

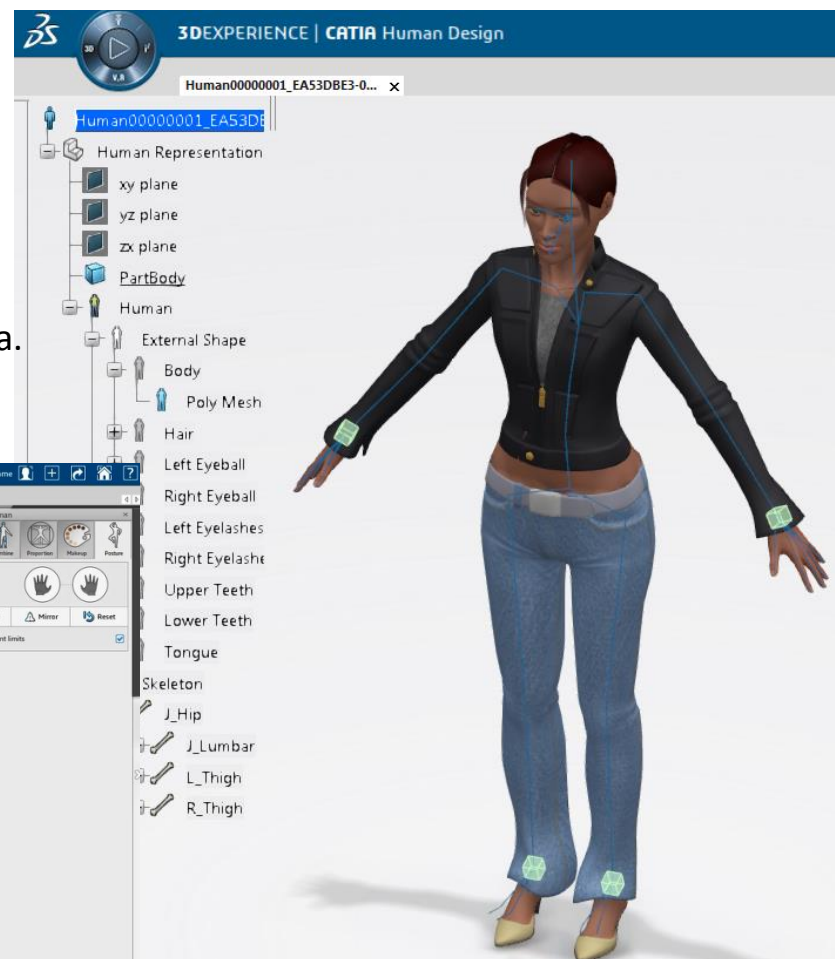
Новые возможности CATIA 3DEXPERIENCE R2016x



3DEXPERIENCE®

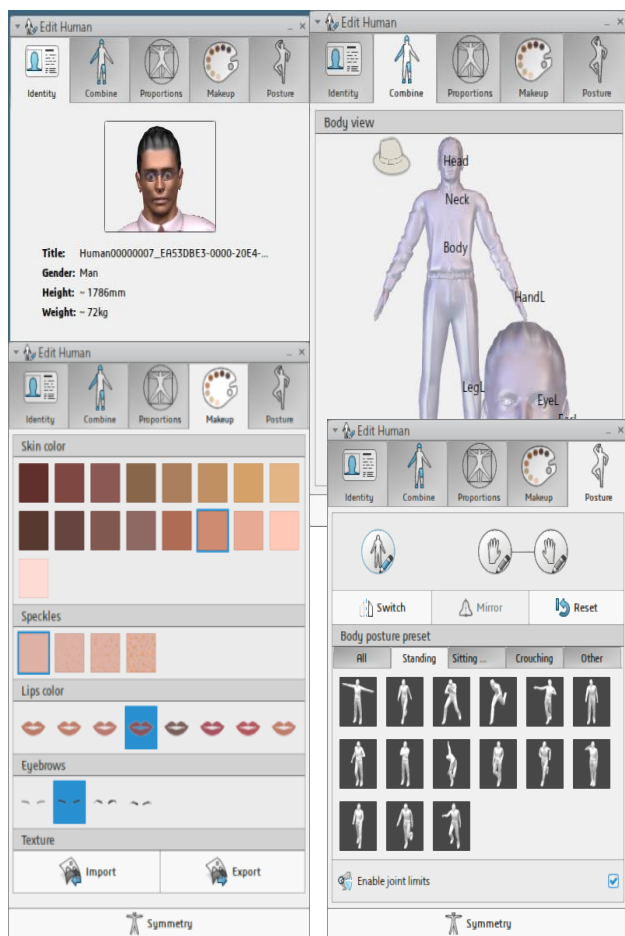
Human Design

- Новое приложение.
- Human Design – набор инструментов для создания и редактирования модели человека.
- Интеграция людей в создаваемый проект.
- Примеры использования:
 - Модель для демонстрации одежды.
 - Размещение в окружении для оценки масштаба.
 - Визуализация взаимодействия с изделием.



