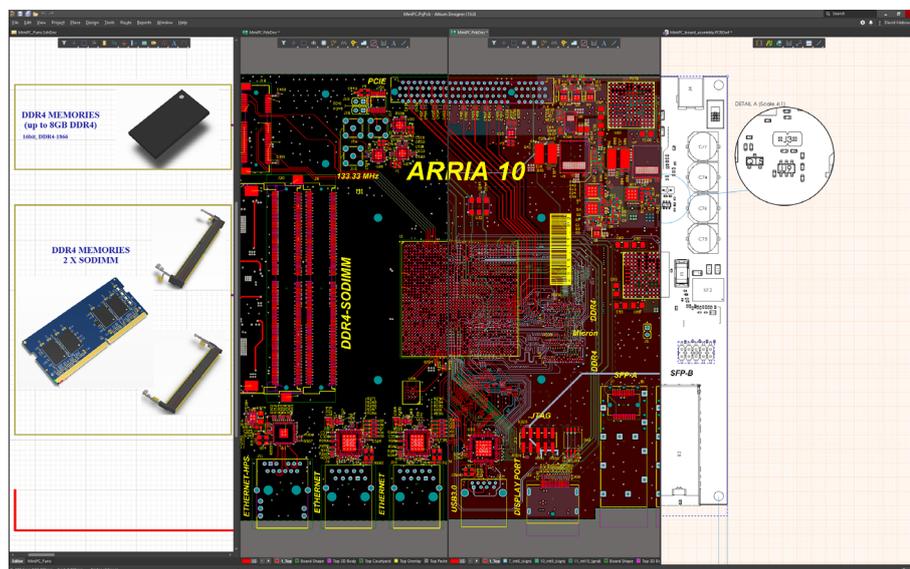


ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛО ПРОЩЕ



Все необходимые инструменты – в единой среде проектирования

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Доступность

Высокопроизводительное решение «из коробки» – в едином интуитивно понятном интерфейсе.

Эффективность

Вся мощь, которая необходима вам для быстрого и точного проектирования больших и сложных изделий.

Инновации

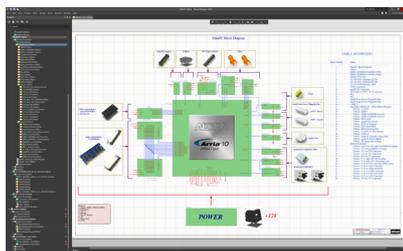
Инструменты проектирования, поддерживающие новейшие технологии электронных устройств, – уже сегодня, и их непрерывные инновации в перспективе, год за годом.

Altium Designer® – самая распространенная система проектирования печатных плат среди инженеров и конструкторов электроники. Это доступное, эффективное и современное решение, с единым интерфейсом пользователя, под управлением простой и понятной системы лицензирования.

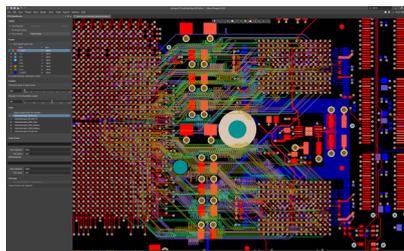
Единая модель данных Altium Designer позволяет быстро и эффективно проектировать новые электронные изделия. Оптимизированный унифицированный интерфейс пользователя всех редакторов (УГО, посадочного места, схемы, платы, конструкторской документации и т.д.) повышает производительность процесса проектирования и устраняет типичные трудности и ошибки, вызванные ручной передачей данных между редакторами.

НАБОР БАЗОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

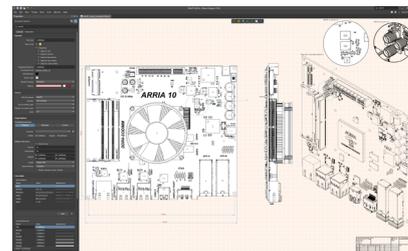
Создание схемы электрической
Управление компонентами
Проверка проекта



Проектирование топологии
Поддержка гибко-жестких плат
и многомодульных конструкций
Интерактивная трассировка



Взаимодействие
с механическими САПР
Управление данными
Формирование конструкторской и
производственной документации





СОЗДАНИЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ

Altium Designer поддерживает двунаправленную связь между схемой и платой, что обеспечивает единство интерфейса пользователя и модели данных для всего процесса проектирования и повышает его эффективность. Редактор позволяет создавать многолистовые проекты, повторно использовать наработки и повышать производительность с помощью таких инструментов, как умная вставка Smart Paste™, листы устройств Device Sheets™, фрагменты Snippet и глобальное редактирование. Чтобы корректно спроектировать плату с первого раза, вы можете задать правила и ограничения проекта. Перекрестный поиск и выделение объектов из схемы в плате (и наоборот) позволяет быстро разместить элементы и провести трассировку, а также осуществить интерактивную проверку в 2D- и 3D-представлении.

