



С К А Н

Cadence Allegro PCB RF Option

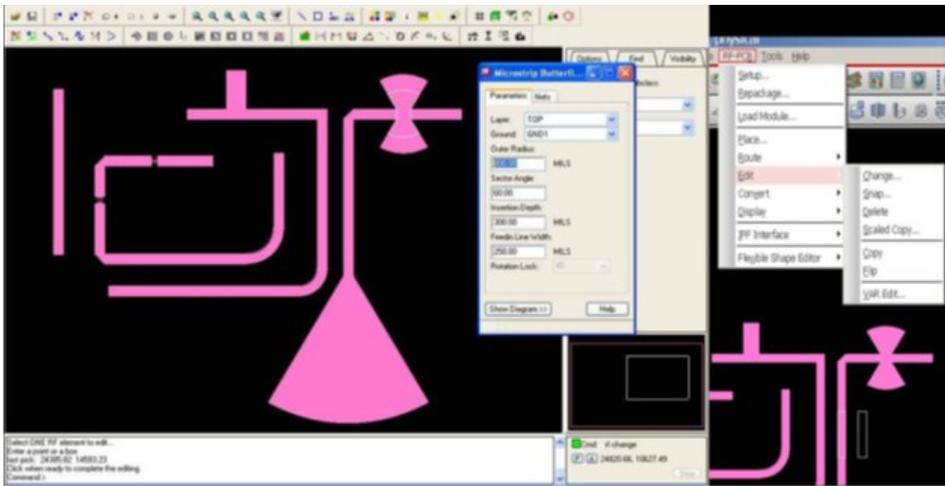
Компания Cadence предлагает разработчикам смешанных цифро-аналоговых устройств решение, позволяющее интегрировать в маршрут разработки печатных плат Allegro средства моделирования, входящие в состав САПР ВЧ/СВЧ Agilent EESof ADS. Посредством модуля Allegro PCB RF Option теперь можно проводить двусторонний обмен данными проекта между средами разработки Cadence Allegro и Agilent EESof ADS, проводить моделирование ВЧ части с помощью средств моделирования ADS, проводить оптимизацию схемы и возвращать внесённые изменения в среду Cadence Allegro.



Компания Cadence Design Systems — мировой лидер в области создания систем автоматизированного проектирования (САПР) для разработок интегральных схем, систем-на-кристалле, печатных плат и систем-в-корпусе. Основными направлениями деятельности Cadence Design Systems являются исследования и разработки в области САПР, внедрение и техническая поддержка программного обеспечения, подготовка специалистов для работы с программными продуктами Cadence, создание собственных дизайн-центров, предоставляющих услуги по проектированию.

Решение для разработки печатных плат, включающих в себя ВЧ/СВЧ схему.

Разработчики печатных плат сталкиваются с заметными сложностями при интеграции ВЧ/СВЧ схем в проект смешанного цифро-аналогового устройства. Разрабатываемые в настоящее время устройства являются более сложными и требуют объединения всех частей разработки, таких как ВЧ/СВЧ аналоговые схемы в одной печатной плате. Для преодоления подобных сложностей в проекте печатной платы, разработчики должны иметь возможность создавать ВЧ/СВЧ схемы в составе интегрированной, готовой к производству среды проектирования печатных плат.



Allegro PCB RF option

Решением этой проблемы является модуль Allegro PCB RF Option. Это решение объединяет в себе возможности таких сред разработки электронных устройств, как Cadence Allegro и Agilent ADS чтобы сделать возможной совместную разработку и последующую интеграцию ВЧ схем и печатных плат смешанных устройств. Инструмент Allegro PCB RF option предоставляет всё необходимое для простой и быстрой разработки сложных ВЧ/смешанных проектов в интегрированной среде Allegro Design Entry-HDL (DE-HDL) и Allegro PCB Editor.

Модуль Allegro PCB RF Option предоставляет набор необходимых инструментов для работы с ВЧ топологией: генерация параметризованных полосковых элементов, быстрое размещение, трассировка с помощью микрополоска, изменение параметров полосковых элементов и возможность размещать отверстия вместе с определяемыми пользователем объектами, такими, как полосковые ВЧ компоненты, соединительные линии или дискретные компоненты. Сгенерированные полосковые элементы будут распознаваться как параметризованные ВЧ компоненты. Пользователя могут легко изменить параметры всех элементов после того, как они были размещены; система регенерирует эти элементы.

