
ЭРЕМЕКС выпустила beta-версию Delta Design 3.0



Российская компания ЭРЕМЕКС - разработчик САПР электроники Delta Design, объявляет о выходе beta-версии Delta Design 3.0.

Текущее обновление - наиболее существенное за последние несколько лет. Изменения затронули как внутренние механизмы работы Delta Design, так и набор функций, который эта САПР предоставляет пользователям.

Delta Design 3.0 кардинально отличается от предыдущих версий. Архитектура системы улучшена, что дает возможность подключать новые дополнительные модули. Разработан новый математический движок и новое расчетное ядро, которое позволило значительно повысить качество трассировки печатных плат, практически все алгоритмы стали работать лучше, быстрее.

Переход на Delta Design 3.0 обеспечит разработчикам печатных

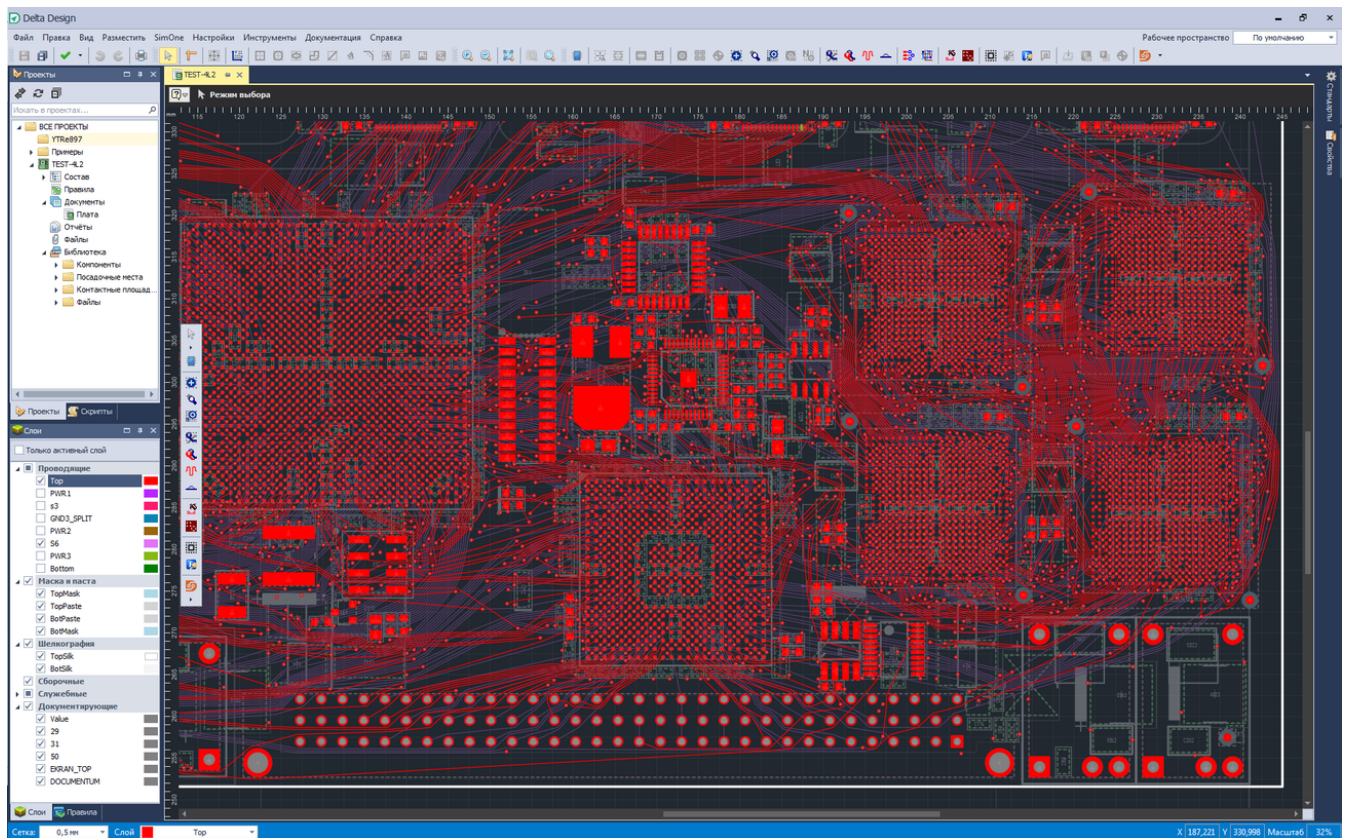
плат ускорение процесса проектирования, более удобный интерфейс и минимизацию ручных операций.

Новые возможности Delta Design 3.0

Расширен функционал импорта проектных данных из сторонних ECAD-систем. Теперь пользователи смогут конвертировать в САПР Delta Design библиотеки из форматов *.SchLib и *.PcbLib (формат САПР Altium Designer).

