприятия будет предоставлена возможность загрузить свои CAE-данные для визуализации их в виртуальной реальности. 👁