

Новости EDA Expert

Компания Sigrity (www.sigrity.com), разработчик программного обеспечения для анализа электромагнитной совместимости, сообщила об интеграции своего продукта SPEED2000 с программой моделирования схем HSPICE компании Synopsys в единую среду для анализа целостности сигналов и перекрёстных искажений на печатных платах, в корпусах и кристаллах микросхем. Использование полных и проверенных HSPICE-моделей устройств вместо упрощённых IBIS-моделей позволит значительно повысить точность анализа и достоверность получаемых результатов.

Новая программа получила название in-Sync и сейчас проходит бета-тестирование. Коммерческая версия продукта будет доступна во втором квартале 2004 г.

Напомним, что программа SPEED2000 реализует самый современный подход к анализу электромагнитной совместимости в многослойных структурах. Здесь есть возможность моделировать распространение высокочастотных помех по внутренним слоям металлизации, оптимизировать положение межслойных соединений и развязывающих конденсаторов, исследовать эффекты, связанные с разрывами в цепях возврата высокочастотных токов, одновременным срабатыванием ключей и излучением электромагнитных волн.

Программа WinView (www.eltm.ru), изначально предназначенная для просмотра в окне Windows принципиальных схем и проектов печатных плат (ПП) P-CAD 4.5 SCH/PCB, получила новое расширение для связи с механическими САПР (MCAD). Версия WinView IDF 3D Modeler позволяет конструктору электронных устройств выводить из P-CAD 4.5 PCB-файлы, описывающие объёмные сборки на печатных платах в нейтральном текстовом стандартизованном формате IDF (Intermediate Data Format) для передачи данных в поддерживающие IDF-формат 3D-системы твердотельного моделирования (SolidWorks, Компас-3D, Autocad Inventor, PRO/Engineer и др.) для компоновки, анализа и презентации прибора.

Кроме того, в самую последнюю версию программы WinView введена функция вывода перечня элементов в файл типа .per (из меню "Файл"). Для схем вывод обозначений выполняется из слов REFDES или CMPNAM по выбору. Для файлов PCB обозначения читаются со слоя CMPNAM. При чтении из слоя CMPNAM в файл выводятся имена файлов SYM/PRT. Позиционные обозначения перед выводом сортируются лексикографически и разбиваются на разделы ЭПИ (микросхемы, резисторы, диоды...). Неопознанные элементы попадают в раздел "Анонимные".

Компания Zuken (www.zuken.com) сообщила о выходе бета-версии своей системы проектирования печатных плат CADSTAR v7. Данная программа представляет собой одно из самых оптимальных решений по соотношению цена/производительность в мире САПР на платформе персональных компьютеров. Вся система в целом содержит полный набор необходимых инструментов и включает в себя средства схемного ввода, размещения, ручной, интерактивной и автоматической трассировки, анализа целостности сигналов и электромагнитной совместимости, трёхмерного анализа плат в их механическом окружении и подготовки конструкторско-технологической документации.

Компания Cimmetry Systems (www.cimmetry.com) выпустила очередное обновление (Service Pack) для своей программы просмотра CAD/EDA-файлов различных форматов AutoVue 17.1 (AV17.1 SP3).

Обновление расширяет список поддерживаемых форматов:

- AutoCAD 2005;
- Adobe PDF 1.5;
- Cadence Allegro 15;
- Cadence Concept HDL 14 и 15;
- Cadence SPECCTRA 14 и 15;
- CATIA5 R12;
- HP IFF 3.0;
- Inventor 8;
- OneSpace Designer ME10 11.65;

- PADS PowerPCB 4.0;
- Protel PCB 98, 99, 99SE;
- PADS PowerLogic;
- SolidWorks 2004;
- Unigraphics NX2;
- Solid Edge 15;
- Visio 2003.

Напомним, что программа AutoVue позволяет просматривать файлы нескольких сотен различных форматов (трёхмерных деталей и сборок, плоских механических чертежей, топологий печатных плат и микросхем, растровой и векторной графики, текстовых документов) и добавлять к ним текстовые комментарии.

Программа полностью локализована и имеет русскоязычный интерфейс.

Вышла новая версия популярной программы TDD 1.8, предназначенной для оформления текстовой конструкторской документации согласно ГОСТ.

В новой версии:

- добавлены возможности графического редактора, позволяющие создавать любые формы документов;
- сделаны значительные усовершенствования, касающиеся формирования списка компонентов и автоматического заполнения документа;
- оптимизирована сортировка компонентов;
- появились дополнительные возможности для формирования сводных документов;
- добавлена функция экспорта списка компонентов в файлы MS Excel и dBase;
- добавлена возможность обработки файлов BOM, подготовленных специально для программы "Документатор";
- сделано множество небольших усовершенствований согласно запросам пользователей.

Подробнее о программе можно прочесть на сайте www.eltm.ru.

