

ЛУЧШЕЕ НОВОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ.



Дополненная реальность – это технология, которая помогает визуализировать и сопоставить цифровое содержимое и реальное изделие с помощью мобильного устройства. Кроме того, дополненная реальность открывает новые бизнес-процессы для производственных служб, отделов обслуживания, маркетинга и конструкторов изделия.



КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЭКРАНЫ И ЧЕРТЕЖИ ПО СВОЕЙ СУТИ ДВУХМЕРНЫЕ, А ЛЮБОЕ ИЗДЕЛИЕ СУЩЕСТВУЕТ В ТРЕХ ИЗМЕРЕНИЯХ. БЛАГОДАРИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ КАЖДЫЙ РАЗРАБОТЧИК, НАЧИНАЯ С ВАС, СМОЖЕТ ПРЕДСТАВИТЬ СЕБЕ, КАК БУДЕТ ВЫГЛЯДЕТЬ ИЗДЕЛИЕ В РЕАЛЬНОСТИ. ВОЗЬМИТЕ СВОЮ CAD-МОДЕЛЬ, ПОСМОТРИТЕ, КАК ОНА БУДЕТ ВЫГЛЯДЕТЬ В РЕАЛЬНОЙ СРЕДЕ, ВОСПОЛЬЗОВАВШИСЬ ФУНКЦИОНАЛОМ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ, А ЗАТЕМ Внесите ДОРАБОТКИ В КОНСТРУКТОРСКИЙ СОСТАВ И РЕАЛИЗУЙТЕ СВОЙ ЗАМЫСЕЛ.



Представьте, что вас пригласили в группу, занимающуюся конструированием ветрового стекла для транспортного средства, например, снегохода, и вашей группе надо выполнить четыре задачи:

- 1 Рассмотреть и дать оценку различным концепциям компонента вместе с заказчиком.
- 2 Провести эффективный анализ проектных решений с коллегами из разных групп.
- 3 Предоставить заказчику доступ к информации по ходу выполнения проектных работ, обеспечив защиту своей интеллектуальной собственности.
- 4 Получить согласие от высшего руководства, которое уже давно не имело дела с CAD функционалом.

Скорее всего, вы воспользуетесь одним из нескольких, проверенных временем способов.

ОТПРАВКА CAD-ФАЙЛОВ >

Вы создаете резервную копию всех своих данных, архивируете содержимое, выгружаете его в безопасное место и приглашаете получателей. Возможно, ваш файл такой большой, что для его отправки придется воспользоваться неутвержденным в вашей компании способом. Теперь вашим получателям надо подключиться, войти в систему, загрузить CAD-данные для проверки, вспомнить, как надо работать с программой и, возможно, выяснить, как показать ваши файлы своим коллегам, не работающим с CAD.

ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА >

Вы выбираете несколько снимков экрана и презентаций PowerPoint. Вы тратите время на то, чтобы заинтересованные стороны получили возможность видеть изделие во всевозможных конфигурациях, передав мельчайшие нюансы конструкции на картинках.

ДОСТАВКА ПОЧТОЙ >

Вы заказываете прототип. От одного дня до нескольких недель ожидаете экземпляр, отпечатанный методом трехмерной печати. Затем готовите посылку с прототипом и отправляете ее. Посылка слишком большая или громоздкая для отправки? Вам придется попросить кого-то ее отвезти. Или вы можете повторить два предыдущих шага и проследить как тает ваш бюджет.



В конце концов вы выполните поставленную задачу. Но это как и с расклеванными джинсами — вы можете их носить, но это не значит, что они вам идут. ВМЕСТО ВСЕГО ЭТОГО МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДОПОЛНЕННУЮ РЕАЛЬНОСТЬ.

ПРОВЕРЕНО РАЗРАБОТЧИКАМИ.



Если вы хотите посмотреть на свое изделие в контексте среды, в которой оно будет использоваться, то дополненная реальность определенно позволит сделать это быстрее и дешевле, чем макетирование. *Мэтт Хайбрехт (Matt Huybrecht), компания PTC.*



ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ НАЧИНАЕТСЯ С CAD >

Если у вас есть возможность интегрировать дополненную реальность в свое программное обеспечение CAD, то несколько щелчков мыши выведут 3D-модель в дополненную реальность, в которой каждый сможет ее просмотреть. САПР автоматически сгенерирует и образ модели в дополненной реальности, и ссылку для безопасного доступа поставщикам, заказчикам и коллегам. Получатели откроют эту ссылку со своего телефона, планшета или другого мобильного устройства и увидят вашу конструкцию, существующую в физическом мире в соответствующем масштабе.

РАБОТА С НЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ АУДИТОРИЕЙ >

Несколько лет назад разработчики изделия говорили нам о том, что им ежемесячно приходится анализировать от 17 до 57 проектных решений. Т.е. проводить от одного до трех анализов проектных решений в день! Конечно, не каждый вариант требует много времени, но если сложить все вместе, времени уходит много. Особенно если вы готовитесь к презентации проектных решений на совещании.