УПРАВЛЕНИЕ КОМПОНЕНТАМИ

Единая модель компонента в Altium Designer означает, что у каждого компонента есть все его необходимые составляющие: УГО, посадочные места, 3D-модель и поведенческих моделей для анализа функционирования. Элементы можно точно и быстро создать с помощью генераторов УГО и IPC-совместимых посадочных мест, к ним также можно подключить модели IBIS и SPICE. Более 200 тыс. компонентов бесплатно доступны на ресурсе Altium Content Vault. С помощью поиска по поставщикам и ACTIVEBOM™ вы можете получать актуальную информацию по наличию и стоимости всех компонентов проекта от более 200 поставщиков.

ПРОВЕРКА ПРОЕКТА

Встроенные в Altium Designer редактор смешанных аналогового и цифрового анализов XSPICE и редактор сигналов позволяют проводить анализ по переменному току, анализ переходных процессов, расчет рабочей точки, анализ чувствительности к изменению параметров, анализ методами Монте-Карло и другие виды анализов. Полная интеграция с движками SIMetrix/SIMPLIS от Catena™ обеспечивает симуляцию больших сигналов на основе кусочно-линейной аппроксимации для импульсных силовых схем. С помощью расширения PDN Analyzer™ от CST™ вы можете провести точные анализы падения напряжения постоянного тока и плотности тока и визуализировать их результаты. Altium Designer включает в себя полностью интегрированный анализ целостности сигнала на основе моделей IBIS 3 – стандартная возможность единого рабочего процесса для быстрой проверки правил высокоскоростных цепей и цепей с контролируемым импедансом.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТОПОЛОГИИ

Инструменты проектирования топологии имеют логичную структуру и позволяют размещать и перемещать объекты в различных режимах. Вы можете гибко использовать различные параметры множества цепей и сеток (в декартовых и полярных координатах), а также использовать сочетания клавиш для ускорения размещения объектов. Фрагменты Snippet позволяют повторно использовать сложные участки топологии, а «комнаты» – упростить управление размещением компонентов, отводами и сужениями печатных проводников, а также формировать дубликаты топологии каналов в многоканальных проектах. Форма платы может быть определена в механической САПР (и передана через форматы DXF, IDF, STEP). Конструкторские правила и технологические ограничения можно использовать повторно с помощью шаблонов; также их можно формировать и добавлять из схемы, что позволяет детально и быстро настроить плату перед этапом топологического проектирования.

ПОДДЕРЖКА ГИБКО-ЖЕСТКИХ ПЛАТ И МНОГОМОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Altium Designer упрощает определение и редактирование областей с гибко-жестким стеклом слоев, состоящих из различных материалов и имеющих разную толщину, что позволяет создавать гибко-жесткие конструкции на одной плате. Гибко-жесткие области можно задать линиями и углами сгиба и затем с помощью 3D-визуализации и контроля зазоров убедиться в корректности конструкции перед ее дорогостоящим прототипированием. Выходная документация содержит данные о стеке слоев областей и форме покровного слоя. Если необходимо спроектировать сборку, состоящую из множества соединенных плат, поддерживаются проекты многомодульных конструкций. Диспетчер соединений многомодульной конструкции позволяет провести электротехническую проверку, синхронизацию межмодульных соединений и переназначение цепей выводам между сборками. Полная трехмерная модель сборки многомодульной конструкции, а также импорт модели корпусов в формате STEP обеспечат правильное расположение плат и позволят избежать пересечений в готовом изделии.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ТРАССИРОВКА

