

# Creo® Manikin Extension

ОБЕСПЕЧЬТЕ СВЯЗЬ ИЗДЕЛИЙ И ЛЮДЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Внедрение ориентированного на человека подхода в конструировании является все более необходимым на современном конкурентном рынке. Конструкторы в аэрокосмической и оборонной, автомобилестроительной отраслях, а также в отраслях промышленного оборудования, электроники и высоких технологий должны понимать и оптимизировать то, как их изделия будут изготавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться, чтобы обеспечить соответствие изделий требованиям клиентов, их удобство в эксплуатации и конкурентное преимущество. Кроме того, производственные компании часто должны проверять соответствие своих изделий и рабочих мест стандартам гигиены, техники безопасности и условий труда.

Модуль Creo Manikin Extension является идеальным решением, потому что позволяет выполнять визуализацию, симуляцию, оптимизацию взаимодействия человека и изделия и передавать эти данные на более ранних этапах процесса конструирования, помогая экономить время и сокращать расходы на разработку изделий.

Цифровое моделирование человека поддерживает ориентированный на человека подход к конструированию, позволяя конструкторам добавлять цифровые 3D-модели человека в модель 3D CAD изделия. Цифровая модель человека — также называемая манекеном — является сложной 3D-моделью, которая обеспечивает точное представление физических характеристик человека, включая размеры, форму, зрение, движения, силу и удобство. Манекен можно настраивать в соответствии с определенным полом и этнической группой и полностью управлять им в реальном времени, что помогает конструктору лучше понять взаимодействие между изделием и людьми, например клиентами, операторами, установщиками, сборщиками и обслуживающим персоналом.



Модуль Creo Manikin Extension позволяет быстро помещать манекены в модели 3D CAD для визуализации и оптимизации взаимодействия человека и изделия.

Традиционные средства моделирования человека, первоначально разработанные для специалистов по эргономике, могут быть сложными в использовании и дорогими. Модуль Creo Manikin Extension делает мощные функции цифрового моделирования человека более доступными неспециалистам, чтобы все конструкторы могли понять характер взаимодействий между человеком и изделием на более ранних этапах процесса конструирования и быстрее оптимизировать свои конструкции.

Удобный в использовании и недорогой модуль Creo Manikin Extension является основанным на стандартах ISO решением для цифрового моделирования человека. За счет понимания и симуляции взаимодействий человека и изделия на более ранних этапах процесса разработки изделия можно резко улучшить процессы детального конструирования и проверки конструкций.

### Основные преимущества

- Сокращение затрат времени и финансовых затрат, связанных с физическими прототипами и их устареванием.
- Обеспечение соответствия требованиям и стандартам безопасности, гигиены, эргономики и рабочего места.
- Оптимизация изделий для определенной целевой аудитории в рамках общего глобального рынка.
- Обмен данными о сложных вопросах взаимодействия человека и изделия с помощью эффективного решения, обеспечивающего обмен данными и визуальные симуляции.

### Функции и характеристики

#### Быстрое помещение в модель цифровых моделей человека и их настройка.

- С помощью специализированной панели инструментов управления манекенами можно быстро помещать манекен в модель Creo и настраивать его с учетом пола, национальности, размеров и других переменных.
- Поддержка антропометрических параметров, соответствующих широкому спектру различных групп населения по всему миру, помогает оценить и максимально повысить потенциал вашего изделия на глобальном рынке.
- Структура цифровой модели человека соответствует стандарту H-ANIM: ISO/IEC 19774.

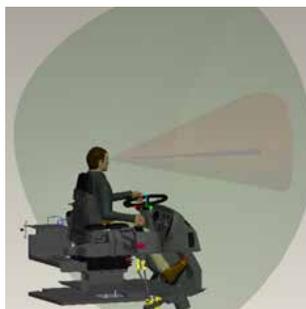
- Включены библиотеки манекенов, помогающие регистрировать и повторно использовать данные манекенов.
  - Быстрый доступ к комплексному набору библиотек, содержащих стандартные позы (стоячую, сидячую, стоящую на коленях и т. д.) и положения рук (кулак, указание пальцем, сжатие и т. д.).
  - Создание собственных моделей манекена, аксессуаров и поз и обмен ими.

#### Удобное управление манекенами.

- Включая пересечения, столкновения, расстояния, зазоры, массы и многое другое.

#### Визуальное представление зон досягаемости и обзора.

- Генерирование визуальных окон, позволяющих «видеть» то, что видит манекен.
  - Рендеринг.
  - Динамическое обновление.
- Конусы поля зрения помогают конструкторам определить содержание различных полей обзора:
  - периферическое (глобальное зрение);



Модуль Creo Manikin Extension позволяет быстро определять поле обзора и зону досягаемости.

- бинокулярное (поле обзора, которое воспринимается обоими глазами);
- оптимальное (операционные зоны);
- точное (зона чтения).
- Зоны досягаемости помогают определить область в пределах зон досягаемости манекена.
  - Доступны для каждой руки и переменных положений корпуса.
- Визуализация линии обзора, включая влияние движения головы и глаз.
- Функции досягаемости позволяют создать

инструкции для манекена для выполнения движения и проверки таких аспектов конструкции, как комфорт, зазор и доступность.

#### Поддержка языков

- Английский, французский, немецкий, итальянский, корейский, японский, испанский и китайский (упрощенное и традиционное письмо).

Последние сведения о поддерживаемых платформах и требованиях к системе см. на [странице технической поддержки PTC](#).

Дополнительные сведения см. по адресу [PTC.com/product/creo](https://www.ptc.com/product/creo) или обратитесь к местному торговому представителю отдела сбыта.

© PTC Inc. (PTC), 2016 г. Все права защищены. Приведенные в настоящем документе сведения предоставляются исключительно в информационных целях, могут быть изменены без предварительного уведомления и не подразумевают никаких гарантий, обязательств, условий или предложений со стороны компании PTC. PTC, логотип PTC, фраза Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad и прочие наименования продуктов и логотипы PTC являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании PTC и (или) ее дочерних компаний в США и других странах. Все прочие наименования продуктов и компаний являются собственностью соответствующих владельцев. Сроки выпуска любых версий продуктов, включая любые модули и функциональные средства, могут быть изменены по усмотрению компании PTC.

J7743-CreoManikinExtension-0916-ru