

ALTWORK

СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ РАБОЧЕЙ СТАНЦИИ
БУДУЩЕГО С ПОМОЩЬЮ РЕШЕНИЙ SOLIDWORKS



Группа опытных ИТ-специалистов, основавших стартап Altwork, использовала программы SOLIDWORKS для проектирования и управления данными (PDM), чтобы создать инновационное рабочее место Altwork Station — первую рабочую станцию, которая позволяет работать за компьютером в любом положении.

Задача:

Разработка, производство и вывод на рынок автоматизированного рабочего места, который позволяет пользователю работать в любом положении и выполнять различные задачи на одной рабочей станции.

Решение:

Внедрение программ SOLIDWORKS для проектирования, SOLIDWORKS Professional для проектирования и SOLIDWORKS PDM Professional для управления данными об изделиях.

Преимущества:

- Инновационная автоматизированная рабочая станция, позволяющая работать в любом положении
- Оптимизированное взаимодействие с поставщиками продукции
- Развитие сотрудничества с консалтинговыми партнерами
- Улучшенная обработка узлов в сборе

Команда опытных специалистов, которые работали над самыми разными проектами — от разработки самого быстрого в мире велосипеда для езды лежа до создания арт-автомобилей для фестиваля Burning Man, — основали стартап Altwork, чтобы изменить современное понимание о высокопроизводительных компьютерных рабочих станциях. Создатели Altwork основали успешные компании и в процессе работы выиграли несколько патентов, потому что они не боятся трудностей.

Основателям Altwork пришла идея видоизменить традиционный компьютерный стол еще в 2010 году задолго до того, как исследования установили, что длительное сидение за столом оказывает негативное влияние на здоровье. Они поняли, что работать за компьютером можно более эффективно и комфортно, если есть возможность изменять положение своего тела и при этом не отвлекаться на перемещение клавиатуры или экрана компьютера.

Первоначальная идея новой рабочей станции значительно видоизменилась в процессе обсуждений и разработки эскизов. В итоге после создания многочисленных прототипов, усердной работы и инвестиционных вложений в \$3 млн компания представила Altwork Station — первую рабочую станцию с компьютером, которая регулируется в соответствии с положением тела. Рабочая станция Altwork Station позволяет работать за компьютером в любом положении — сидя, стоя, в режиме совместной работы с поворотом монитора, полусидя или полностью лежа с расположением монитора непосредственно над пользователем. При этом положение изменяется одним нажатием кнопки.

Как отмечает технический директор Джон Шпайхер (John Speicher), энтузиазм, энергия и самоотдача основателей сыграли определяющую роль в успешном создании Altwork Station. В то же время команде требовались эффективные инструменты для 3D-проектирования и визуализации, чтобы реализовать идеальную рабочую среду. "Altwork Station — это уникальное сочетание инноваций, проектирования механического оборудования, биомеханики, эргономики и промышленного проектирования. Создание рабочей станции для комфортной работы в нескольких положениях тела — непростая задача, которая была бы еще труднее без системы 3D CAD", — рассказывает Джон Спичер.

За все время своей деятельности основатели Altwork использовали различные пакеты CAD и для работы в Sonoma Design Group, предшествующей Altwork компании, выбрали программное обеспечение SOLIDWORKS 3D CAD. "Для завершения разработки нам требовалась система параметрического 3D-проектирования. Все консультанты по промышленному проектированию, конструированию и производству, с которыми мы хотели сотрудничать, предпочитали работать в SOLIDWORKS. Теперь в нашей работе мы полагаемся на программные продукты SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional и SOLIDWORKS PDM Professional", — подчеркивает Джон Спичер.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОВЕРКА СБОРОК

С помощью программного обеспечения SOLIDWORKS конструкторы Altwork могли быстро проектировать, проверять и модифицировать сборку. "Создание проекта начинается с эскиза на листе бумаги, — объясняет Шпайхер. — Мы выбираем наиболее перспективную идею и строим модель в SOLIDWORKS, причем над каждой сборкой работают по два-три конструктора".