Модуль Allegro PCB RF Option поддерживает создание и редактирование сложных элементов топологии с помощью инструмента Flexible Shape Editor, который является дополнением существующего функционала для работы с топологией в Allegro PCB Editor. Вместе с возможностью распознавать ВЧ компоненты в топологическом редакторе, модуль Allegro PCB Editor предоставляет уникальную возможность разработки ВЧ схемы непосредственно из топологического редактора, с дальнейшим внесением изменений в схему, на уровне схемного редактора DE-HDL.

Модуль Allegro PCB RF поддерживает различные маршруты проектирования, включающие в себя модули разработки и анализа из Agilent ADS. Он предоставляет двунаправленный интерфейс для обмена данными проекта (частично или полностью), транслятор дискретных компонентов и импорт схем, разработанных в среде Agilent ADS.

ВЧ/СВЧ модули во многих отношениях отличаются от цифровых схем. Например, в распределённых ВЧ компонентах, как правило, заданы их геометрические размеры — длина и ширина; ВЧ схемы имеют симметричные структуры с большим количеством больших нестандартных полосковых элементов, используемых при разработке ВЧ топологии. Поэтому разработчикам необходим многофункциональный, эффективный, надёжный и простой в использовании инструмент для разработки печатных плат смешанных цифро-аналоговых устройств.

- ⇒ Системы проектирования
- ⇒ Измерительное оборудование
- ⇒ Вычислительные платформы
- ⇒ Электронные компоненты

119330, г. Москва, ул. Дружбы, 10Б,
тел.: +7 (495) 7395005,
факс: +7 (495) 2340036,
e-mail: eda@scanru.ru,
web: <http://scanru.ru>

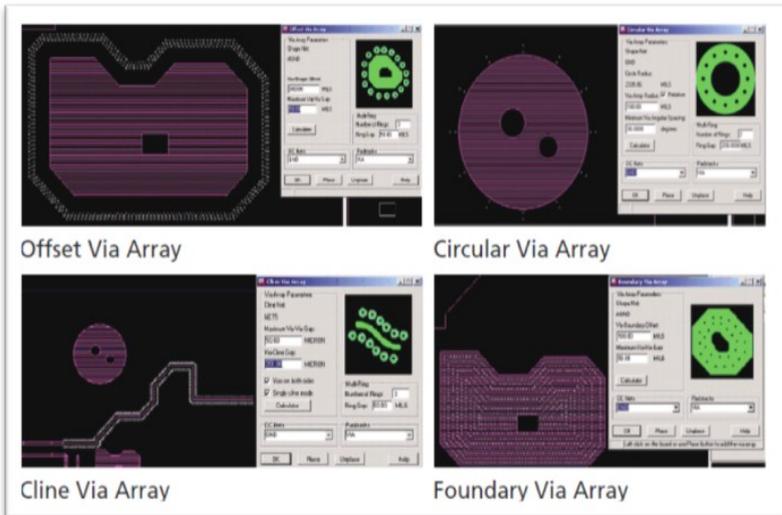


С К А Н

Cadence Allegro PCB RF Option

Компания Cadence предлагает разработчикам смешанных цифро-аналоговых устройств решение, позволяющее интегрировать в маршрут разработки печатных плат Allegro средства моделирования, входящие в состав САПР ВЧ/СВЧ Agilent EESof ADS. Посредством модуля Allegro PCB RF Option теперь можно проводить двусторонний обмен данными проекта между средами разработки Cadence Allegro и Agilent EESof ADS, проводить моделирование ВЧ части с помощью средств моделирования ADS, проводить оптимизацию схемы и возвращать внесённые изменения в среду Cadence Allegro.

