



Virtools

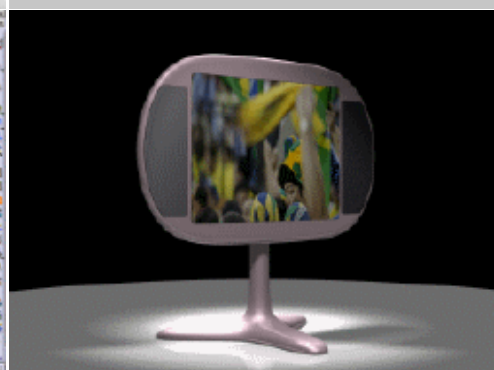
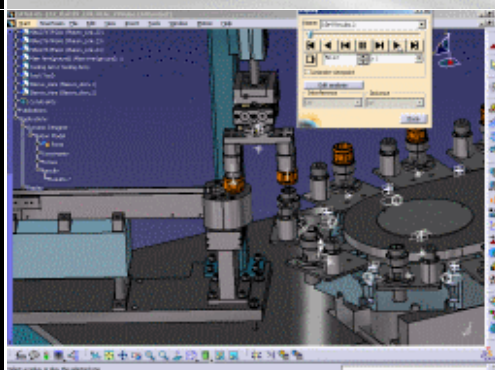
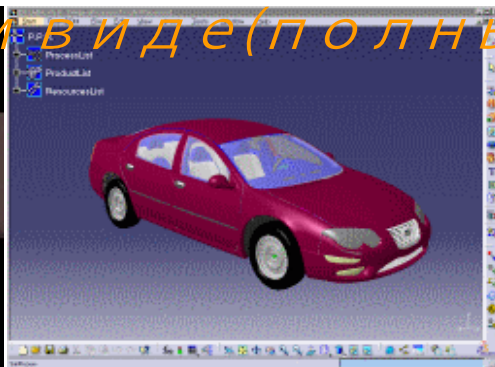
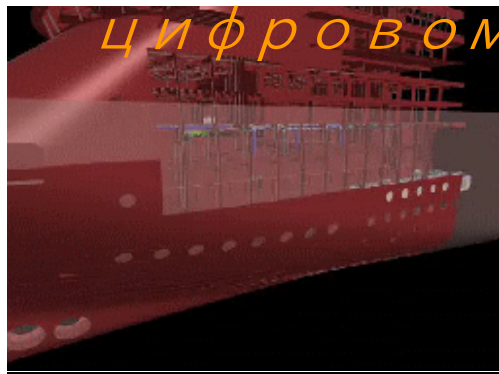
Продажа виртуальных изделий или PLM в
работе отделов маркетинга и продаж



Virtools
A Dassault Systèmes Company

Преимущества 3D

“Все производимые изделия будут разработаны и протестированы в цифровом виде (полный PLM1.0 цикл)”



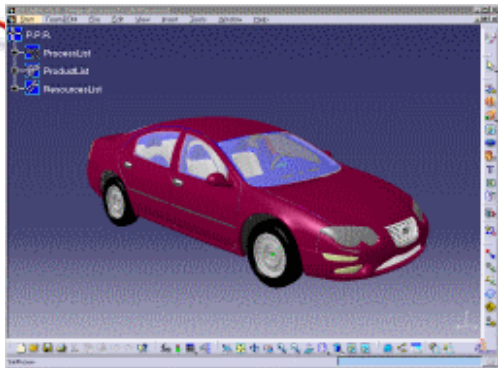
Стратегия компании

Производители ускоряют процесс вывода на рынок новых изделий (элемент PLM 2.0)

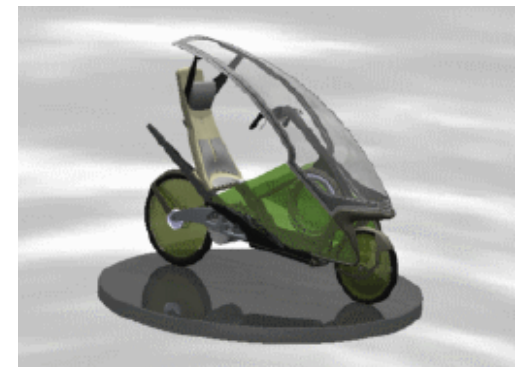
©2001 DASSAULT SYSTEMES-R2



Преимущества 3D



А почему бы не дать возможность покупателю протестировать продукт в цифровом виде, и “продать” его еще на этапе разработки???



Долгосрочный фокус : « Инновации »

« Увидеть что вы задумали

80 % - информации о окружающем мире человек получает
визуально! »



« Идея – Разработка- Производство - Продажа »

Продать что вы задумали, еще на
этапе идеи?

Дать возможность получить
виртуальный опыт эксплуатации
цифрового продукта!

DS продукты:

полная PLM цепочка



3D MCAD

PRODUCTIVE, EASY TO USE 3D DESIGN

Virtual Product
PRODUCT EXCELLENCE



Virtual Testing
ENGINEERING QUALITY



Virtual Production
PRODUCTION PERFORMANCE



complementary apps: 360+



Vision

Concept

Experience

Definition

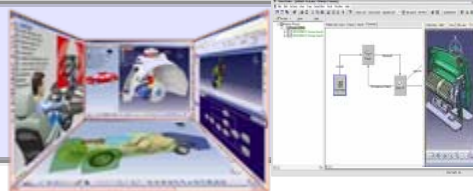
Synthesis

Manufacturing

Maintenance

Recycling

PROCESS CENTRIC



PLM Collaboration

Virtools

A Dassault Systèmes Company

3D virtual experiences



Стратегия 3D - от разработчика для заказчика

3D для всех

Заказчики

(Виртуальный Опыт) **x100**

Совместно

(сотрудничество) **x10**

Разработка
(воображение) **x1**



Virtools *Заказчики*
A Dassault Systèmes Company

DS
ENOVIA
3D Live

DS **3D XML**
PLAYER

3D XML

Разработчики

DS
CATIA

DS
DELMIA

DS
SIMULIA

DS
SolidWorks

3D виртуальный опыт для всех

Простота получения виртуального опыта!!!

Виртуальный опыт для **экспертов**!!!

Совместный виртуальный опыт в 3D!!!

(IBM, SAP, Microsoft и т.д.- объединенные средства коммуникаций и сотрудничества

– **UCC** *Unified Communications and Collaboration*)



Стратегия: виртуальный 3D опыт для всех т.е. “не инженеров”



Технология продаж SPIN – визуализация в 3D

- S – “situation” - ситуации клиента в настоящий момент
- P – “problem” - какие возможные проблемы имеют место, или к каким проблемам может привести сегодняшняя ситуация
- I – “implication” - **извлечь возможную проблему наружу, сделать ее явной**
- N – “need-payoff” - принятие выгодного решение проблемы клиента



Виртуальный опыт эксплуатации позволяет четко понять что нужно заказчику и четко донести до заказчика информацию о потребительских свойствах изделия.