"Затем мы проводим динамический анализ в SOLIDWORKS, чтобы убедиться в правильной работе и отсутствии пересечений и конфликтов деталей. Я использовал SOLIDWORKS для проектирования и проверки шарнирных соединений и поворотных механизмов, а также при разработке оптических систем и приводных механизмов. В параметрической среде SOLIDWORKS вносить изменения не составляет труда — связанные детали в сборках более высокого уровня обновляются автоматически", — отмечает Джон Спичер.



Я использовал SOLIDWORKS для проектирования и проверки шарнирных соединений и поворотных механизмов, а также при разработке оптических систем и приводных механизмов. Когда нам нужно внести изменения, это можно легко и быстро сделать в параметрической среде SOLIDWORKS. А при внесении изменений на уровне деталей связанные детали в сборках более высокого уровня обновляются автоматически".

— Джон Шпайхер (John Speicher), Технический директор

РАБОТА С ПАРТНЕРАМИ

Программное обеспечение SOLIDWORKS помогло компании Altwork наладить сотрудничество с консультантами по промышленному проектированию, конструированию и производству, а также оптимизировать взаимодействие с поставщиками и партнерами. "Теперь у нас есть база партнеров, использующих SOLIDWORKS: производители оборудования, мастерские лазерной резки, разработчики литейных форм для пластмассовых деталей, сварочные мастерские. Это очень благоприятно сказывается на нашем развитии", — подчеркивает Шпайхер.

"Достаточно отправить партнеру 3D-модель SOLIDWORKS с минимальной сопроводительной документацией, и деталь будет изготовлена. Это особенно удобно при разработке прототипов", — добавляет Шпайхер.

РАЗРАБОТКА НОВЫХ КАТЕГОРИЙ ПРОДУКТОВ

SOLIDWORKS помогает компании Altwork разрабатывать инновационные изделия для тех, кто проводит много времени за компьютером. Altwork Station представляет собой принципиально новую категорию изделий, в которой нет прямых конкурентов (косвенная конкуренция — в сегменте компьютерных столов). "Мы использовали SOLIDWORKS на всех этапах проекта Altwork Station", — говорит Шпайхер.

"Простое создание моделей и параметрическая методология SOLIDWORKS — далеко не единственные преимущества, которые мы обнаружили при разработке проекта Altwork Station, включающего в себя 800 деталей из стали, пластмассы и пеноматериалов и 12 основных узлов", — продолжает Шпайхер. "Мы также применяли технологии визуализации SOLIDWORKS для создания маркетинговых и информационных материалов, чтобы представить наш инновационный продукт еще до его изготовления".

В центре внимания: Altwork

Реселлер: Hawk Ridge Systems, Orinda, CA, USA

Головной офис: 1500 Valley House Road, Suite 110

Rohnert Park, CA 94928

USA

Телефон: +1 707 735 0111

Подробности на сайте

www.altwork.com



С помощью инструментов SOLIDWORKS для проектирования и PDM компания Altwork быстро разработала и улучшила конструкцию рабочей станции Altwork Station, которая позволяет работать за компьютером в любом положении — сидя, стоя, в режиме совместной работы с поворотом монитора, полусидя или полностью лежа с расположением монитора непосредственно над пользователем. При этом положение изменяется одним нажатием кнопки.

Платформа 3DEXPERIENCE предоставляет фирменные приложения, которые можно использовать в любой из 12 отраслей, а также широкий спектр специализированных отраслевых решений.

Dassault Systèmes, компания 3DEXPERIENCE®, открывает перед организациями и отдельными пользователями мир виртуальных операций для устойчивых инноваций. Передовые решения трансформируют способы проектирования и производства продукции. Решения Dassault Systèmes для совместной работы обеспечивают развитие социальных инноваций, расширяют возможности виртуального мира и улучшают реальный мир. Наши специалисты помогают более чем 220 000 организациям разных размеров в различных отраслях более чем в 140 странах. Чтобы узнать больше, посетите www.3ds.com.