Передовые возможности редактора плат позволяют проводить трассировку одиночных проводников и дифференциальных пар в различных режимах размещения и настраивать длину проводников. С помощью функций xSignals™ и его мастера xSignals Wizard вы можете точно настроить длины проводников на множестве слоев платы для проектирования современных устройств по технологиям DDR2/3/4, USB 3.0/Type-C и других. Технология ActiveRoute® позволяет проводить сложную трассировку на множестве слоев под управлением пользователя и получать быструю и качественную трассировку для большого количества соединений и сложной топологии. Отображение границ допустимых зазоров между проводниками и компонентами позволяет динамически проверять конструкторские правила и понимать топологию платы с первого взгляда.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МЕХАНИЧЕСКИМИ САПР

Графический движок NATIVE 3D™ обеспечивает беспрепятственное взаимодействие между проектированием электронной и механической частями изделия. Переключение между 2D- и 3D-режимами редактирования платы происходит по нажатию одной кнопки, без перехода в отдельное окно. Непосредственное 3D-моделирование платы, компонентов и корпуса позволяет мгновенно изменить форму платы, разместить компоненты, проверить допустимые зазоры и пересечения. Двухнаправленный обмен данными с механическими САПР через форматы STEP и IDX делает взаимодействие с ними простым и эффективным. Опциональное расширение Solidworks PCB Connector обеспечивает синхронизацию между Altium Designer и SolidWorks® с визуальными подсказками и управлением изменений.

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

Возможности управления проектными данными включают в себя функции блокирования, визуального сравнения изменений документов и ревизий. Локальные резервные копии и автоматическое сохранение исключают потерю ценных данных, а поддержка контроля версий позволяет отслеживать ревизии и вносить замечания. Проектным группам доступна совместная работа над платами и библиотеками элементов. Предварительно настроенные шаблоны и листы обеспечивают простое повторное использование проверенных на практике документов, параметров, проектных правил и схем. Интерфейс ODBC позволяет получать данные об элементах из баз данных предприятия, а облачные службы Altium – информацию о цепочках поставок. Вы можете предварительно настроить место публикации проектов и выходных данных в Amazon S3™, FTP или общие папки для их передачи в производство.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Данные для производства и сборки формируются пакетно с помощью файлов Output Job. Инструменты Draftsman® позволяют быстро получить комплект документации для производства и сборки. С помощью файлов Output Job вы можете внедрить, упорядочить и повторно использовать стандартные настройки выходных данных для типовых проектов, в том числе параметры файлов Gerber (X, X2), N.C. Drill, IPC-2581, ODB++, IPC-D-356A, 3D PDF, STEP, XLS/CSV, XML и других. В сочетании с эффективным пакетным выпуском файлов можно использовать контейнеры выходных документов. Вы можете провести проверку электротехнических и проектных правил в процессе создания выходной документации для получения корректных, полных и актуальных данных.

Хотите узнать больше о возможностях Altium Designer?

Запросите информацию о тех функциональных возможностях, которые необходимы вам.

ABOUT ALTIUM

Altium LLC (ASX: ALU) is a multinational software corporation headquartered in San Diego, California, that focuses on electronics design systems for 3D PCB design and embedded system development. Altium products are found everywhere from world leading electronic design teams to the grassroots electronic design community.

With a unique range of technologies Altium helps organisations and design communities to innovate, collaborate and create connected products while remaining on-time and on-budget. Products provided are ACTIVEBOM®, ActiveRoute®, Altium Designer®, Altium Vault®, Altium NEXUS™, Autotrax®, Camtastic®, Ciiva™, CIIVA SMARTPARTS®, CircuitMaker®, CircuitStudio®, Codemaker™, Common Parts Library™, Draftsman®, DXPTM, Easytrax®, NanoBoard®, NATIVE 3D™, OCTOMYZE®, Octopart®, P-CAD®, PCBWORKS®, PDN Analyzer™, Protel®, Situs®, SmartParts™ and the TASKING® range of embedded software compilers.

Founded in 1985, Altium has offices worldwide, with US locations in San Diego, Boston and New York City, European locations in Karlsruhe, Amersfoort, Kiev, Munich, Markelo and Zug and Asia Pacific locations in Shanghai, Tokyo and Sydney. For more information, visit www.altium.com. You can also follow and engage with Altium via [Facebook](#), [Twitter](#), [LinkedIn](#) and [YouTube](#).