

# Новости EDA Expert

Компания Sigrity (<http://www.sigrity.com>), известный производитель программного обеспечения для анализа целостности сигналов и электромагнитной совместимости микросхем, модулей и печатных плат, сообщила, что теперь ее продукт PowerSI поддерживает параллельное и распределенное вычисление на нескольких компьютерах. Это означает, что теперь задачи, ранее требовавшие большого времени анализа, будут считаться быстрее на машинах с несколькими процессорами или на нескольких компьютерах.

Напомним, что продукт PowerSI предназначен для анализа в частотной области цепей «земли» и питания в интегральных схемах или на печатных платах. Продукт входит в состав пакета Sigrity SpeedXP, который теперь поддерживает 64-разрядные платформы, работающие под управлением Linux.

Разработчики Aplite Micro Team (<http://www.aplite.ru>) объявили о выходе новой версии системы контроля и векторизации печатных плат Aplite 4.3.

В новой версии усовершенствованы алгоритмы векторизации, в редактор эталонов добавлена полноценная поддержка координатных сеток, значительно переработаны инструменты редактирования эталона и команды выделения и редактирования. Новые возможности бумажного отчета позволяют отказаться от компьютера на участке ремонта. Ускорена автоматическая линейка.

Компания WestDev сообщила о выходе новой версии пакета проектирования печатных плат Pulsonix 4.5 (<http://www.pulsonix.com>). В новую версию включен модуль просмотра трехмерного вида платы, позволяющий получать реалистичное изображение сконструированной платы и проверять допустимую высоту компонентов. Изображение может быть промасштабировано и повернуто вокруг любой из осей.

Функция Intelligent Gerber Import позволяет импортировать имеющиеся файлы форматов Gerber, Excellon и BOM и восстанавливать полную электрическую связность топологии. Полученный проект будет полностью доступен для редактирования: проводники, компоненты, переходные отверстия могут быть перемещены или заменены на другие. При наличии опции Reverse Engineer программа может восстановить оригинальную принципиальную схему.

В редакторе печатных плат есть возможность просмотра конфигурации стека слоев,

назначенных подстеков и переходных отверстий, добавления на чертеж текстовых надписей с комментариями, слияния нескольких топологических примитивов. Доработке подверглись также функции проектирования высокочастотных плат и модули создания библиотечных компонентов.

Компания Sonnet (<http://www.sonnetsoftware.com>) выпустила новую версию своего пакета Sonnet Suites Professional Release 11.

В новую версию внесены следующие изменения:

- Добавлены так называемые сокалиброванные порты (Co-calibrated Ports) — идеально калиброванные внутренние порты, позволяющие точно описать близко расположенные точки включения в EM-структуру внешних моделей активных и пассивных компонентов.
- Введено понятие «компонента» — объекта в EM-структуре, включающего модель внешнего SMD-элемента.
- Введена поддержка 64-разрядных платформ Windows и Linux, что позволит снять большинство проблем, связанных с размером моделируемой структуры.
- Увеличена общая производительность EM вычислительного модуля. Теперь пользователи аппаратных платформ на базе последних моделей процессоров Intel и AMD могут получить 40%-ный прирост производительности по сравнению с версией 10.
- Полностью переделан интерфейс связи с системой проектирования СВЧ-устройств Agilent ADS.
- Доработан интерфейс связи с системой проектирования СВЧ-устройств AWR Microwave Office. Введена поддержка металлических слоев ненулевой толщины, а также генерация AWR X-моделей и блоков экстракции параметров.
- Улучшены средства отображения рассчитанных характеристик.
- Стала доступна пользователям система организации кластерных вычислений emCluster.
- Расширены возможности усеченных версий Sonnet Suites Level2 и Level3.

Компания Aldec (<http://www.aldec.com>) сообщила о введении в продукт Active-HDL поддержки данных с фиксированной точкой в HDL, что позволит выполнять совместное моделирование проектов ASIC и FPGA в тесной интеграции со средствами разработки сигнальных процессоров (DSP) на базе продукта MathWorks Simulink.

