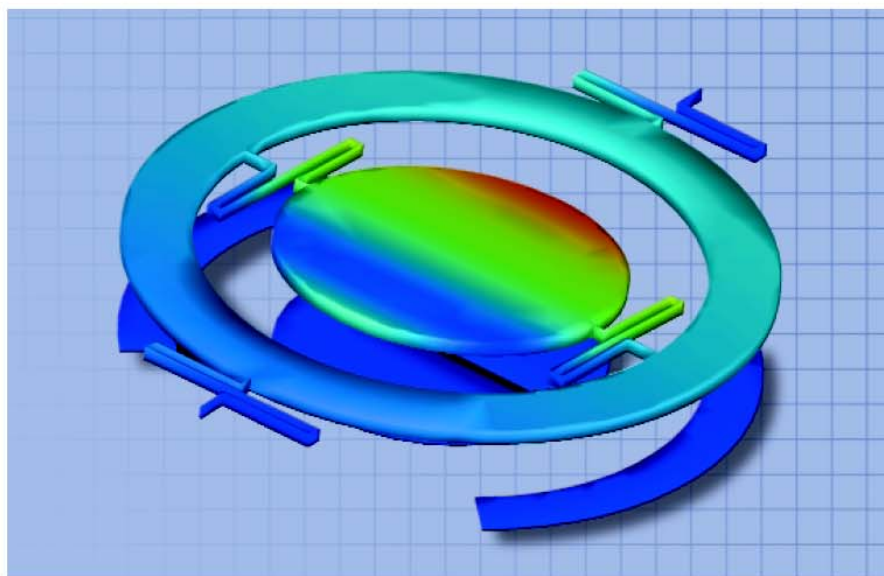


- Включает обширный набор вычислительных модулей для механического, электрического, теплового, электромагнитного, микрожидкостного и оптического анализа.
- Имеет простой пользовательский интерфейс, обеспечивающий все необходимые функции управления проектными файлами и задачами.
- Благодаря мощным средствам мониторинга позволяет оценивать предполагаемое время анализа задачи и отслеживать все этапы ее выполнения.
- Поддерживает поведенческие модели MEMS устройств и обычные элементы подсистем.
- Обеспечивает анализ переходных процессов в механических структурах, оптический анализ дифракции, анализ методами вычислительной гидродинамики и многое другое.

Инструментарий анализа для проектирования MEMS устройств

Программа ANALYZER представляет собой мощный инструмент моделирования, разработанный специально для решения задач, связанных с проектированием MEMS устройств, подверженных одновременному воздействию нескольких физических сил.



В результате анализа этого MEMS зеркала были рассчитаны относительные смещения отдельных его элементов друг относительно друга. Возможна также оценка модальной частоты, остаточных напряжений, максимальных нагрузок, электростатических сил в электродах и взаимного влияния нескольких зеркал в матрице.

Основные модули программы ANALYZER

MEMS вычислители

Мощный пакет специализированных вычислительных модулей позволяет выполнять комплексное, полностью взаимосвязанное моделирование различных физических эффектов встречающихся в MEMS устройствах, например, электростатических, механических и тепловых взаимодействий. Пакет позволяет проанализировать поведение MEMS устройства во времени, а также выполнить оптический анализ дифракции.

Микрожидкостные вычислители

Этот набор вычислителей позволяет оценить различные химические эффекты, наблюдаемые в жидкостях и применяемые в микрожидкостных MEMS устройствах, например в системах "лаборатория на кристалле" для анализа кода ДНК. Поддерживаются электроосмотические, электрофоретические и смешанные электрокинетические системы.

Менеджер моделирования

Выполняет автоматическую параметризацию проекта во время моделирования и позволяет избежать повторного построения сетки разбиения.

Генератор сетки разбиения

Оригинальный генератор сетки выполняет прецизионное разбиение проекта на элементарные элементы. Сетка для объемных структур может быть прямоугольной или тетраэдральной. Аппроксимация поверхностей может быть выполнена триангулярной.