Достоинства:



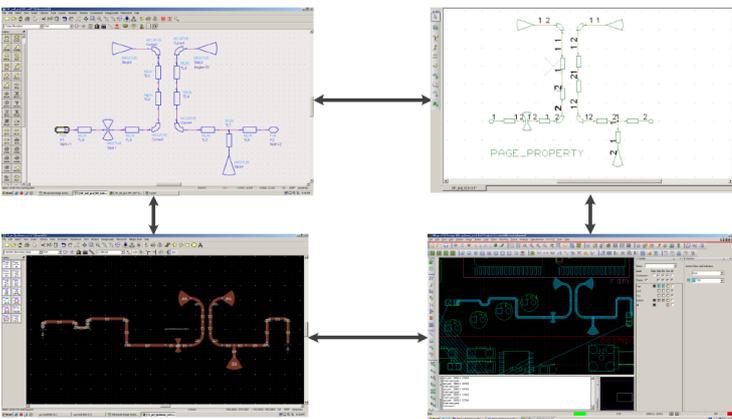
- Уменьшение времени на интеграцию ВЧ схемы в смешанный цифро-аналоговый проект
- Беспроблемная интеграция с Allegro DE-HDL и Allegro PCB Editor
- Наиболее полное решение для ВЧ/СВЧ проектов с использованием унифицированного окружения разработки и баз данных
- Улучшение производительности разработки при создании сложных ВЧ полосковых элементов, трассировки и создания отверстий
- Интеграция с окружением разработки и моделирования Agilent ADS
- Уменьшение времени на обновление ВЧ схемы благодаря использованию топологического редактора Allegro PCB Editor

Особенности:

Параметризованные полосковые элементы

Модуль Allegro PCB RF позволяет создавать и изменять параметризованные полосковые ВЧ компоненты. В библиотеке, поставляемой вместе с продуктом находится более 600 различных ВЧ компонентов, начиная микрополосковыми элементами и заканчивая полосковой линией для подключения к дискретным компонентам.

ВЧ топология



Модуль Allegro PCB RF Option предоставляет мощный и гибкий набор ручных и интерактивных средств размещения, трассировки и редактирования в составе Allegro PCB Editor. С тех пор, как у модуля Allegro PCB RF появилась возможность распознавать ВЧ полосковые элементы, он предоставляет простой механизм для создания, размещения и соединения ВЧ компонентов. Он позволяет с лёгкостью делать трассировку с помощью меандров различного типа, таких, как срезанные под углом ВЧ меандры, скруглённые или прямоугольные. Так же есть возможность соединить две точки с помощью прямой ВЧ трассы или меандра. Другие особенности:

- Перемещение, поворот, отражение и копирование отдельных ВЧ компонентов или выбранного набора объектов (геометрические фигуры, соединительные линии, полосковые элементы, отверстия)
- Групповое копирование, поворот, отражение ВЧ компонентов или выбранных групп объектов
- Перемещение ВЧ компонентов или групп полосковых элементов между слоями
- Вставка ВЧ компонентов в процессе ВЧ трассировки
- Конвертирование ВЧ компонентов в геометрические фигуры
- Преобразование соединительных линий Allegro в линии передачи
- Срез углов для ВЧ трасс
- Отображение переменных/выражений и их изменение
- Быстрое дублирование, включая отражение для симметричных ВЧ схем



С К А Н

Cadence Allegro PCB RF Option

Компания Cadence предлагает разработчикам смешанных цифро-аналоговых устройств решение, позволяющее интегрировать в маршрут разработки печатных плат Allegro средства моделирования, входящие в состав САПР ВЧ/СВЧ Agilent EESof ADS. Посредством модуля Allegro PCB RF Option теперь можно проводить двусторонний обмен данными проекта между средами разработки Cadence Allegro и Agilent EESof ADS, проводить моделирование ВЧ части с помощью средств моделирования ADS, проводить оптимизацию схемы и возвращать внесённые изменения в среду Cadence Allegro.

Настраиваемый редактор элементов топологии (FLEXIBLE SHAPE EDITOR (FSE))