Новый интерфейс упрощает верификацию проектов в среде Active-HDL благодаря мощным средствам анализа и визуализации данных. С другой стороны, он дает возможность выполнять совместное моделирование на системном уровне математических блоков и компонентов, описанных на языках HDL. Интерфейс позволяет заменять математические операции на соответствующие HDL реализации с конечной длиной слова, как это принято при цифровой обработке.

Сокращение разрыва между высоким уровнем абстракции алгоритмического моделирования и низкоуровневого аппаратного моделирования устройств ASIC и FPGA приводит к сокращению времени проектирования и к скорейшему выходу изделий на рынок.

Компания DownStream Technologies (<http://www.downstreamtech.com>) сообщила о выходе новой версии своего пакета подготовки производства печатных плат CAM350 v9.5.

В новую версию внесены следующие изменения:

- Добавлены шаблоны AutoImport Templates, позволяющие пользователям предопределять, как импортированные Gerber-файлы будут отображаться в проекте CAM350: типы слоев, их последовательность, цвета. Несколько готовых шаблонов уже включены в поставку продукта, но пользователь имеет возможность создавать свои собственные шаблоны и обмениваться ими.
- Обновлен интерфейс PADS Layout Import Interface. Теперь он поддерживает формат данных PADS ASCII 2007, автоматически создает слои NC Drill, а полный набор слоев соответствует набору Gerber-файлов, создаваемых в редакторе плат PADS Layout.
- Доработан интерфейс ODB++ Interface. Теперь импортируемый из CAD-системы нетлист рассматривается как базовый нетлист внутри CAM350. Кроме того, любые нетлисты (внешние или внутренние) могут быть экспортированы в формате CAD или ODB++.
- Введена поддержка операционной системы Microsoft Vista. Обновлены версии драйверов FLEX Im Version 11.4 и Sentinel Driver 7.3.2.
- Введена команда преобразования границ платы или панели в графику, что часто необходимо при генерации файлов фрезерования.
- Включена функция заимствования лицензии в сетевых вариантах инсталляции. Теперь пользователи, работающие на портативных компьютерах, могут заимствовать свою лицензию с сервера и использовать

ее ограниченный период времени, не имея физического соединения с сервером лицензий.

- Обновлен алгоритм экстракции списка соединений с целью повышения его быстродействия.
- Обновлен интерфейс экспорта в формат DXF.

Компания AWR (<http://www.appwave.com>) выпустила официальный релиз новой версии пакетов Microwave Office и VSS Versions 2007, которые предоставляют разработчикам средства проектирования коммуникационно-оборудования нового поколения.

Основным нововведением пакета Microwave Office стала оригинальная система экстракции ACE, позволяющая качественно моделировать паразитные параметры межсоединений на уровне схемы. Главным новшеством пакета VSS 2007 является технология RFA, предназначенная для планирования систем СВЧ-связи на архитектурном уровне. Новый симулятор RF Inspector позволяет выявить тонкие места проекта на ранних стадиях системного проектирования, существенно сокращая время выхода продукта а рынок.

Новые функции пакета Microwave Office 2007:

- Система экстракции схемы замещения ACE для произвольной геометрии.
  - Улучшенная интеграция с вычислителем методом гармонического баланса APLAC.
  - Интеграция с инструментами VSS RF Inspector tool для моделирования в частотной области.
  - Улучшенная технология Intelligent Net (iNet) теперь поддерживает разработку монолитных СВЧ-схем, модулей и печатных плат.
  - Доработан редактор стека слоев и маппинга для EM-структур.
  - Добавлены новые модели топологических примитивов.
  - Улучшен механизм проверок DRC.
  - Реализован AC и шумовой анализ с помощью вычислительного ядра HSPICE.
- Новые функции пакета VSS 2007:
- Реализован инструмент RFA для архитектурного планирования систем, включающий систему моделирования RF Inspector.
  - Обновлена библиотека WiMAX, которая теперь поддерживает спецификацию IEEE 802.16e-2005, а также физический уровень WirelessMAN-OFDMA.
  - Доработана библиотека WiMAX (802.16d-2004).
  - В RF-измерения добавлены возможности измерения интегрированных фазовых шумов и отношения CINR (carrier-to-interference noise ratio).
  - Введен ряд новых и доработано несколько имеющихся RF-моделей.