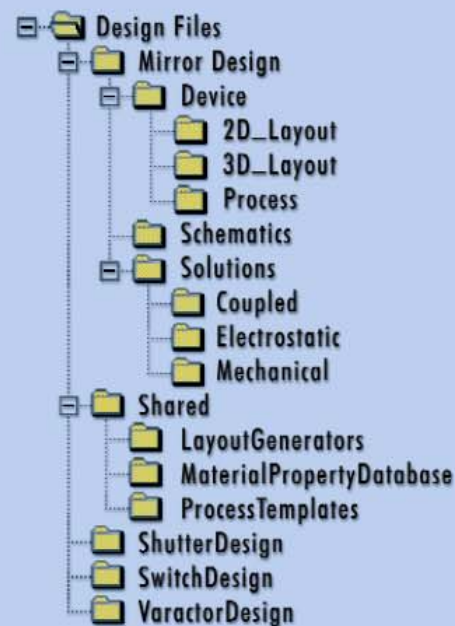
Постобработка результатов анализа

Специальный модуль обеспечивает легкий доступ к результатам анализа и позволяет отображать их в различных форматах в зависимости от параметрических условий.

Путь проектирования в программе ANALYZER



Управление проектом



Все части проекта представлены в виде иерархической структуры папок, что обеспечивает доступ к ним различных членов рабочей группы.

Пакет CoventorWare предлагает законченное решение для проектирования MEMS устройств

Пакет CoventorWare идеально подходит для разработки практически неограниченного набора приложений микроэлектромеханики и микросистем, включая оптические, ВЧ и СВЧ устройства, а также изделия биотехнологии.

● **ARCHITECT** – программа моделирования MEMS устройств на системном уровне.

● **DESIGNER** – пакет топологического проектирования MEMS устройств, на выходе имеющий набор 2D масок для производства и 3D модель для анализа. Включает обширную базу материалов с разными свойствами.

● **ANALYZER** – интегрированная среда моделирования, включающая различные вычислительные модули: термоэлектромеханические, оптические, жидкостные, электромагнитные и др.

● **INTEGRATOR** – программа, позволяющая выполнить экстракцию поведенческой модели из результатов расчета, полученных в программе ANALYZER.

Микроэлектромеханические

MemCap	Анализ электростатических эффектов
MemCap II	Расширенный анализ электростатических эффектов, в том числе электрического поведения сред с потерями
MemMech	Анализ структурных, модальных, гармонических и установившихся термомеханических параметров
Co-Solve EM	Анализ связанных электромеханических эффектов с гистерезисом
MemTrans	Анализ термомеханических переходных процессов
MemDamping	Анализ эффектов газовой смазки
MemETherm	Анализ тепловых деформаций в механических структурах
MemPZR	Расчет механических сопротивлений и равновесных потенциалов, а также плотности тока под механическим воздействием
MemHenry	Анализ частотно-зависимых сопротивлений и индуктивностей
MemOptics	Анализ скалярной дифракции плоских волн и гауссовских лучей
AutoSpring	Анализ упругих эффектов
MemPackage	Анализ эффектов, связанных с упаковкой MEMS устройств в корпус

Микрожидкостные

MemCFD	Анализ общих задач гидродинамики
FSI	Полный трехмерный анализ жидкостных структур
NetFlow	Анализ эффектов в электроосмотических, электрофоретических и смешанных электрокинетических системах
SwitchSim	Расчет электрокинетических характеристик жидкостных коммутаторов
ReactSim	Полное трехмерное моделирование структур включающих различные эффекты: потоки жидкости, передачу тепла, диффузию, электрокинетических взаимодействия
DropSim	Трехмерное моделирование процессов образования капель, их перемещения и столкновения
BubbleSim	Трехмерное моделирование процессов перемещения пузырьков газов в жидкостях и микроканалах

Распространение и поддержка в России:

ООО "ЕвроИнТех"
109387, Россия, Москва,
ул. Летняя, д. 6
Телефон/факс: +7-(495)-749-45-78
E-mail: sales@eurointech.ru
<http://www.eurointech.ru/coventor>