



# Agilent EEs of EDA EMPro

Проектирование беспроводных устройств решает проблемы установки многополосных антенн в маленькие корпуса, чтобы привлечь потребителей и при этом соблюдать требования регулирующих организаций, операторов и конечных пользователей к безопасности излучения и качества работы. EMPro — средство для 3D EM моделирования, специально созданное для разработчиков антенн, печатных плат, разъемов и корпусов. EMPro эффективно импортирует, разбивает и моделирует все беспроводные устройства, включая их реальную окружающую среду и анализирует многообразие антенн на соответствие стандартам, таким, как SAR (удельная мощность излучения), HAC и MIMO.

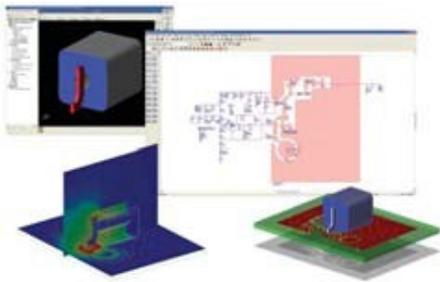
С К А Н



## Agilent Technologies

Agilent Technologies — мировой лидер в разработке систем автоматизированного проектирования (САПР) для разработки ВЧ/СВЧ устройств. Программные продукты компании Agilent широко используются многими ведущими мировыми и российскими производителями электронной техники. Инженеры Agilent Technologies используют САПР Agilent для разработки собственного контрольно — измерительного оборудования, состоящего из большого количества блоков, модулей и микросхем. электронных схем.

- **EMPro это:**
  - Современная, точная среда 3D ЭМ анализа
- 2 методики расчета: FEM(Метод конечных элементов) и FDTD (Метод конечных разностей во временной области)
- Связь с САПР ADS — импорт/экспорт проектов, совместное моделирование
- Простой импорт CAD файлов из других программ
- Проверка на соответствие стандартам по ЭМ совместимости
- Моделирование антенн совместно с объектами, на которые они устанавливаются (машины, корабли, самолеты и т.п.)



Проектирование беспроводных устройств решает проблемы установки многополосных антенн в маленькие корпуса, чтобы привлечь потребителей и при этом соблюдать требования регулирующих организаций, операторов и конечных пользователей к безопасности излучения и качества работы. EMPro — средство для 3D EM моделирования, специально созданное для разработчиков антенн, печатных плат, разъемов и корпусов. EMPro эффективно импортирует, разбивает и моделирует все беспроводные устройства, включая их реальную окружающую среду и анализирует многообразие антенн на соответствие стандартам, таким, как SAR (удельная мощность излучения), HAC и MIMO. Это сокращает время проектирования и риски перед длительными и дорогими физическими испытаниями. Перед началом моделирования пользователь выбирает одну из встроенных методик расчета: FEM или FDTD.

- Гарантированная работа антенны в соответствии со стандартами типа Over The Air, SAR и HAC
- Оптимизация качества работы конечного изделия путём анализа MIMO и пространственного разнесения антенн с помощью введения реального взаимодействия близости тела человека к антенне с помощью ЭМ моделирования Использование современных технологий ускорения ЭМ моделирования
- Технология многопоточного моделирования
- Графические ускорители (GPU accelerator) Возможность изучения влияния электромагнитного поля на организм (BIO:EM)
- SAR с усреднением по 1 и 10 грамм, в целом по телу человека, определение места пиковых значений SAR
- Следование протоколу последнего стандарта C95.3 для большинства современных анализов
- Возрастание температуры в теле человека
- Использование головы человекоподобного манекена (SAM) для соответствия спецификациям FCC
- Ручное/автоматическое задание значения SAR
- Соответствие HAC Поддержка форматов импорта/экспорта САПР для наиболее популярных доступных программ
- Файлы SAT, STEP, IGES, ProE, Vda, Prt, SolidWorks (.sldprt, .sldasm), Ipt, Mnf, DXF