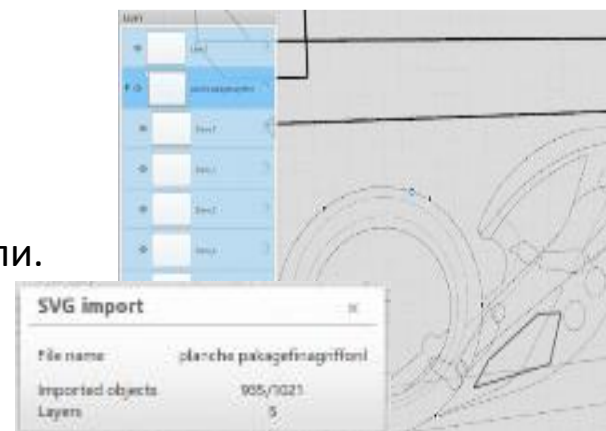
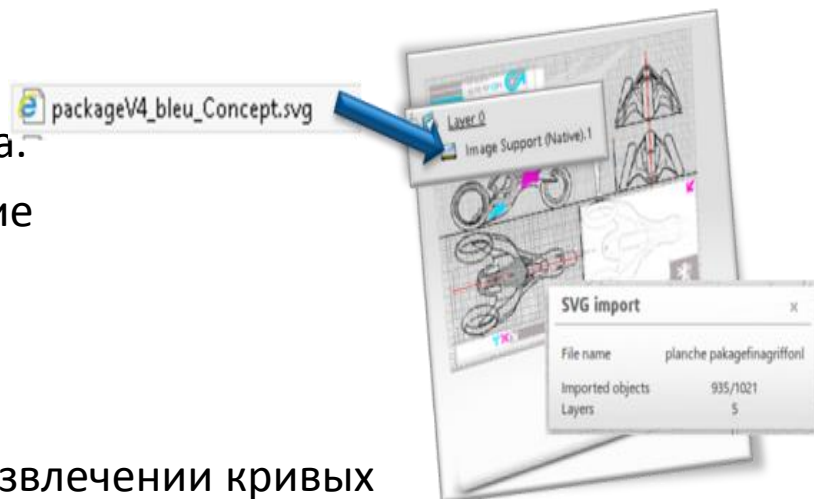
Human Design

Уникальный пользовательский интерфейс для настройки манекена



Natural Sketch

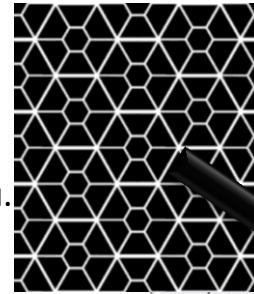
- Поддержка импорта файлов SVG.
- Использование файлов SVG в качестве фона.
- Извлечение объектов SVG и преобразование в геометрические элементы.
- Создание кривых из изображения.
- Создание геометрических элементов при извлечении кривых из изображения SVG.
- К геометрическим объектам можно применить следующие операции:
 - Изменение размера.
 - Перемещение вдоль направления или по нормали.
 - Вращение.



Imagine & Shape

■ Детальное моделирование:

- Использование изображений при моделировании.
- Добавление изображений на поверхности.

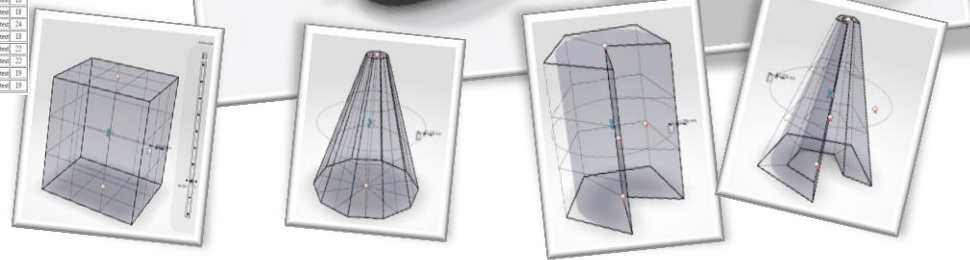


■ Дополнительные примитивы

Новый инструмент создает примитивы по параметрам:

- Размеры.
- Количество сечений.
- Притяжение.
- Угол апертуры.
- ...

