



Altium Designer 10 – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Компания Altium объявила о выходе новой, 10-й версии Altium Designer – системы сквозного автоматизированного проектирования электронных устройств (РЭС) на базе печатных плат и программируемых логических интегральных схем (ПЛИС). В десятой версии появилось множество новых возможностей, призванных помочь конструктору всесторонне анализировать свои идеи и воплощать их в жизнь.

Реализована поддержка Windows 7, пополнился набор инструментов для 3D-моделирования и концептуального дизайна, расширены возможности работы с периферийными устройствами, появились новые функции в редакторе РСВ и возможность использования беспроводной сети Wi-Fi. Кроме того, учтены многие пожелания и замечания пользователей программы.

Поддержка Windows 7

Altium Designer 10 полностью поддерживает платформу Windows 7 x32, включая операционные системы Windows 7 Home Premium, Professional, Enterprise и

Ultimate, а также Windows Vista и Windows XP (рис. 1).

Поддержка USB Wi-Fi и 2G/3G-поколений мобильной связи

При разработке Altium Designer 10 обновлена платформа Device Stack. Появилась возможность использовать мобильную связь 2G/3G, а также беспроводное соединение Wi-Fi через USB 2.0 для работы с периферийными устройствами NanoBoard NB2 и NanoBoard NB3000 (рис. 2).

Рефакторинг

Разработчики уделили серьезное внимание не только созданию и внедрению новых функций программы – большие усилия были направлены на ее рефакторинг для улучшения рабочих характеристик и управления памятью системы. Этот процесс представляет собой изменение внутренней структуры программы, не затрагивающий ее внешнего поведения и имеющий целью упростить понимание ее работы. Примером усовершенствований является перечерчивание



Рис. 2

всех проекций после изменения или перемещения одной из проекций объекта.

Выбор системы координат

В Altium Designer 10 появился новый инструмент выбора системы координат даже в рамках одного документа печатной платы. В зависимости от своих потребностей пользователь может самостоятельно выбирать между декартовой и полярной системами координат.

Работа с 3D-моделями

В предыдущих версиях системы Altium Designer уже существовала возможность просмотра трехмерного вида проектируемой платы. Разработчик может вывести на монитор вид платы с компонентами, оценить ее сопряжение с механическими деталями конструкции и тут же внести необходимые изменения. В Altium Designer 10 разработчики пошли еще дальше: благодаря встроенному приложению 3D PCB Movie Editor (рис. 3) появилась возможность создавать потрясающие 3D-анимации и видеоролики, на которых будет представлен реальный вид проектируемой печатной платы с компонентами.

Поддержка Atmel QTouch

Еще одной перспективной технологией, реализованной в Altium Designer 10, стала поддержка сенсорных устройств.

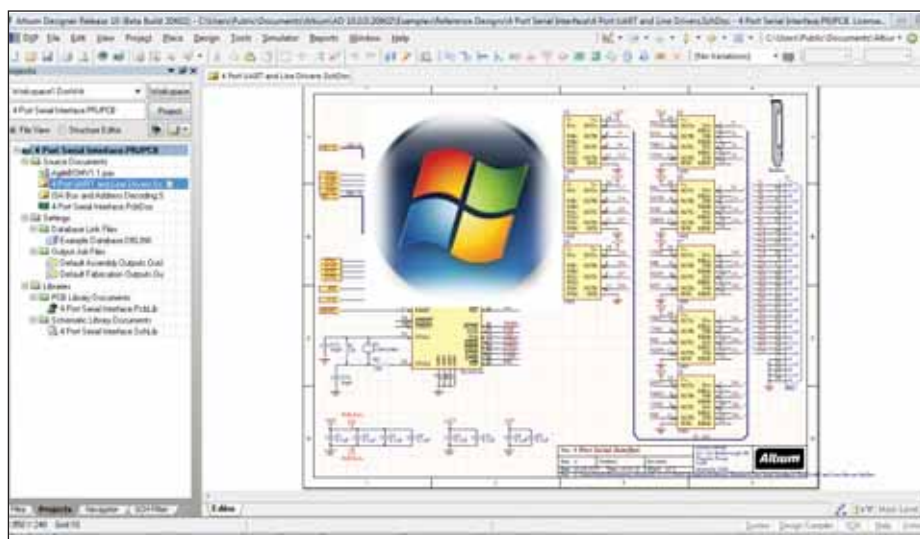


Рис. 1

Впервые в отрасли предлагается интегрированное решение для проектирования принципиальных схем и компоновки печатных плат с сенсорными устройствами. Сенсорные кнопки, манипуляторы ползункового и кругового типа являются для многих устройств отличной альтернативой механическому интерфейсу.

Atmel QTouch® (рис. 4) включает в себя программное обеспечение QTouch Studio, комплект аппаратного обеспечения QT600, набор файлов QTouch Library, среду разработки AVR Studio.

QTouch Studio — программное обеспечение, предназначенное для отображения и анализа данных, которые поступают от средства разработки QT600. Используя полученную информацию, проектировщик может настроить работу сенсорных контактов на максимальную производительность.