Виртуальный опыт для всех на разных рынках

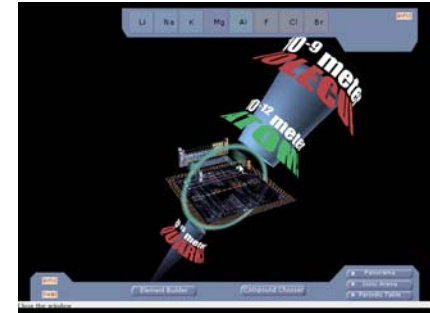
Двойной подход: новые пользователи & новые рынки



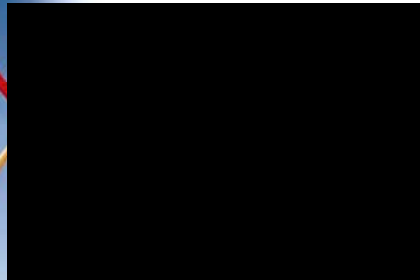
Виртуальные тесты



Виртуальная сборка,
предпродажное
конфигурирование



Образование и наука



Реклама

** Новые потребители*

** Новые рынки*



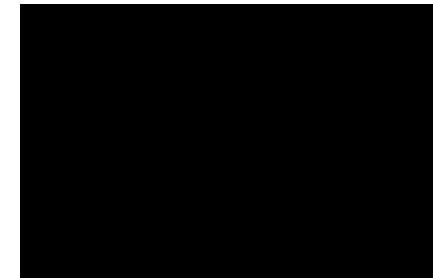
3D интернет



VR опыт покупок



Компьютерные игры

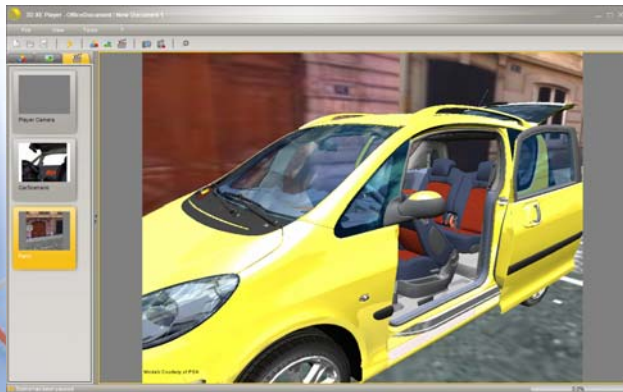


Городское планирование

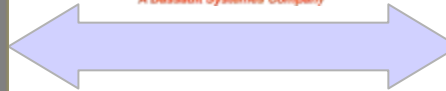
Две составляющие концепции виртуального опыта



PC/Intranet/Internet

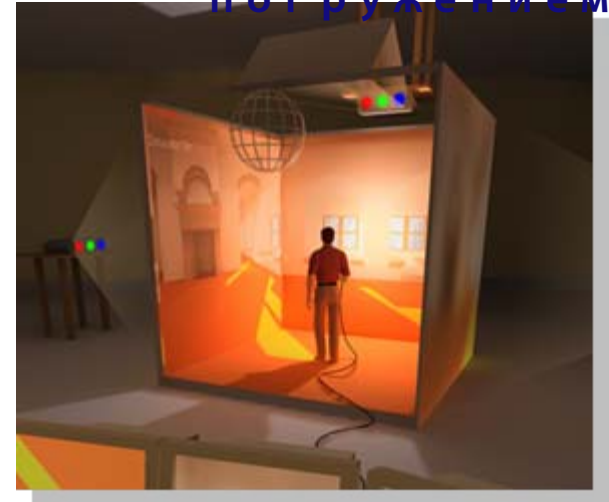


Virtools
A Dassault Systèmes Company



Усиление
эффекта
симуляции
с помощью
VR

VR системы с
высоким
погружением



PC/Intranet/ Internet- виртуальный опыт

- Предпродажное конфигурирование
- Виртуальный опыт покупки
- Опыт использования изделия
- Виртуальная сборка/Визуальные инструкции по обслуживанию/ Виртуальное обучение эксплуатации

« Фокус на человеческий фактор » :
Виртуальный опыт для всех.

Реалистичное “погружение” в 3D

- VIP Презентации
- Фокус Группы
- Опыт виртуальной эксплуатации изделия **экспертами**
- Промышленный дизайн

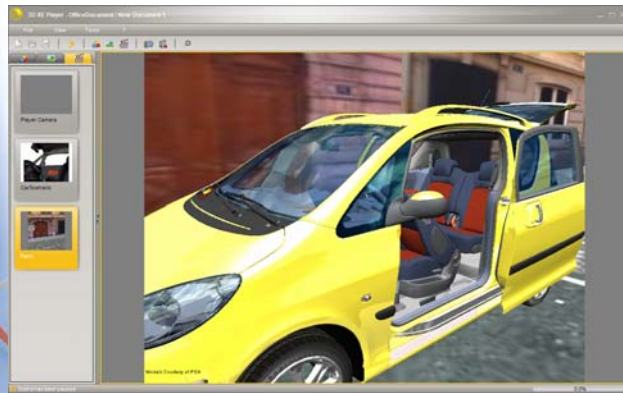
Продажа виртуальных изделий для разных рынков

B2B

B2C



PC/Intranet/Internet



Virtools
A Dassault Systèmes Company



*Усиление
эффекта
симуляции
с помощью
VR*

VR системы с
высоким
погружением



**PC/Intranet/ Internet-
виртуальный опыт**

- Предпродажное конфигурирование
- Виртуальный опыт покупки
- Опыт использования изделия
- Виртуальная сборка/Визуальные инструкции по обслуживанию/ Виртуальное обучение эксплуатации

« Фокус на человеческий фактор » :

Виртуальный опыт для всех.

**Реалистичное
“погружение” в 3D**

- VIP Презентации
- Фокус Группы
- Опыт виртуальной эксплуатации изделия **экспертами**

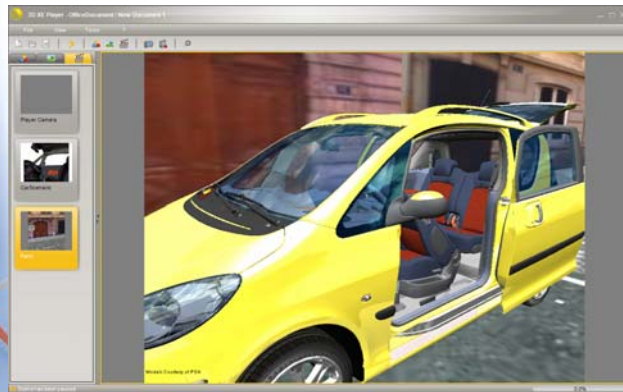
Продажа виртуальных изделий для разных рынков

B2B

B2C



PC/Intranet/Internet



Virtools
A Dassault Systèmes Company



Усиление
эффекта
симуляции
с помощью
VR

VR системы с
высоким
погружением



PC/Intranet/ Internet- виртуальный опыт

- Предпродажное конфигурирование
- Виртуальный опыт покупки
- Опыт использования изделия
- Виртуальная сборка/Визуальные инструкции по обслуживанию/ Виртуальное обучение эксплуатации

« Фокус на человеческий фактор » :
Виртуальный опыт для всех.

Реалистичное “погружение” в 3D

- VIP Презентации
- Фокус Группы
- Опыт виртуальной эксплуатации изделия **экспертами**

Продажа виртуальных изделий для разных рынков

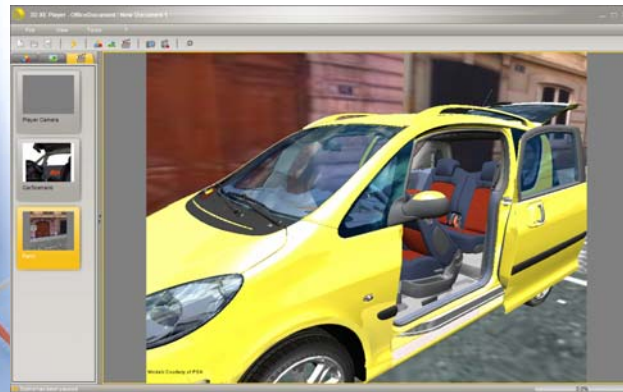
B2B

B2C



PC/Intranet/Internet

VR системы с
высоким
погружением



Virtools
A Dassault Systèmes Company

Усиление
эффекта
симуляции
с помощью
VR

PC/Intranet/ Internet- виртуальный опыт

- Предпродажное конфигурирование
- Виртуальный опыт покупки
- Опыт использования изделия
- Виртуальная сборка/Визуальные инструкции по обслуживанию/ Виртуальное обучение эксплуатации

« Фокус на человеческий фактор » :

Виртуальный опыт для всех.