Дополненная реальность может изменить этот процесс. Вам необходимо создать ссылку или закодированное изображение вашей CAD-модели и отправить по электронной почте своей группе. Уже буквально через несколько минут участники группы смогут изучить вашу модель, при этом им не нужны ни рабочее место для работы с CAD, ни знания CAD.

К тому же, анализ проектных решений на основе дополненной реальности это намного интереснее и красочнее. Каждый, независимо от местоположения, может увидеть ваше изделие в реальном масштабе и условиях. Если вам нужно внести изменение, сделайте это в вашей CAD-модели, нажмите «Опубликовать» и пригласите всех для осмотра. В считанные секунды можно опробовать разные варианты проектов во всех цветах.

Преимущества? Больше времени на проектирование, более высокое качество презентаций и перспектива более качественного проектирования.

ВАША CAD-МОДЕЛЬ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ >

Все начинается с CAD.

Благодаря дополненной реальности ваша CAD-модель теперь является связующим звеном между физическим и цифровым мирами, объединяя их. Чтобы быстро приступить к работе, не нужно никаких предварительных знаний. Сэкономьте время, увеличьте производительность при анализе возможных проектных решений, просчитайте альтернативные варианты, сэкономьте бюджет натурального макетирования и сократите время на решение административных задач.

РАБОТА С ТЕХНИЧЕСКОЙ АУДИТОРИЕЙ >

Чтобы показать своим техническим коллегам то, о чем вы думаете (и когда вы об этом думаете), отправьте им образ модели в дополненной реальности. Они смогут его масштабировать, сделав больше или меньше, осмотреть изнутри и снаружи, увидеть ошибки проектирования, которые могли остаться незамеченными, потому что их трудно было найти, и предложат необходимые усовершенствования.

Можно избежать распространенных проблем, таких как - пропуски конструктивных ошибок инженером, работающим на компьютере с большим экраном. Только что технолог обнаружил, что инженерная сборка была настолько маленькой, что компоненты можно было собрать только детскими руками. Кроме того, в представленной модели автомобиля под капотом было настолько мало места, что замену масла мог бы производить только специалист с чрезвычайно гибкими пальцами и высоким боковым порогом.



ПРОВЕРЕННО
РАЗРАБОТЧИКАМИ.



«Сбыт и маркетинг... это не только графика. Вы можете предоставить клиентам [виртуальные] изделия, которых еще нет, но при этом можно увидеть их модель в масштабе, подробно ее рассмотреть и изучить». Сандра Хамфрис (Sandra Humphreys), специалист по CAD проектированию — компания Fujitsu



БЕЗОПАСНОСТЬ >

Первое правило безопасности: никогда и ни в каком случае - не раскрывайте, ненамеренно, свою интеллектуальную собственность.

Приложение дополненной реальности может содержать конструкторский замысел и интеллектуальную собственность другой компании. Но вы можете контролировать, кто просматривает его в приложение, а кто нет. В отличие от вашей трехмерной CAD-модели, дополненная реальность не предоставляет никаких цифровых данных, которые можно присвоить или использовать не по назначению. Вы можете представлять изделия в виде дополненной реальности заказчикам или поставщикам и быть уверенными в том, что они получают только ту информацию, которую вы бы хотели им предоставить, и только в нужном вам свете.

Приложение дополненной реальности позволит вам прекрасно обмениваться большими файлами. Выгодное преимущество: вы не открываете общий доступ к большим файлам. Вы только предоставляете доступ к графическим данным на защищенном хост-сервере, что обеспечивает и удобство, и ваше спокойствие, а также позволяет избежать ненужных проверок со стороны начальства или инициаторов по защите информации.



Creo — это 3D CAD решение, помогающее быстрее создать хорошие изделия за счет ускорения внесения инноваций в изделия, многократно используя свои лучшие конструктивные решения и заменяя допущения фактами. Creo позволяет с самых ранних этапов разработки переходить к разработке интеллектуальных сетевых изделий. А благодаря дополненной реальности каждый пользователь Creo сможет легко сделать визуализацию вашей конструкции. В быстро меняющемся мире промышленного Интернета вещей ни одна другая компания не может обеспечить получение вами существенной выгоды так быстро и эффективно, как PTC.



Узнать больше
СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ!

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

© PTC Inc. (PTC), 2018 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 или предложений со стороны компании PTC. PTC, логотип PTC, а также все наименования и логотипы продуктов PTC являются зарегистрированными товарными знаками компании PTC и (или) ее дочерних компаний в США и других странах. Все другие наименования продуктов или компаний являются собственностью соответствующих владельцев. Сроки выпуска любой версии продукта, включая любые модули и функциональные средства, могут быть изменены по усмотрению компании PTC.