QT600 — полный комплект аппаратного обеспечения для разработки и отладки сенсорных устройств, позволяющий проектировщикам экспериментировать с Touch-технологией Atmel.

QTouch Library — набор заранее скомпилированных двоичных файлов для поддерживаемых AVR-микроконтроллеров.

AVR Studio представляет собой профессиональную интегрированную среду разработки (IDE) для написания, моделирования и отладки приложений для AVR-микроконтроллеров. Также она включает в себя программный интерфейс для всех AVR-инструментов.

Благодаря высокой надежности и исключительной гибкости сенсорных устройств они востребованы в большинстве отраслей промышленности.

VHDL-симулятор Active-HDL

Компания Altium совместно с компанией Aldec включили в Altium Designer 10 новый интегрированный VHDL-симулятор Active-HDL для моделирования проектов. Эта система предоставляет инструменты совместного создания поведенческих моделей на языках описания аппаратуры и блоков цифровой обработки сигналов в единой среде математического представления моделей высокого уровня.

VHDL-симулятор (рис. 5) является сегодня ведущим средством моделирования всех семейств ПЛИС, обеспечивая гибкость подхода и предоставляя развитые функции поддержки наиболее сложных современных проектов. Кроме того, этот симулятор поддерживает комментарии, сообщения и идентификаторы на русском языке. Среда проектирования Active-HDL предоставила разработчикам независимость в использовании других средств проектирования из

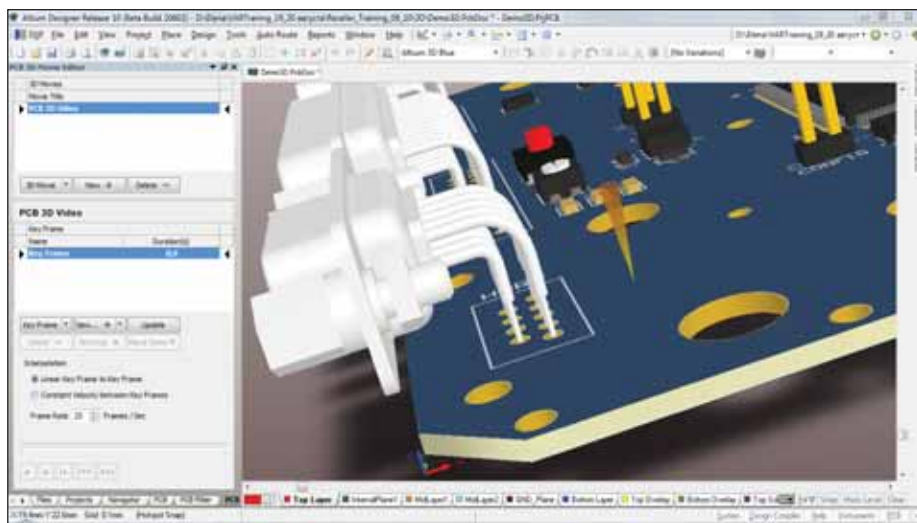


Рис. 3



Рис. 4

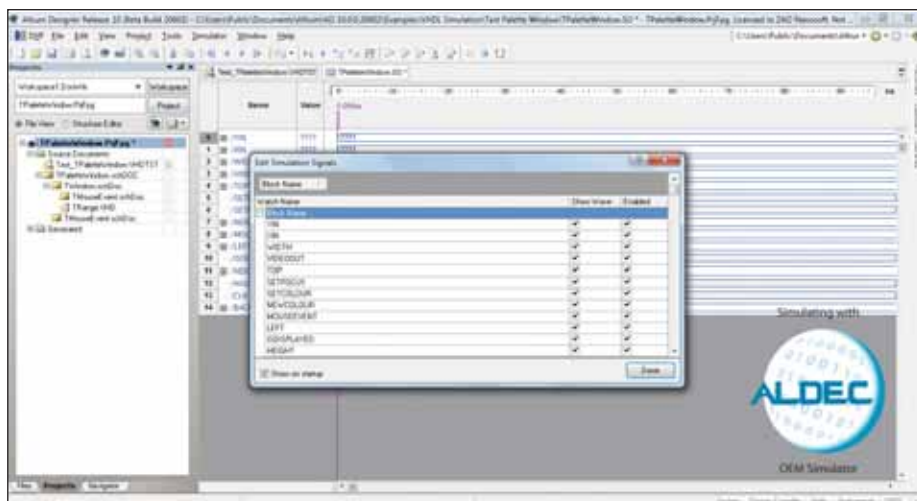


Рис. 5

единого, полностью интегрированного окружения.

Другие новинки 10-й версии затронули не только интерфейс, который усовершенствован с тем, чтобы обеспечить пользователю наиболее удобный доступ к необходимым командам и функциям, но и редак-

тор печатных плат PCB. Эти нововведения мы рассмотрим в следующей статье.

Олег Илюкин
ЗАО "Нанософт"
 Тел.: (495) 645-8626
 E-mail: oiliukin@nanocad.ru