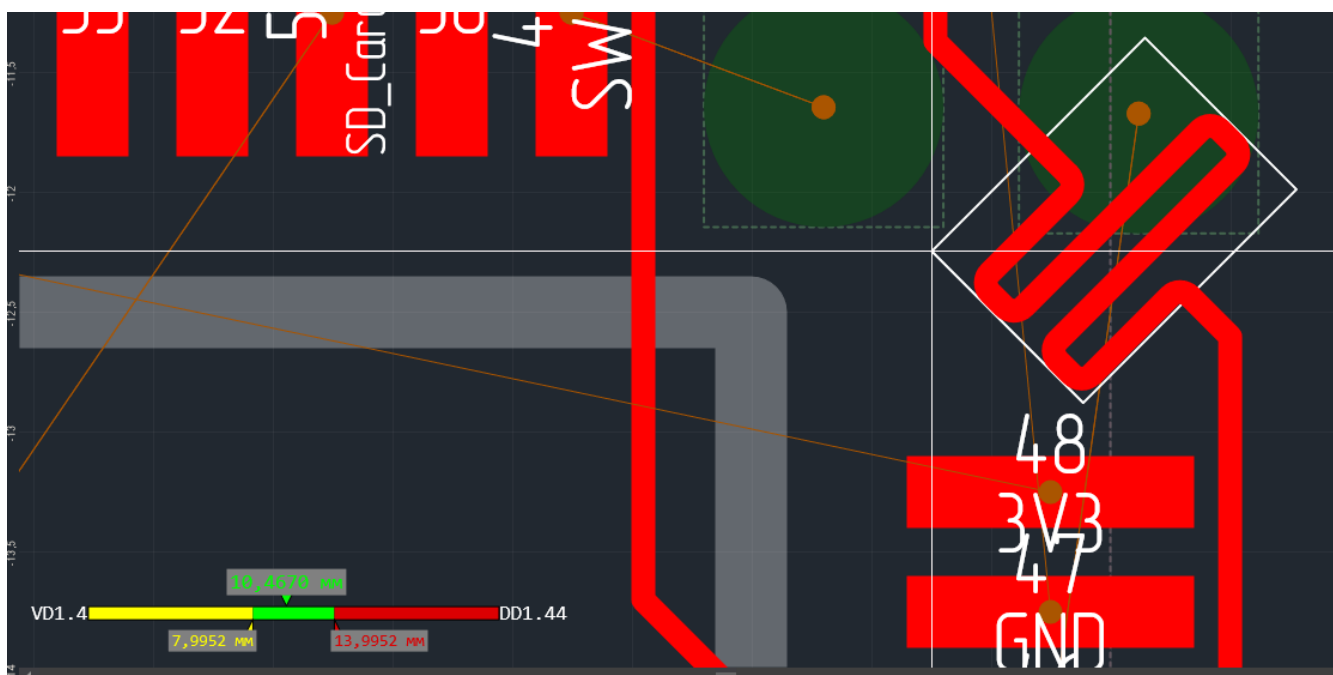
Все основные модули, которые ранее существовали отдельно, интегрированы в единую среду. Топологический редактор печатных плат TopoR полностью зашит в редактор печатных плат Delta Design, система цифрового моделирования Simtera встроена в сквозной цикл проектирования, система аналогового моделирования SimOne теперь обладает всеми возможностями отдельной версии, включая библиотеку из 40 тысяч SPICE-моделей.

Теперь весь процесс проектирования печатных плат проводится в интерфейсе Delta Design 3.0. Этот набор возможностей включает в том числе: топологическую трассировку соединений в произвольных направлениях, расчет формы проводников кратчайшей длины, параллельную оптимизацию альтернативных вариантов топологии, любое редактирование проекта с сохранением целостности разводки и без нарушения проектных правил и другие операции для трассировки печатных плат, известные пользователям по работе в редакторе TopoR.



Для автоматической трассировки проводников добавлен новый режим «эскизная трассировка». Он применяется в случаях, когда проводник нужно провести по конкретно заданной траектории. Теперь можно просто наметить мышью примерную топологию прохождения проводника, этого будет достаточно для дальнейшей автотрассировки.

В редактор печатных плат Delta Design добавлена поддержка высокоскоростных (High Speed) плат. Появилась возможность создания сигнальных цепей (XNet), сигналов (пин-пар), групп сигналов с возможностью выравнивания по длине или задержке, по пин-паре в группе и выравнивания сигналов относительно друг друга. Обеспечивается индикация выравнивания длин и учет задержки на выводах и переходных отверстиях.



Проведены доработки схемотехнического редактора с учетом пожеланий пользователей системы. Реализована поддержка встроенных блоков, что позволяет на принципиальной электрической схеме создать схему блока, а далее на этой же схеме использовать условно-графическое обозначение (УГО) этого блока. При этом нумерация компонентов производится в соответствии с правилами ГОСТ, и пользователи могут редактировать схему блока прямо на общей принципиальной схеме с сохранением ее целостности.