Компания Number One Systems (<http://www.numberone.com>) сообщила о выходе новой версии своей системы проектирования печатных плат Easy-PC v11.

В версии реализованы следующие функции:

- Универсальный калькулятор, позволяющий рассчитать ширину проводника для заданного тока, импеданс выбранного проводни-

ка, приблизительную температуру, сопротивление переходного отверстия.

- Возможность задавать точки соединения двух разных цепей, например, аналоговой и цифровой «земли», без их объединения в списке соединений.
- Возможность копирования шаблонов трассировки отдельных участков платы.
- Модуль отслеживания истории изменения проекта.
- Модуль проверки ERC.
- Автопереименование цепей и компонентов на схеме и плате.
- Табличное описание координат графических объектов.
- Слияние графических объектов.
- Повторение пути соседней дорожки при ручной трассировке.
- Каплевидные контактные площадки. Кроме того:
- Улучшен мастер топологических посадочных мест.
- Введена поддержка глухих и скрытых переходных отверстий.
- Введена интерактивная подсказка.
- Добавлен инструмент создания текстовых примечаний.
- Реализованы средства просмотра стека слоев и переходных отверстий.
- Добавлена возможность прорисовки спиральных проводников.
- Улучшены средства формирования таблицы сверления.
- Создано автоматическое добавление связей на схеме.
- Введена мигающая подсветка объектов при поиске.
- Введено отображение зазоров при прокладке проводников.
- Расширен набор форм контактных площадок.
- Добавлена новая библиотека микроконтроллеров.
- Реализована интеллектуальная функция импорта Gerber-файлов.

Группа разработчиков GeeTeeSoft сообщает о начале бета-тестирования своего нового продукта L-Manager (<http://www.eltm.ru/lmg>).

L-Manager представляет собой программу, предназначенную для создания библиотек электронных компонентов, которые могут использоваться при построении электрических

принципиальных схем в программе Schemagee и последующей разработке печатных плат в соответствующих системах проектирования. Возможности импорта/экспорта позволяют также разрабатывать библиотеки и для других САПР электронных устройств.

Библиотеки, создаваемые программой, могут содержать графические и текстовые данные, описывающие электронные компоненты, а также ссылки на любую, другую дополнительную информацию, включая базы данных. Наличие механизма взаимодействия с базами данных позволяет организовать распределенное хранение атрибутов компонентов с различными способами доступа.

Для построения графических обозначений компонентов на электрической схеме и печатной плате в программе есть графические редакторы, которые обладают широкими возможностями и позволяют быстро создавать необходимые изображения при использовании специальных мастеров на основе пользовательских шаблонов. Стили контактных площадок и переходных отверстий можно создавать с помощью как параметрического ввода, так и графического редактора.

Текстовые данные, описывающие компоненты, представлены в программе в виде электронных таблиц, которые предоставляют все необходимые инструменты и средства для их редактирования.

Программа предлагает возможности, обеспечивающие простые и наглядные способы формирования компонентов на основе графических и текстовых данных, свободные от ограничений, накладываемых на организацию структуры компонента. Также отсутствуют какие-либо ограничения, связанные со способами хранения данных, описывающих компонент. Они могут размещаться как в одном файле библиотеки, так и в разных. При этом поддерживается многократное использование данных из одной библиотеки в других библиотеках. Благодаря таким возможностям пользователи в зависимости от своих нужд могут создавать любую систему хранения библиотечных данных с различными способами доступа к ним.

Программа обладает гибкой системой большого количества настроек, которая способна удовлетворить самые разнообразные запросы пользователей.