Компания DownStream Technologies (www.downstreamtech.com) выпустила

новую версию пакета CAM350 Release 8.5, которая предлагает пользователям набор инструментов для подготовки производства печатных плат. Новая версия включает в себя ряд принципиальных улучшений, призванных повысить качество, скорость и эффективность программы, что делает её идеальным решением для разработчиков и производителей печатных плат. При сравнении со своими ближайшими конкурентами пакет CAM350 демонстрирует оптимальное соотношение цена/функциональность.

Основные изменения затронули обработку мультиплицированных топологий печатных плат. В программу введён новый редактор Panel Editor, предлагающий следующие функции и возможности:

- использование шаблонов и их слияние в одном проекте;
- импорт файлов сверления и фрезерования, а также Gerber-файлов;
- поворот и зеркальное отображение как отдельных элементов, так и всего изображения.

В программу введён модуль экспорта файлов в формате PADS PowerPCB 4.0 ASCII, поддерживающий до 64 электрических слоёв и до 250 слоёв общего назначения. Полностью поддерживается формат файлов PowerPCB 3.0 ASCII.

Для проверки технологичности (DFF) введены две новые команды: Minimum Polygon Gaps и Minimum Polygon Widths. Улучшен модуль экспорта в формат Fire 9XXX. Доработана функция очерчивания внешнего контура полигонов, которая позволяет формировать рисунок для быстрого прототипирования печатных плат фрезерованием, а также получать трёхмерные модели плат в программах AutoCAD и SolidWorks.

Компания Ansoft Corporation (www.ansoft.com) анонсировала новый продукт Nexxim, предназначенный для смешанного аналого-цифрового моделирования в частотной и временной областях высокоскоростных устройств, реализованных в виде печатных плат высокой сложности или интегральных микросхем по технологии RFCMOS, GaAs и SiGe. Продукт полностью интегрируется с пакетом Ansoft Designer, который обеспечивает электромагнитное 2.5D-моделирование планарных структур, и пакетом HFSS, выполняющим полное трёхмерное моделирование объёмных структур.

Согласно данным консорциума EDA Consortium (EDAC), обороты отрас-

ли EDA в 2003 г. достигли 3,8 млрд. долл., что на 3% превышает результаты предыдущего года. В четвёртом квартале оборот составил 1,02 млрд. долл., что означает рост на 13% по сравнению с четвёртым кварталом 2002 г.

Компания CMX выпустила несколько программных продуктов для микроконтроллеров компании Zilog. Прежде всего это программный стек CMX-MicroNet™-TCP/IP, предназначенный для работы с семействами микроконтроллеров eZ80Acclaim и eZ8 Encore. На эти устройства компания также установила свои операционные системы: ОС реального времени CMX-RTX на eZ80Acclaim и её сокращённую версию CMX-Tiny+ RTOS на Z8 Encore.

Компания Applied Wave Research (www.mwoffice.com) объявила о выходе версий своих программных пакетов Analog Office, Visual System Simulator и Microwave Office для работы под управлением операционной системы Linux. Данный шаг был выполнен по просьбам пользователей, использующих эту операционную систему, особенно в странах Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона. Напомним, что Linux стоит гораздо меньше, чем UNIX, но работает более стабильно и безопасно по сравнению с Windows 2000/XP.

Разработчики отечественной программы теплового моделирования ТРИАНА-2.00 из Красноярска заявили о создании интерфейса с подсистемой расчёта надёжности АСОНИКА-К. Интерфейс встроен в подсистему АСОНИКА-К и преобразует выходной файл программы ТРИАНА, включающий температуры активных зон ЭРЭ и/или температуры окружающей ЭРЭ среды, в файл входных данных АСОНИКА-К. В процессе работы интерфейс осуществляет сортировку ЭРЭ в файле-отчёте ТРИАНА по их типу (диоды, транзисторы, микросхемы и т.д.) для выбора из базы данных АСОНИКА-К соответствующей тематической модели безотказности и выполняет подстановку в неё полученной в результате моделирования температуры.

Бельгийская компания KONEKT SPRL (www.konekt.com) объявила о выходе нового бессеточного трассировщика ELECTRA, предназначенного для работы с большинством популярных систем про-

ектирования (Allegro, OrCAD, Pulsonix, Mentor Boardstation, PADS, Ranger, CADint, Pantheon, UltiBoard, Eagle, P-CAD, Protel, Vutrax, IVEX, WinPCB) и использующего традиционный shape-based-алгоритм. Программа создана группой специалистов, ранее работавших на компанию Cooper & Chyan Technologies (разработчики программы SPECCTRA) и после поглощения её компанией Cadence организованная в 1998 г. собственную фирму KONEKT. Первая коммерческая версия программы вышла в октябре 2003 г.

Обмен данными с системами проектирования осуществляется через стандартный промышленный формат DSN, а описание стратегии трассировки через DO-файл. Результаты трассировки возвращаются в редактор плат через файлы RTE и SES.