Новые функциональные инструменты версии 3.0

В состав САПР Delta Design 3.0 вошел новый инструмент для оформления конструкторской документации на печатную плату в соответствии с правилами ЕСКД – модуль «Чертеж». Кроме обычной графики на чертеж можно поместить проекции печатной платы с выбором слоев или ее масштабируемый фрагмент, таблицу сверловки и другие компоненты проекта. Реализован новый механизм работы с размерными линиями, обеспечивается синхронизация чертежа с редактором печатных плат.

Сканер CAN-bus \ Сканер CAN-bus \ Масштабирование Отменить

Справ. №

Перв. примен.

Изм. № докум. № докум. Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм. № докум.

Изм. № подл.

Изм. № докум. № докум. Подпись и дата

Изм. № подл.

Т. контр. Н. контр. Утв.

ИЗМ. ЛИСТ

№ докум. Подп. Дата

Разроб. Иванов И.И.

Проб. Ковальчук А.П.

Плата

Стеклотекстолит FR4

Копировал

Лит. Масса Масштаб

Лист Листов 1

Еremex

Формат А4

1. Плату изготовить химическим способом
 2. Минимальная ширина проводников 0.25 мм
 3. Минимальное расстояние между проводниками 0.21 мм

ECAD008.XXXXXX.001

ECAD008.XXXXXX.001

64 40 24 15

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60

0 5 10 15 20 25 30 35 40

0 17.4 34.8 52 70 87 104 122 139 157 174 191 209 226 244 261 278 296

Лист 1

Появился новый модуль - универсальный редактор производственных файлов DeltaCAM. Любой проект печатной платы, спроектированный в Delta Design, может быть автоматически загружен и открыт в DeltaCAM редакторе. При автоматической загрузке проекта типы слоев и их порядок следования сохраняются. Синхронизация между редактором печатных плат и САМ-редактором позволяет быстро переключаться и переходить к нужной точке проекта.

Редактор DeltaCAM позволяет загружать и редактировать топологию печатной платы, созданную и в сторонних САПР. Пользователь может создавать новые типы апертур и отверстий или вносить изменения в уже существующие. Также в модуле реализован широкий перечень различных DRC-проверок, которые позволяют проверить проект на соответствие требованиям производителя печатных плат. В DeltaCAM реализован механизм поиска возможных закороток и разрывов цепей.

Редактор правил | Запуск DRC-проверок | Проект: "ddBox-C1.MF"

Добавить правило | Удалить правило | ▶ Запустить все | || Приостановить все | ◀ Сбросить все

Проверка	Величина	Слои	Фильтр	Слои	Фильтр	Состояние	Время выполнения	Кол-во Ошибок
▶ Трек-Трек	0.3	SIGNAL_TOP	10, 11, 12, ...		Не задан	0%	00:00	0
▶ Трек-КП	0.3	SIGNAL_BOT...	Не задан		Не задан	0%	00:00	0
◀ КП-КП	0.2	SIGNAL_TOP	Не задан		Не задан	100%	00:00	32
◀ Мин. ширина трека	0.1	SIGNAL_TOP,...	Не задан			100%	00:00	0
▶ Полигон-Трек	0.3	SIGNAL_TOP,...			Не задан	0%	00:00	0
▶ Полигон-КП	0.3	SIGNAL_BOT...			Не задан	0%	00:00	0
▶ Полигон-Полигон	0.3	SIGNAL_TOP,...				0%	00:00	0
▶ Отверстие-Трек	0.3	сквозной (ме...	10, 11, 12, ...	SIGNA...	Не задан	0%	00:00	0
▶ Отверстие-Трек	0.3	сквозной (ме...	Не задан	SOLD...	Не задан	0%	00:00	0
! Отверстие-КП	0.3	Не заданы	Не задан	Не за...	Не задан	0%	00:00	0
▶ Отверстие-Полигон	0.2	сквозной (ме...	Не задан	SIGNA...		0%	00:00	0
▶ Отверстие-Отверстие	0.3	сквозной (ме...	Не задан	сквоз...	Не задан	0%	00:00	0
◀ Мин. отверстие	0.3	сквозной (ме...				100%	00:00	0
◀ Мин. гарантийный пояс	0.2	SIGNAL_TOP,...				100%	00:00	0
▶ Мин. зазор	0.1	SIGNAL_BOT...				0%	00:00	0

Показать результаты | Отмена

САМ модуль позволяет создавать отдельный тип проекта – панелизация, в котором может быть осуществлена мультипликация как однотипных, так и разнотипных проектов плат.

С выходом beta-версии Delta Design 3.0 стартует период финального тестирования, в котором могут принять участие все пользователи, зарегистрированные на сайте разработчика <https://www.eremex.ru/>.

С полным списком изменений вы можете познакомиться [здесь](#).

Скачать beta-версию Delta Design 3.0 можно [по ссылке](#) после короткой [регистрации](#) на сайте ЭРЕМЕКС.