Export result Summary table			
N°	Feature Name	File Name	Faces
1	Sketches		0
2	Sketches		0
3	Sketches		0
4	Sketches		0
5	Sketches		0
6	Sketches		0
7	Sketches		0
8	Sketches		0
9	Sketches		0
10	Sketches		0
11	Sketches		0
12	Sketches		0
13	Sketches		0
14	Sketches		0
15	Sketches		0
16	Sketches		0
17	Sketches		0
18	Sketches		0
19	Sketches		0
20	Sketches		0
21	Sketches		0
22	Sketches		0
23	Sketches		0
24	Sketches		0
25	Sketches		0
26	Sketches		0
27	Sketches		0
28	Sketches		0
29	Sketches		0
30	Sketches		0
31	Sketches		0
32	Sketches		0
33	Sketches		0
34	Sketches		0
35	Sketches		0
36	Sketches		0
37	Sketches		0
38	Sketches		0
39	Sketches		0
40	Sketches		0
41	Sketches		0
42	Sketches		0
43	Sketches		0
44	Sketches		0
45	Sketches		0
46	Sketches		0
47	Sketches		0
48	Sketches		0
49	Sketches		0
50	Sketches		0
51	Sketches		0
52	Sketches		0
53	Sketches		0
54	Sketches		0
55	Sketches		0
56	Sketches		0
57	Sketches		0
58	Sketches		0
59	Sketches		0
60	Sketches		0
61	Sketches		0
62	Sketches		0
63	Sketches		0
64	Sketches		0
65	Sketches		0
66	Sketches		0
67	Sketches		0
68	Sketches		0
69	Sketches		0
70	Sketches		0
71	Sketches		0
72	Sketches		0
73	Sketches		0
74	Sketches		0
75	Sketches		0
76	Sketches		0
77	Sketches		0
78	Sketches		0
79	Sketches		0
80	Sketches		0
81	Sketches		0
82	Sketches		0
83	Sketches		0
84	Sketches		0
85	Sketches		0
86	Sketches		0
87	Sketches		0
88	Sketches		0
89	Sketches		0
90	Sketches		0
91	Sketches		0
92	Sketches		0
93	Sketches		0
94	Sketches		0
95	Sketches		0
96	Sketches		0
97	Sketches		0
98	Sketches		0
99	Sketches		0
100	Sketches		0

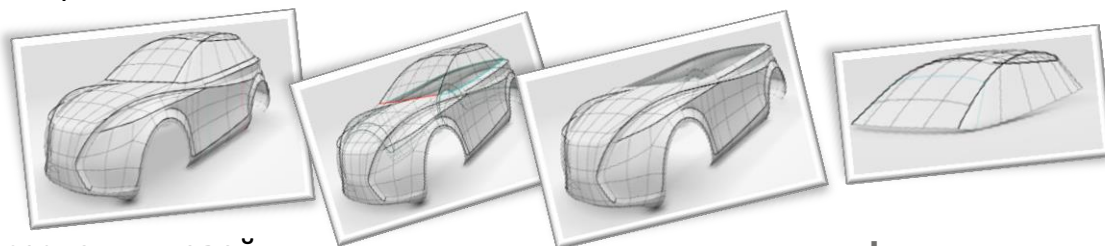


■ Экспорт файлов OBJ:

- Новые возможности экспорта.
- Экспорт подразделений (subdivision).
- Экспорт цвета и материалов.
- Объединение всех объектов в один файл.
- Вывод отчета.