Реалистичное “погружение” в 3D

- VIP Презентации
- Фокус Группы
- Опыт виртуальной эксплуатации изделия экспертами

Virtools позволяет



Наделение “поведением” 3D моделей

- Придание 3D моделям поведения, как в реальности
- Приобретение опыта эксплуатации на этапе проектирования с помощью (Internet, Intranet, PC Виртуальной реальности, Групповой эксплуатации...)



CAPTURE (Import)

3D Capture from
All sources

3D Content Capture - General

3D Content Capture - DCC

3D XML Virtools Plugin

GIVE LIFE (Create)

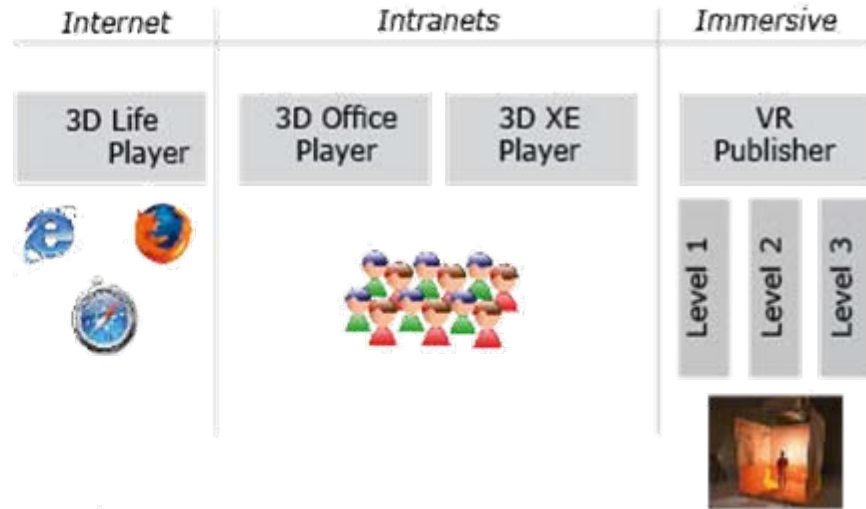
«Life» Platform

Virtools™ (Formerly «Dev»)

Physics Library	AI Library	Multuser Server	Xbox Kit	VR Library	Standalone Library Complete Library
-----------------	------------	-----------------	----------	------------	--

DEPLOY / EXPERIENCE (Publish)

Experience Deployment



Offline / CD / SKU

PC exe		Xbox exe	
Mac exe			

Multuser Publishing Server

Virtools цикл разработки и использования

©2001 DASSAULT SYSTEMES-R2



Разработка (PLM)

Импорт данных (IMPORT)



- Поддержка 3D XML экспорта из CAD
- Поддержка экспорта из Maya, 3DS Max, Lightwave, Softimage/XSI
- Конвертация не 3D XML из CAD и др. пакетов

- Тонкий клиент
- Высокая степень интерактивности
- Различные плейры для различных нужд: CD, VR, Киоски, Интранет, Интернет.t

Получение опыта (PUBLISH)

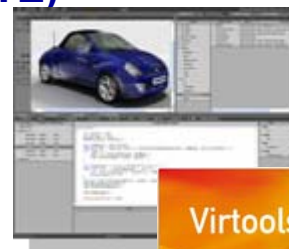
3D XML

«Наделение жизнью» (CREATE)

- Удобная работа
- Дружественный интерфейс
- Открытая архитектура

- Простой интерфейс 3D для всех:
 - Маркетинг
 - Продажи
 - Потребители

- 3D Life Player
- 3D Office Player
- 3D XE Player
- VR Publisher



Virtools™ 4

3D ориентация на:

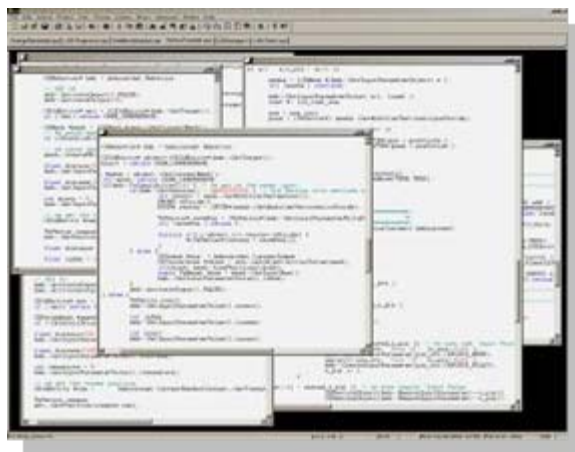
- Инженеров
- Разработчиков

Virtools 4 инновационный подход:

наделение жизнью 3D модели, виртуальный опыт

Интегрированная Среда Разработки (IDE)

- 👤 “Поведенческие компоненты” 3D моделей
- 👤 Графическое программирование с помощью блок-схем (простой drag and drop GUI)
- 👤 Быстрое тестирование : результаты без компиляции
- 👤 Открытая архитектура : 3D данные, видео, звук, images



Кодовый подход

- 👤 Для программистов



Блок-схемный подход

- 👤 Интуитивно понятный интерфейс

1/3 Импорт данных:

Импорт 3D и media данных



Import Media

Импорт данных различных форматов в Virtools™ Dev.

Behavioral Files: Nmo, Virtools™ Dev

3D files: 3D XML, 3DS Max, Maya, XSI, 3DS, DAE, X...