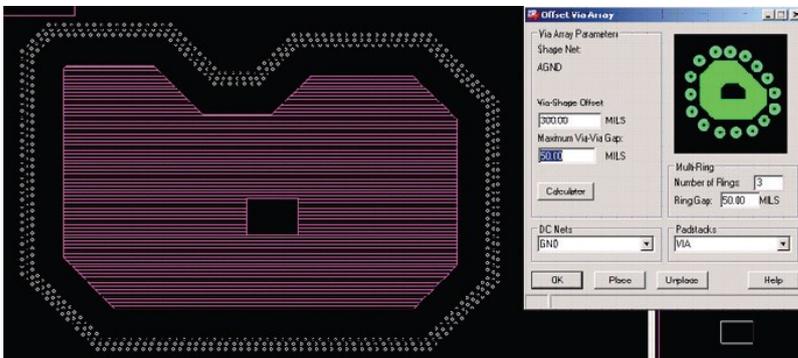
Модуль FSE включает в себя набор основных инструментов для линий, краёв, углов или элементов топологии в целом. Этот модуль расширяет имеющийся функционал по работе с линиями/топологическими элементами в Allegro PCB Editor, а также предоставляет дополнительные функции для редактирования, корректировки и изменения размеров медных полосковых элементов. Эти возможности увеличивают гибкость при изменении ВЧ элементов и помогают в случаях с частым использованием нестандартных ВЧ компонентов, таких как схемы усилителей мощности и фильтров.

Интегрированный маршрут проектирования Cadence Allegro - Agilent ADS

САПР ADS от Agilent включает возможность интеграции в инструменты платформы Cadence Allegro, что позволяет импортировать элементы трассировки, отверстия, дискретные элементы, навесные провода и корпуса BGA для анализа с использованием 3D электромагнитных средств моделирования в ADS. Помимо S-параметров ADS позволяет использовать инструменты трёхмерной визуализации для геометрии, полей и токов. Такое проникновение в суть физических процессов, проходящих в узлах схемы, позволяет разработчику скорректировать проект, чтобы его параметры наилучшим образом соответствовали заданным.

Импорт ВЧ-схемы

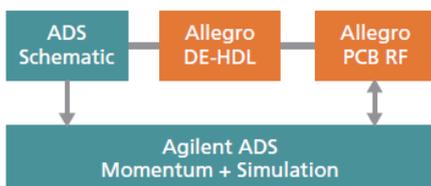
Allegro DE-HDL позволяет разработчику импортировать ВЧ схемы из окружения Agilent ADS для того, чтобы интегрировать её как ВЧ/СВЧ часть проекта печатной платы смешанного цифро-аналогового устройства. Импорт схемы осуществляется с помощью мастера, который упрощает процесс создания символа и обновление схемы. Все параметрические RF-компоненты будут помещены в библиотеку ВЧ компонентов Allegro автоматически. Любая часть библиотеки может быть размещена в существующей библиотеке Allegro инструментами Менеджера библиотек Allegro Librarian. Импорт схем поддерживает иерархию.



Массивы отверстий

Разработчики в области ВЧ/СВЧ используют отверстия в ВЧ схемах для обеспечения хорошего заземления/экранировки а также для того, чтобы уменьшить эффекты электромагнитного излучения. Модуль Allegro PCB RF Option даёт разработчику простой метод характеристики массивов отверстий. Пользователи могут размещать отверстия вдоль границ полосковых ВЧ элементов, любых элементов медной металлизации или вдоль дискретных компонентов.

Разработка ВЧ схемы на уровне топологии



Модуль Allegro PCB RF Option позволяет проводить процесс обратной аннотации для автоматической генерации схемы для ВЧ-подсхемы, добавленной в топологическом редакторе печатных плат. Это позволяет разработчикам в области СВЧ создавать элементы топологии, моделировать их с помощью Momentum.

Двухнаправленный интерфейс передачи данных с ADS Layout.

Двухнаправленный интерфейс между Allegro PCB Editor и Agilent ADS позволяет разработчику выполнить разработку ВЧ топологии как с помощью Allegro PCB Editor, так и с помощью ADS. С помощью инструментов разработки ВЧ схем в PCB-редакторе разработчик может создать ВЧ схему с использованием параметризованных компонентов, основанных на заранее определённой библиотеке ВЧ-компонентов. Элементы топологии из топологического редактора печатных плат могут быть оперативно переданы в ADS. Также существует возможность внесения любых изменений и оптимизации топологии разрабатываемой структуры в ADS с помощью средств электромагнитного моделирования, а затем провести обратную аннотацию изменений в Allegro PCB Editor.

- ⇒ Системы проектирования
- ⇒ Измерительное оборудование
- ⇒ Вычислительные платформы
- ⇒ Электронные компоненты

119330, г. Москва, ул. Дружбы, 10Б,
 тел.: +7 (495) 7395005,
 факс: +7 (495) 2340036,
 e-mail: eda@scanru.ru,
 web: http://scanru