■ Подрезка ребрами:

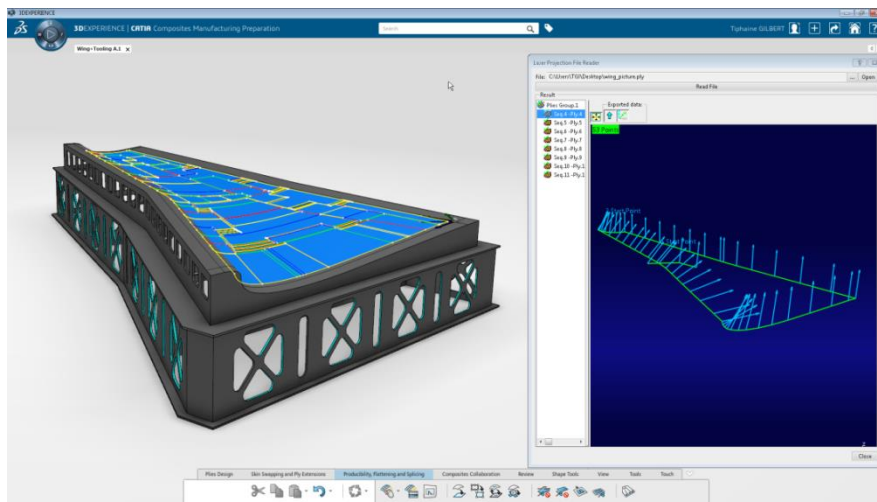
- Подрезка поверхности одним или несколькими ребрами для изменения поверхности или создания новой.



Composites Laser Projection



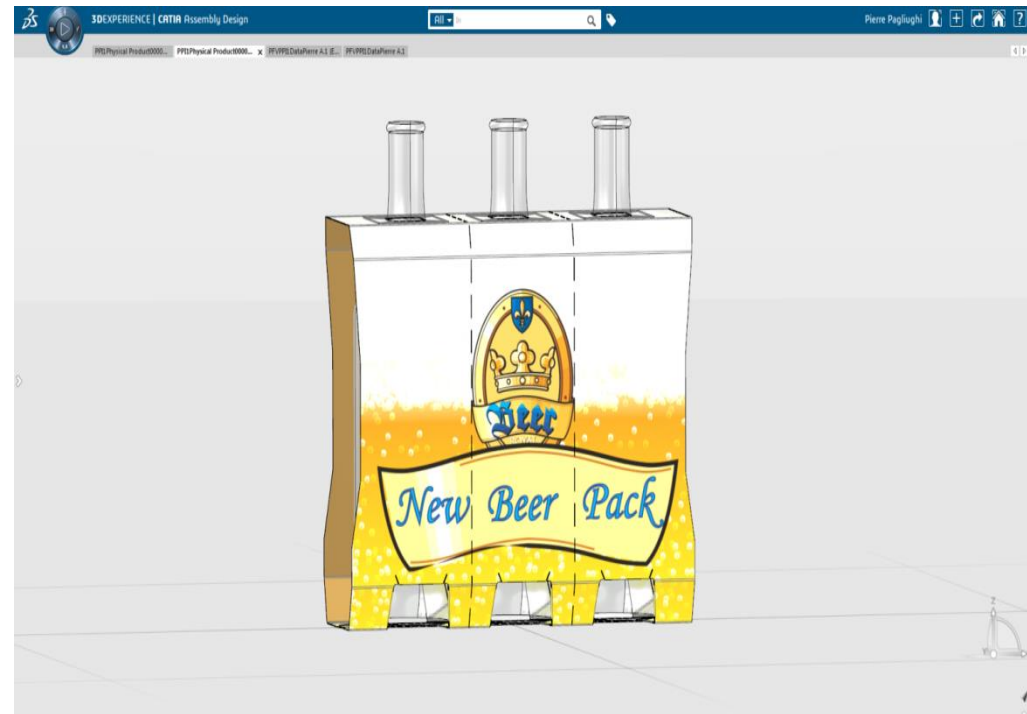
- Полная интеграция с инструментами проектирования и подготовки производства:
 - Экспорт информации о слоях и вставках на оборудование лазерного проецирования для выполнения выкладки.
 - Экспорт калибровочных точек.
 - Предварительная визуализация для сокращения количества ошибок.
- Замена стороннему программному обеспечению - TruLaser View от Magestic Systems (теперь - AUTODESK).
- Успешно проверено на оборудовании Virtek LaserEdge.
 - Проводятся тесты с оборудованием других производителей (LPT).



Structural Package Designer



- Разработка упаковки – новое приложение в R2016x.
- Совместное проектирование в стандартном или развернутом представлении.
- Управление параметрами гибки и склеивания.
- Ассоциативное моделирование с помощью специализированных примитивов.
- Специальные чертежные инструменты для работы с разверткой.