Images: JPG, PNG, TIFF, TGA, BMP, PCX

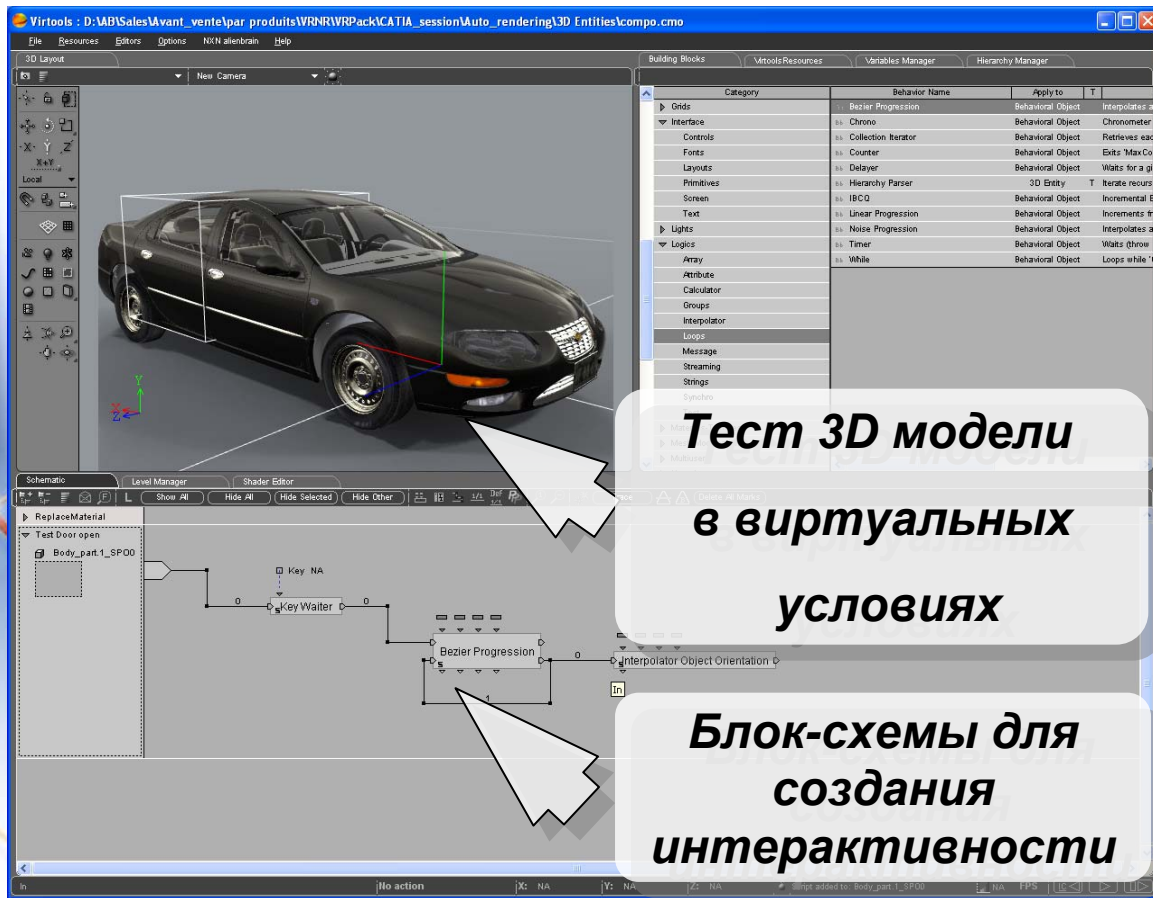
Shaders: HLSL/CGFX .fx

Sounds: MP3, WMA, Wave, midi

Video: AVI, Active Movie/ Direct Show supported formats

2/3 Наделение “жизнью”:

Создание интерактивности



**Тест 3D модели
в виртуальных
условиях**

**Блок-схемы для
создания
интерактивности**

Разработка Interactivity

Выбор из стандартной библиотеки из 500 поведенческих блок-схем.

Drag and drop подход для 3D и 2D моделей.

Создание новых, и повторное использование существующих поведенческих блок-схем.

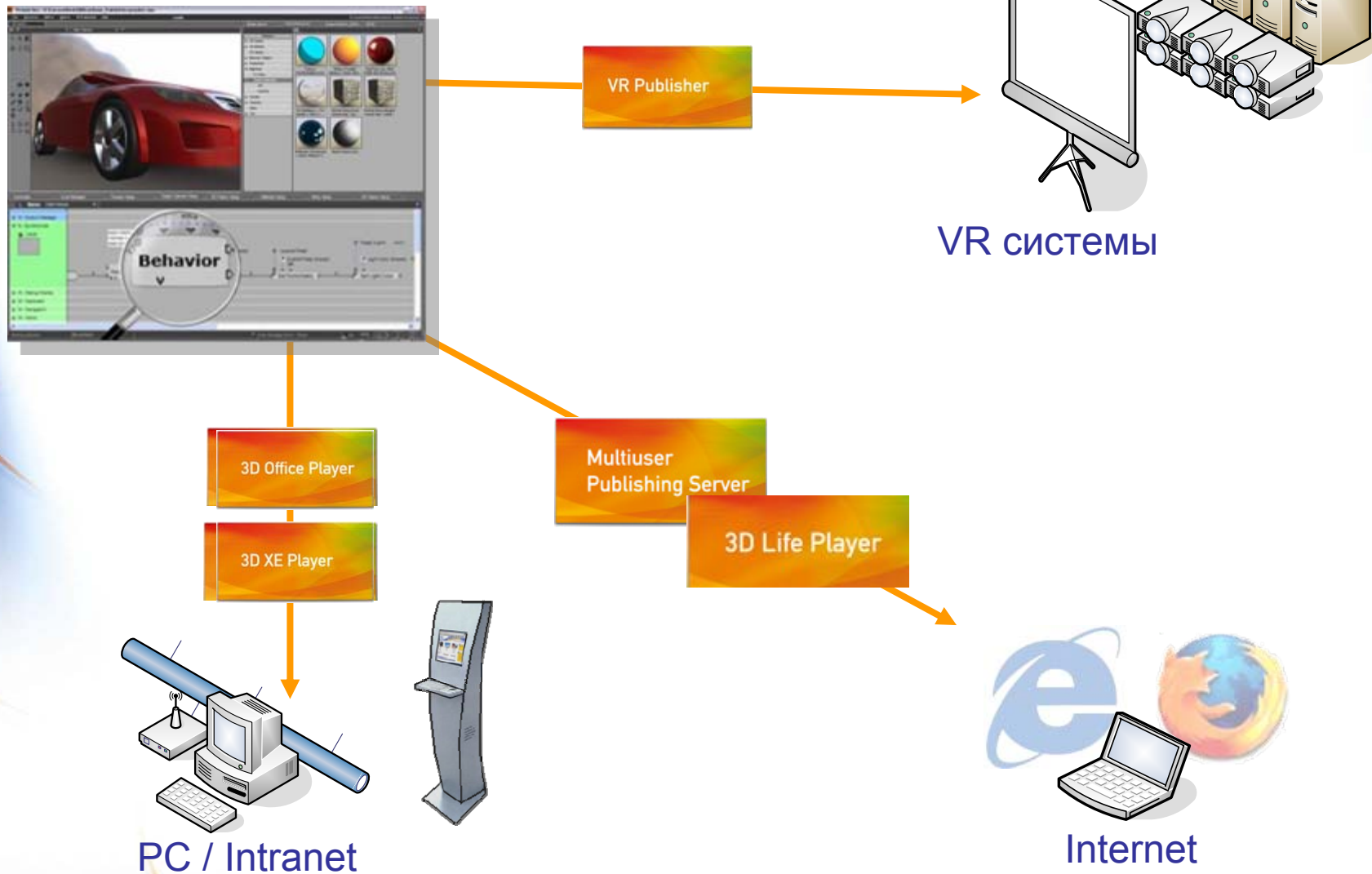
Графический интерфейс и простое использование блоков блок-схем для создания интерактивности моделей.

Визуальные тесты и изменения, на лету (без компиляции).

Графическое объектно ориентированное программирование.

Сохранение поведенческих блок-схем в собственную библиотеку.