Программа имеет четыре конфигурации в зависимости от количества обрабатываемых слоёв:

- ROUTE 2L — один или два сигнальных слоя;
- ROUTE 4L — до четырёх сигнальных слоёв;
- ROUTE 6L — до шести сигнальных слоёв;
- ROUTE UL — до 256 сигнальных слоёв.

Абсолютно все конфигурации не имеют никаких ограничений на количество обрабатываемых выводов, внутренних слоёв питания и заземления, а также поддерживают расширенный набор правил проектирования и возможность изгиба проводников под углом 45 градусов. Стоимость самой дешёвой конфигурации программы составляет 590 EURO.

Вышла в свет новая версия программы Aplite 3.5.0, разработанной специалистами Института машиноведения УРО РАН, г. Екатеринбург, и предназначенной для визуального контроля качества фотомаски и печатных плат на любой стадии изготовления. Важнейшей особенностью системы является то, что она использует стандартный планшетный сканер для ввода изображений контролируемых образцов. Основное преимущество новой версии — алгоритм контроля цепей, который, в отличие от старого алгоритма контроля топологии, обеспечивает более точную локализацию дефектов.

Компания Altium (www.altium.com) объявила о выходе продуктов: Protel 2004, Camtastic 2004, CircuitStudio 2004 (этот продукт, носивший рабочее назва-

ние Design Explorer 2004, будет постав- ляться вместо продукта CircuitMaker) и Nexar 2004. Продукт nVisage 2004 вый- дет несколько позже, а продукты P-CAD 2004 и Tasking 2004 ожидаются не рань- ше второй половины 2004 г. Это связа- но со сложностью интеграции в единую среду проектирования компании Altium. Кроме того, фирма объявила об измене- нии системы лицензирования Protel и P-CAD, которые ранее поставлялись с обычным кодом активации и распро- странялись среди пользователей бескон- трольно. Новая система лицензирова- ния предполагает использование кода авторизации для получения через Ин- тернет или по электронной почте уни- кального лицензионного файла. Отме- тим, что все российские пользователи системы Protel DXP уже получили бес- платные обновления на версию Protel 2004.

Компания ЭлекТрейд-М (www.eltm.ru) начала поставки одного из самых мощных пакетов сквозного проектиро- вания печатных плат CR-5000 произво- дства компании Zuken (www.zuken.com). Пакет идеально подходит для сложных высокочастотных проектов с высокой плотностью монтажа и включает в себя три основных программы: редактор принципиальных схем System Designer, редактор печатных плат Board Designer и модуль подготовки проектов к произ- водству Board Producer. Упомянутый на- бор дополняется обширным набором модулей, обеспечивающих решение вспомогательных задач проектирования: разработку механического окружения, выпуск технической документации и организацию электронного архива.

Компания Sonnet (www.sonnetsoftware.com) выпустила новую версию своего бес- платного пакета Sonnet Lite 9.53, кото- рый является усечённым вариантом её главного продукта Sonnet Suite. Теперь она включает функции интеграции с па- кетом AWR Microwave Office, что даёт возможность использовать мощные фун- кции его топологического редактора. В свою очередь, счётное ядро Sonnet теперь может применяться в среде Microwave Office в качестве вычислите- ля по запросу (Solver on Request).

Компания Remcom (www.remcon.com) выпустила новый продукт VarIPose, предназначенный для моделирования распространения электромагнитных

волн в теле человека с учётом анато- мической структуры внутренних органов. Продукт включает в себя несколько мо- делей тела мужчины, выполненных с различной сеткой разбиения (10, 5, 3, 2 и 1 мм), что позволяет получить разре- шение вплоть до суставов пальцев. Па- кет состоит из двух основных частей: пользовательского интерфейса и моду- ля репозиционирования, который даёт возможность оптимальным образом использовать вычислительные возможнос- ти счетного ядра XFDTD.

Компания Zuken (www.zuken.com) вы- пустила новую версию своей про- граммы Hot-Stage 4.2, предназначенную для раннего выявления проблем элект- ромагнитной совместимости в проектах высокоскоростных печатных плат. Про- грамма обеспечивает моделирование схемы с учётом различных вариантов её топологической реализации и даёт возможность сформировать основные ограничения, которые позднее будут уч- тены при размещении компонентов и

трассировке. Продукт использует техно- логию электрического описания платы (Electrical Board Description, EBD), позво- ляющую выполнять раздельное модели- рование отдельных частей сложных печ- атных плат.

Компания Catena (www.catena.uk.com) сообщила о выходе новой версии своего продукта SIMetrix 4.5. Этот про- дукт представляет собой чрезвычайно гибкую и мощную систему моделирова- ния смешанных аналого-цифровых схем, превосходящую по точности и скорости анализа продукт PSpice. Кроме того, система имеет удобный пользователь- ский интерфейс, включающий средства подготовки схем к моделированию и по- стобработки результатов расчёта. От- метим, что после поглощения фирмой Catena продукты фирмы SIMetrix были интегрированы в цикл проектирования интегральных схем, в частности налаже- на горячая связь с редактором тополо- гий LAYED и системой верификации LAYVER.