Работа с миниатюрными изделиями



- Работа с миниатюрными изделиями позволяет работать с размерами, начиная с сотых долей микрометра.
- CATIA позволяет разрабатывать сложные механические системы размерами от 0.01 мкм до 100 км.
- В зависимости от выбранного масштаба меняется коэффициент допуска и точность отображения.

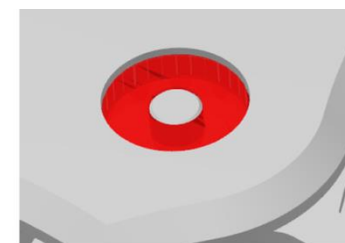


0.01 μm	1 μm	0.1mm	1mm	10m	1 km	100 km
1 ^{e-5}	1 ^{e-3}	1 ^{e-1}	1	1 ^{e4}	1 ^{e6}	1 ^{e8}
Small Design Range						
			Normal Design Range			
		Large Design Range				

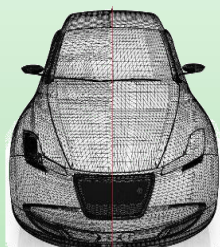
Нормальный диапазон



Малый диапазон



Улучшено качество тесселяции в
CATIA Experience Model Preparation



Производительность CATIA Live Rendering
улучшена примерно на 30%



Новое окружение HDRI для согласованности
между Deltagen и ICEM Surf



Поддерживается калибровка профиля ICC Profile
для улучшения взаимодействия с 3DEXCITE



Системное проектирование

Новые библиотеки

- Двигатели
- Оценка комфорта
- Батареи



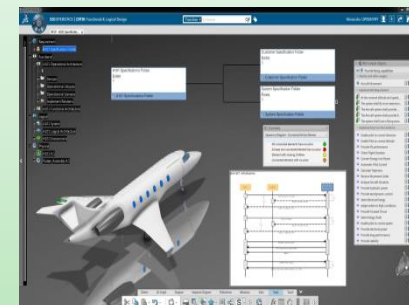
Прямой экспорт FMU из SIMULINK в модель Modelica Systems



Новые возможности для моделирования кинематики



Новые функции для создания системной архитектуры

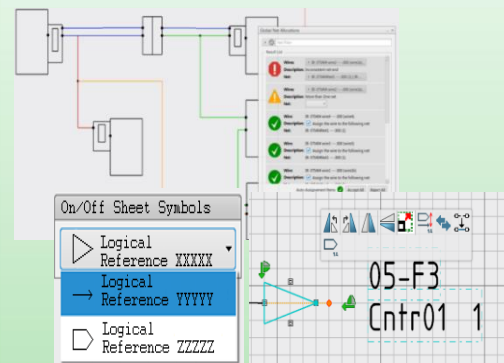


Электрические жгуты

Добавление кинематики для моделирования поведения электрических жгутов на подвижном оборудовании.



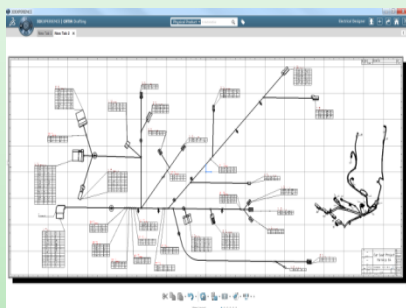
Электрические схемы



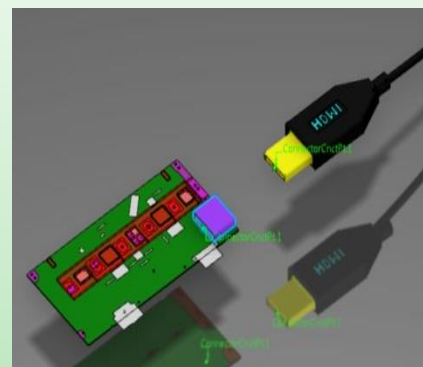
1. Новые типы соединителей.
2. Прокладка проводов по трассам.
3. Управление связями между схемами.

Электрические жгуты (документация)

1. Развертка устройств с несколькими соединениями.
2. Доступны проекционные виды соединителей с хвостовиками.
3. Улучшен интерфейс синхронизации.



Печатные платы



1. Добавлены точки присоединения для подключения электрических жгутов.
2. Новые возможности для работы с гибкими печатными платами.
3. Работа с миниатюрными изделиями.

Спасибо за внимание!



www.facebook.com/BeePitron



www.youtube.com/user/BeepitronPLM



fvr@beepitron.com