3/3 Передача и приобретение виртуального опыта



3/3 Виртуальный опыт для всех и везде

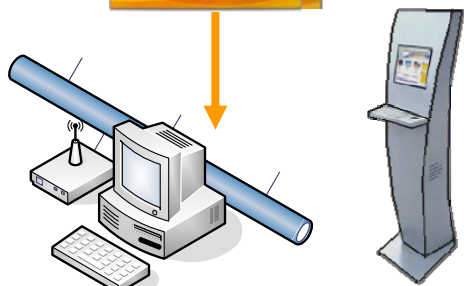


Виртуальная реальность

3D Office Player

3D XE Player

3D Life Player

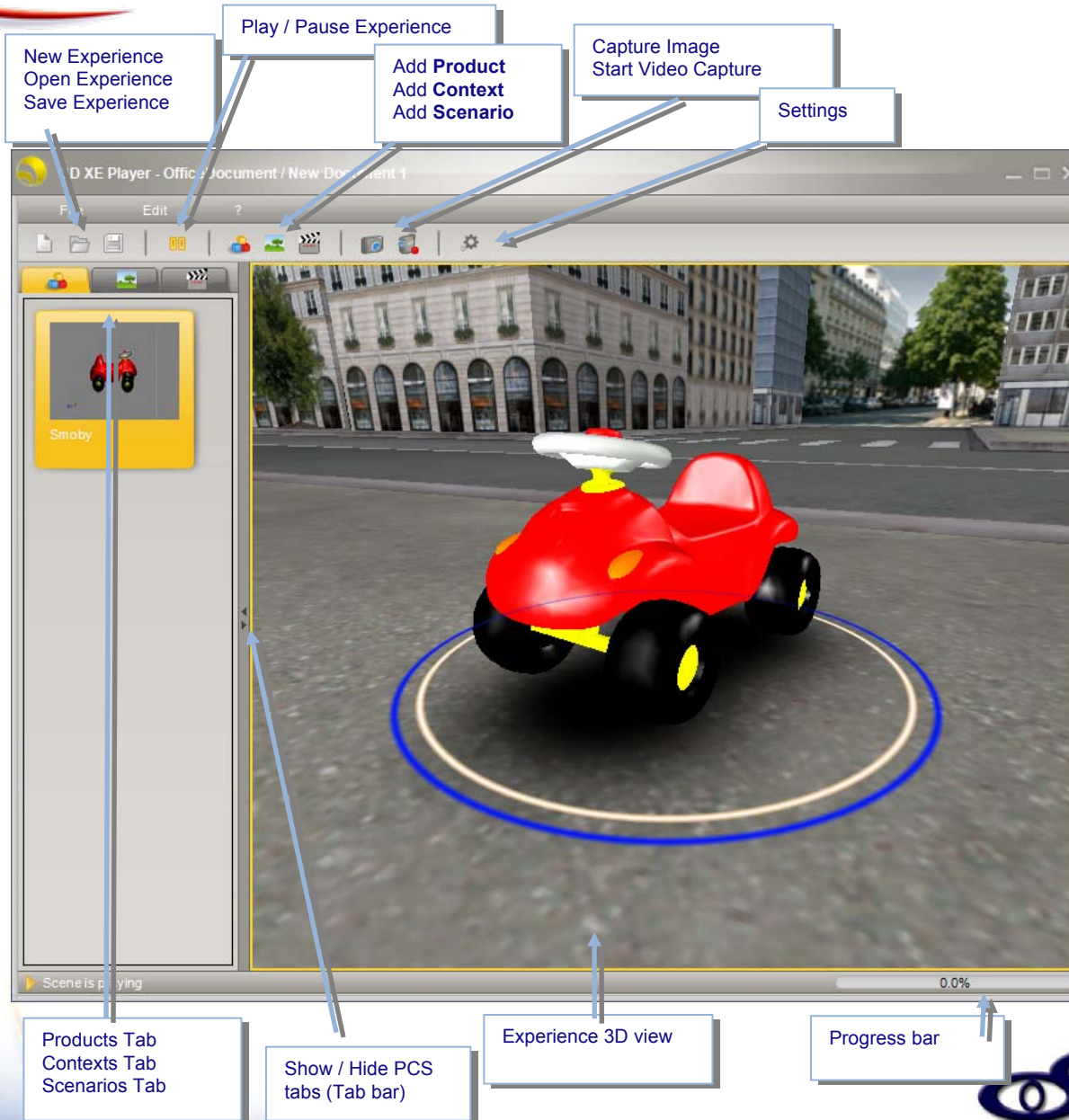


PC / Intranet



Internet

3D Office / 3D XE Player



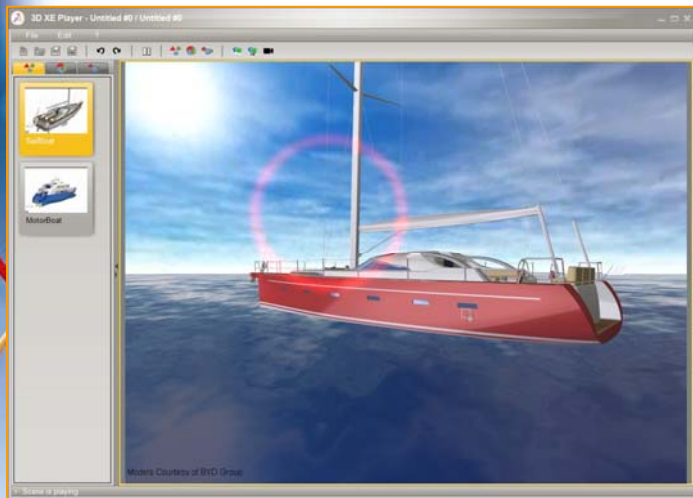
3D Office Player

- Для PC
- Интуитивно понятный интерфейс, просто использовать
- Встроенная поддержка 3DXML файлов
- Экспорт изображений и видео
- Интеграция с офисными приложениями для более интерактивных приложений

3D XE Player

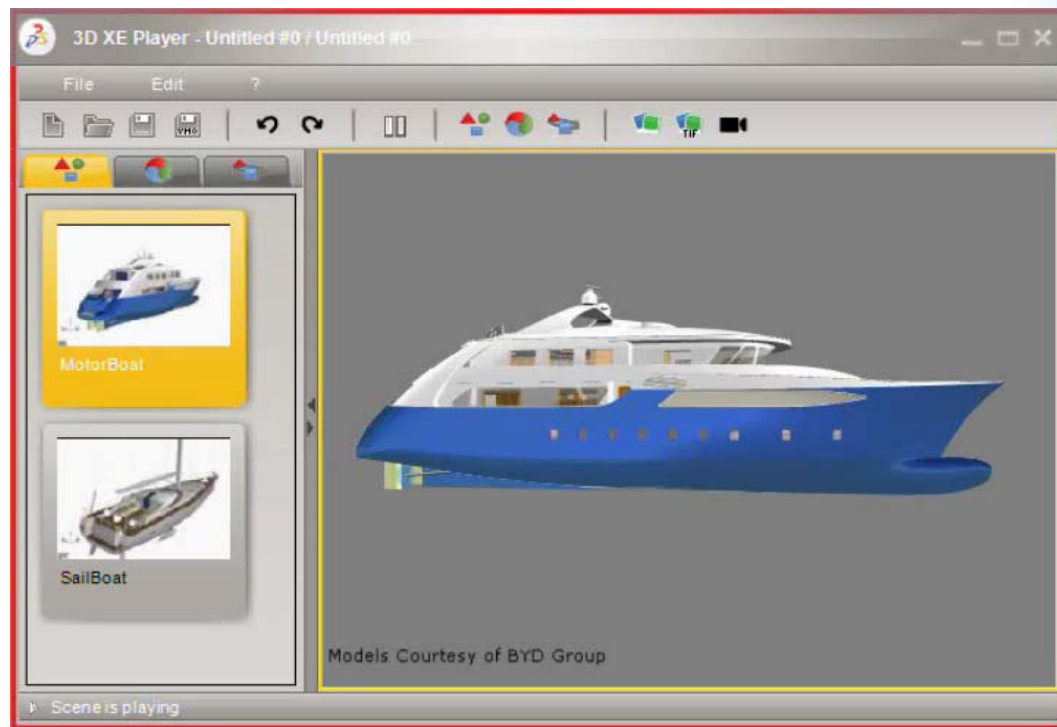
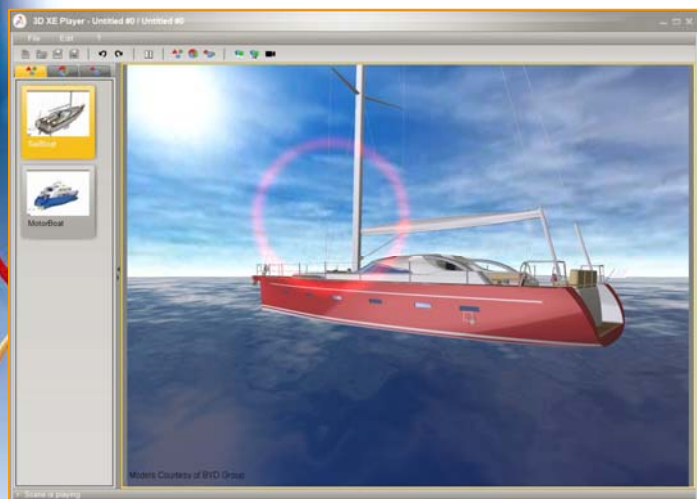
- Дополняет 3D Office возможности для более комплексного использования
- Встроенные DLLs которые могут расширить возможности для специфических нужд
- XML API (Блок-схемы) для интеграции приложений (COM architecture)
- Расширенные возможности сохранения (3DXML, NMO, XML files) для более широкого обмена данными
- Настройка защиты файлов при обмене данными
- Доступны дополнительные функции (Physics, AI, Multi-user) для специальных задач
- Открытая архитектура для интеграции с внешними приложениями

**Изделие + Контекст + Сценарий =
Пользовательский опыт (виртуальный
опыт эксплуатации)**



1. ИКС Парадигма
2. Стандартное управление, выбор и манипуляции
3. Интеграция с офисными приложениями
4. Сохранение информации о виртуальном опыте(фотографии и изображения, видео)

**Изделие + Контекст + Сценарий =
Пользовательский опыт (виртуальный
опыт эксплуатации)**



1. ИКС Парадигма
2. Стандартное управление, выбор и манипуляции
3. Интеграция с офисными приложениями
4. Сохранение информации о виртуальном опыте(фотографии и изображения, видео)

Изделие + Контекст + Сценарий = Пользовательский опыт

Изделие

Контекст

Сценарий

Автомобильная



- Ergonomics, usability, perceived quality
- Driving experience...

Аэрокосмическая



- The travelers/crew experience in the plane
- Pilots ergonomics
- Fly the plane...

Архитектура



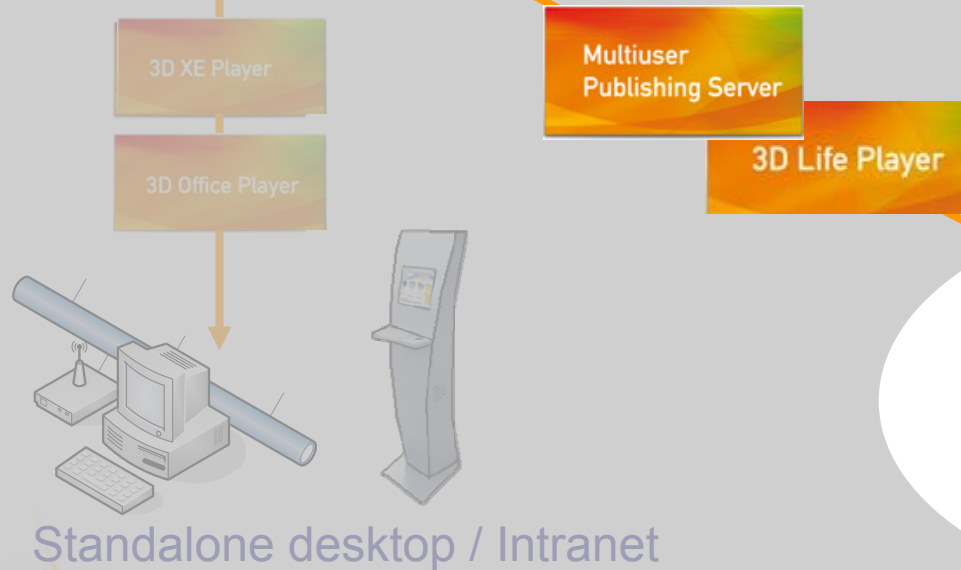
- Walkthrough in buildings
- Views from other buildings and locations
- Building usages (accessibility, security...)...

Потребительское поведение



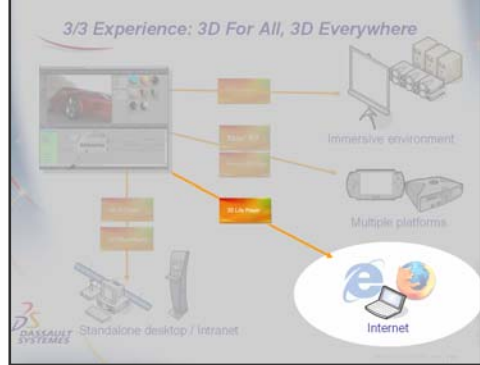
- Product placement...
- Shopping experience

3/3 Виртуальный опыт для всех



3D для всех, 3D везде : 3D Life Player

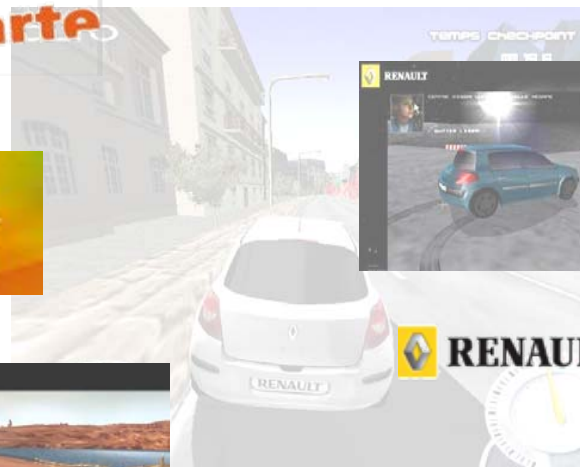
- Продажи и обучения в WEB благодаря 3D Life Player
- ~Десятки миллионов 3D Life Players до 2008
- Microsoft Earth-3DVIA
- Некоторые сайты используют 3D Life Player:



L'ORÉAL PARIS



PSA PEUGEOT CITROËN

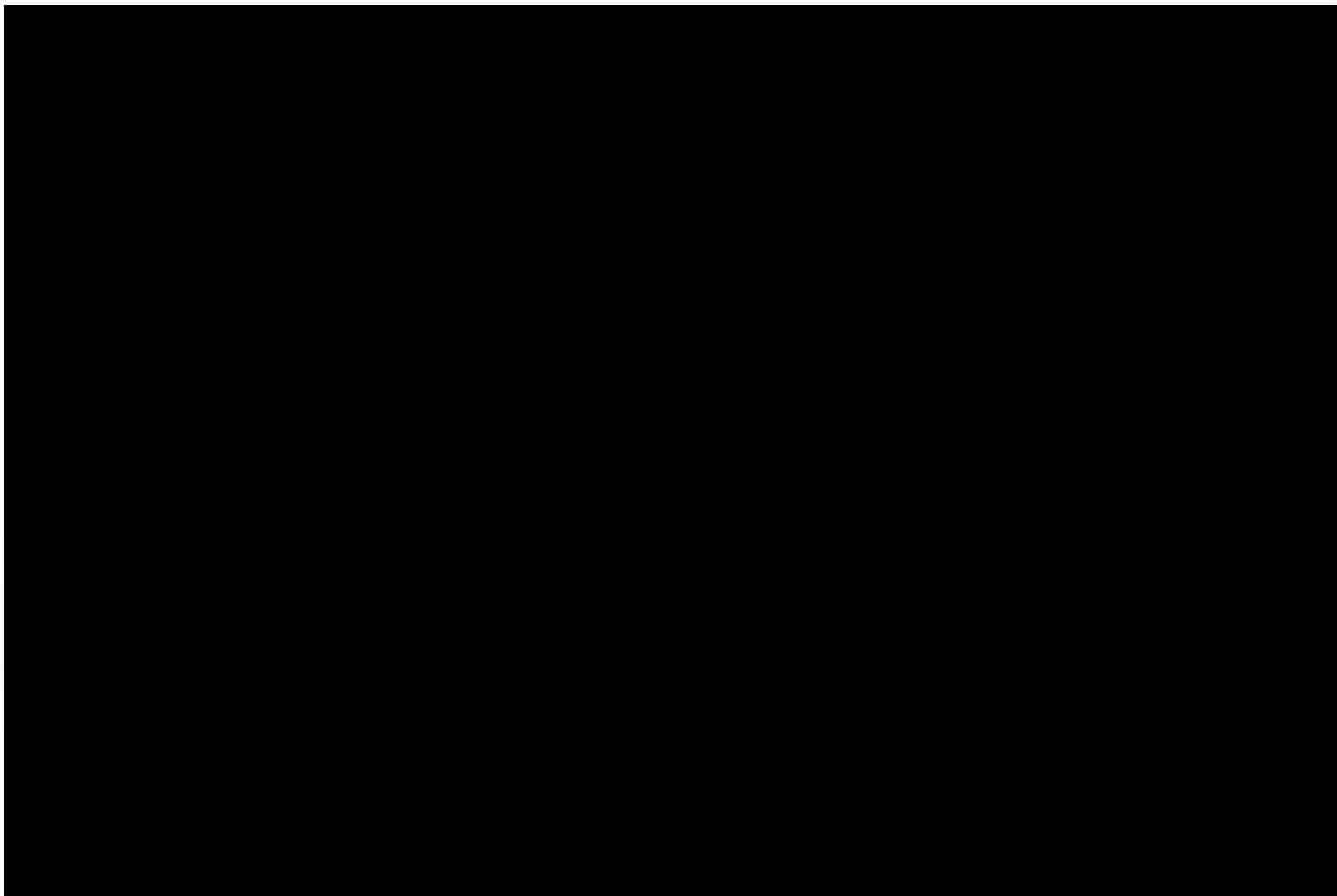


RENAULT



3D Life PLayer: Обучение в игровой форме

3D Life Player



©2001 DASSAULT SYSTEMES-R2

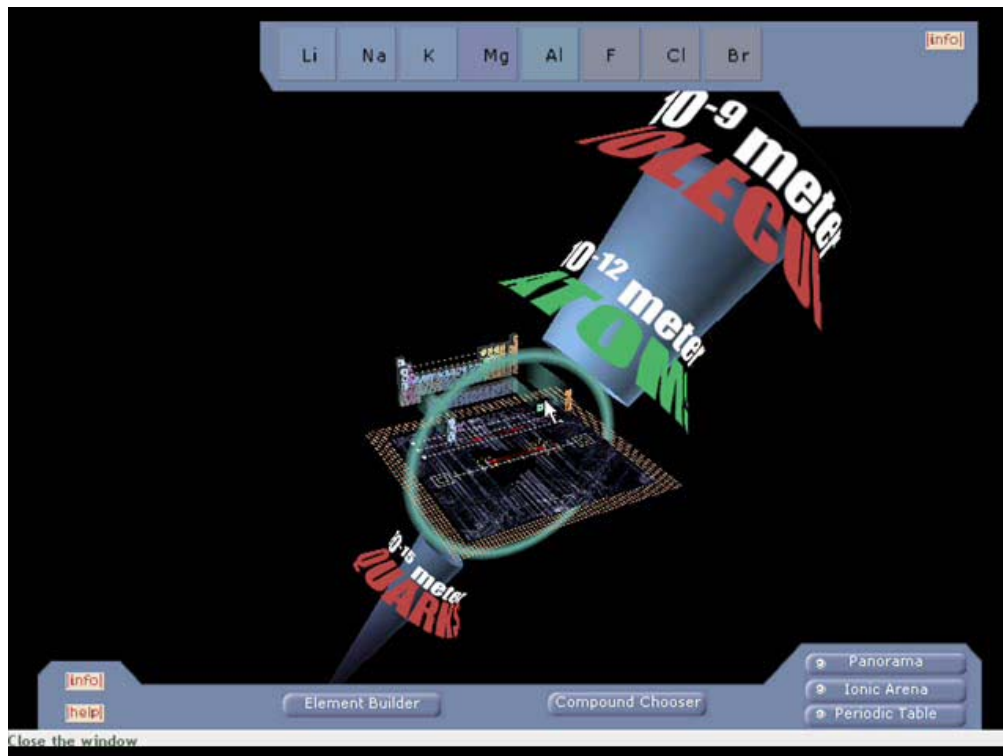
3D Life PLayer : Визуальные 3D инструкции

3D Life Player

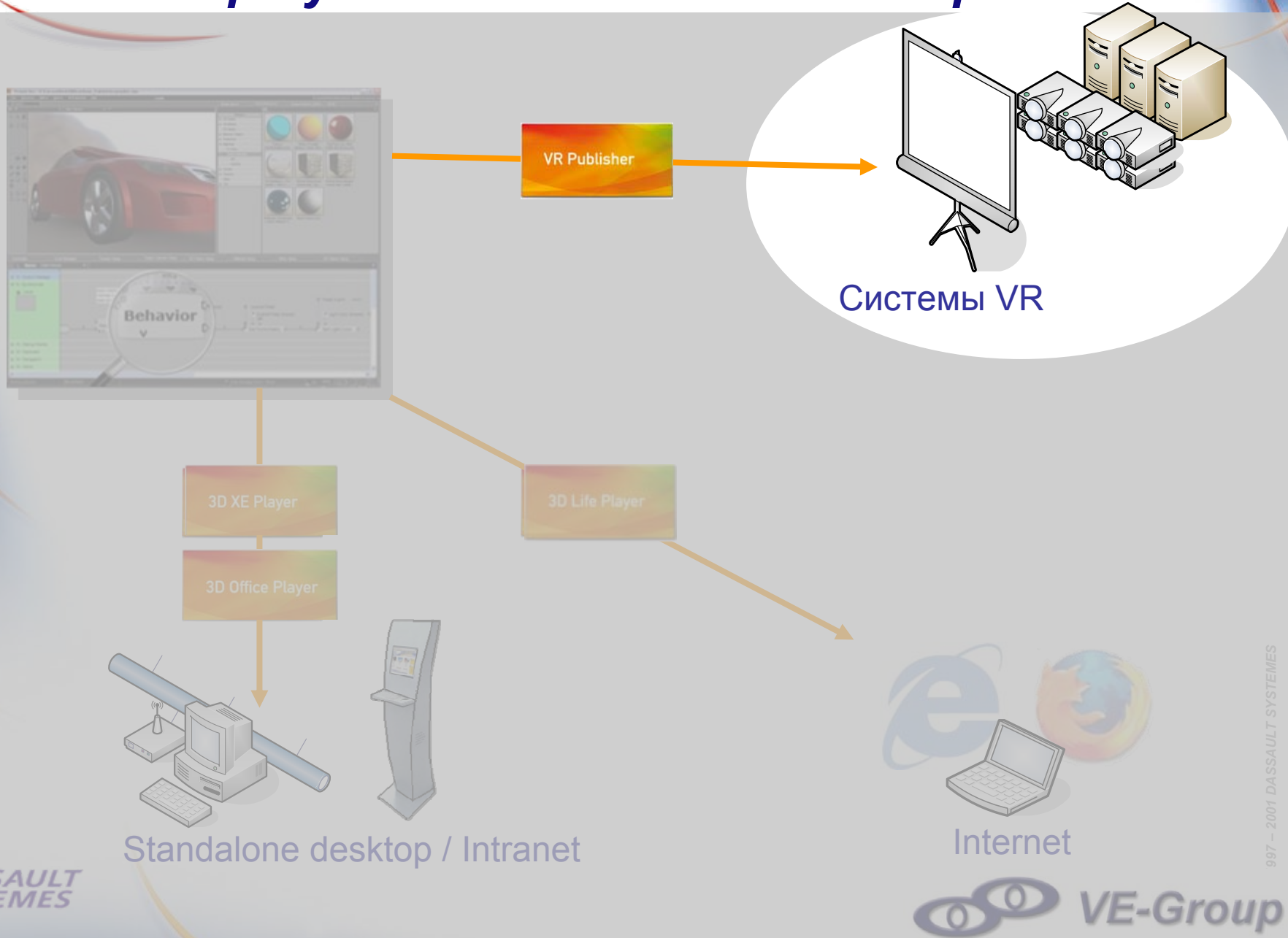


3D Life Player : Обучение & Наука

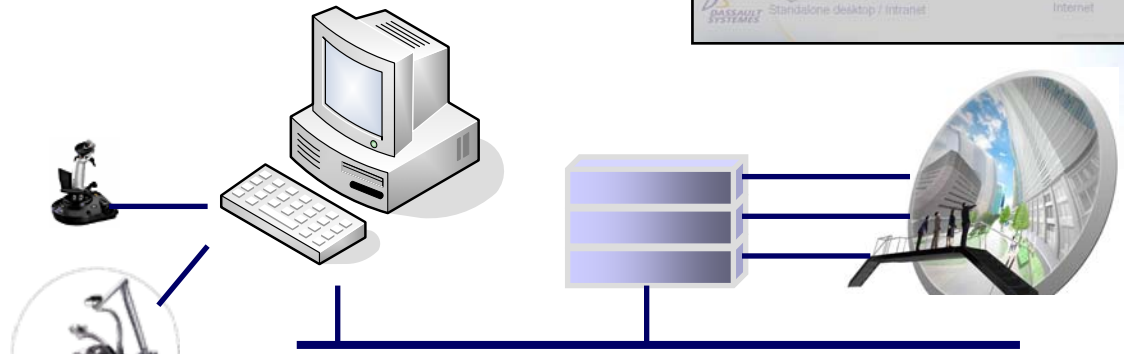
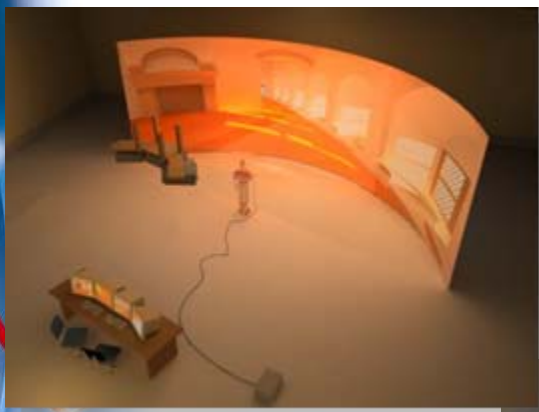
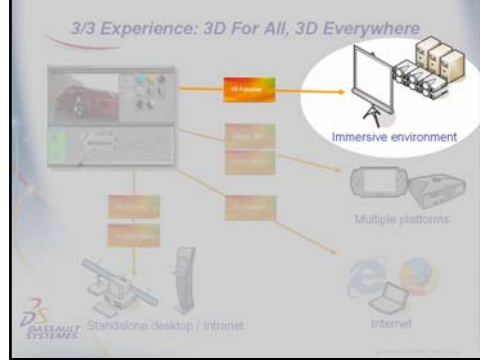
3D Life Player



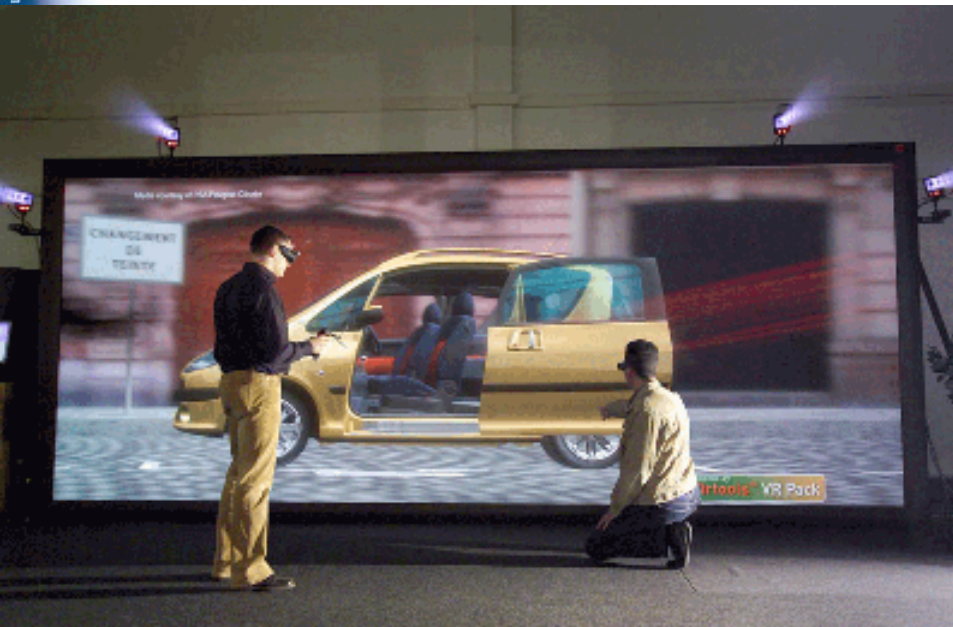
3/3 Виртуальный опыт для экспертов



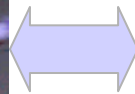
3D для всех – виртуальный опыт для **экспертов**



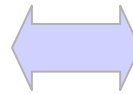
Использование систем VR



collaboration and decision Center
-cadCenter



virtual interactive prototyping Center
- 3D vipCenter



- Официальный партнер компании Virtools в России и СНГ
- Обучение и консультации по продуктам Virtools
- Разработка приложений на платформе Virtools
- Системная интеграция решений VR & VE (виртуальной реальности) под задачи клиента

Контакты:

www.ve-group.ru, info@ve-group.ru

г.Москва, Бауманская ул., Д. 44, стр.1,

+7 (495) 646 04 74, 510 84 67