全面的高频电磁仿真软件包

通用的模块化体系

经过十余年的酝酿，2008 年 EM.Cube 首次进入大众视野，是行业中第一个多尺度多引擎集成电磁模拟平台。EM.Cube 的每个模块都具备不同的数值算法，且全部集成于同一个通用的用户界面中。所有模块共享 CAD 建模工具和后处理可视化工具，共享变量定义、参数扫描以及模型生成工具，且共享优化算法以及数据处理和管理工具。

用户可以将 EM.Cube 中每一个计算模块视为一个独立产品，来求解某些特定的电磁场分析和射频设计问题。但事实也证明，没有一种单一的数值算法可以精确并高效地解决所有的电磁场问题。在很多情况下，一个给定的模拟问题也可以使用不止一种的数值算法来求解。EM.Cube 的优势便在于此，为不同程度地模拟精度和计算效率提供了更多的选择可能性。

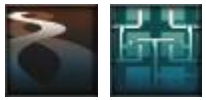
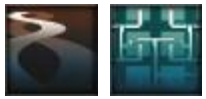
为虚拟测试和验证（V&V）提升信心

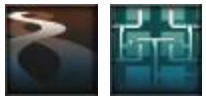
射频工程师使用丰富的 CAD 工具和模拟软件来分析和设计元件和系统。在实际应用中亦或在研发实验室里，一旦制造出器件并评估其性能后，就必须对设计成果完成最终的测试和验证(V&V)。而这一设计周期需要耗费大量的时间和成本，EM.Cube 为虚拟测试和验证提供了独一无二的解决方案，使用不同数值技术解决同一仿真问题。用户可以使用不同的数值算法对比计算同一模型以便得到令人信服的仿真结果。

多尺度混合电磁模拟

用户可以使用两个或两个以上的模块分析更大尺度，系统级的问题。EM.Cube 支持用户在每个不同的模块中灵活地调整自己的模型结构，自如地前进或后退，还可以将一个大的结构分成若干可控的小组件从而利用最有效的 EM.Cube 求解器分析每一个子结构。可无缝连接与交互的模块界面能够帮助用户将不同模块的仿真结果进行综合，并整合成为一个最终的结论。

以下将为您介绍一些例子：

问题类型 / 应用领域	EM.Cube 适用模型
分析城市多径信道中的定向通信链路传播情况	
模拟有限大尺寸大型天线阵列	
评估平台对天线系统辐射特性的影响	
设计多层平面和波导结构的射频，微波和毫米波电路	
可将有源器件，无源器件和电路嵌入到电磁场分析之中	
模拟微波电路中的任意波形和信号的瞬时传播情况	

评估入射平面波和聚焦高斯光束在复杂几何结构及色散或各向异性材料(包括生物介质)中的传播特性	
研究周期性和超材料结构的反射和传输特性	
使用软件中的几何对象，亦或使用数学函数和表达式自定义曲线和表面来进行复杂结构的建模，同时也支持从外部导入/导出预先建立的 CAD 模型和网格模型	
计算复杂目标的雷达散射截面（RCS）	
通过数学表达式或 Python 脚本定义多个变量间的复杂联系，及进行多变量参数分析和随机参数扫描	
使用经典算法和概率方法优化设计变量，包括 Pareto 快速多参数优化算法（multi-objective Pareto genetic algorithms）	
在基于多种方式的软硬件加速下的多核 CPU/GPU 平台上进行闪电快速的电磁仿真计算	

关于中仿

中仿科技(CnTech)成立于 2003 年，是中国领先的仿真分析软件和系统解决方案的提供者。中仿科技依靠自主创新研发拥有自主知识产权的中仿 CAE 系列产品，同时与国际上领先的数值仿真技术公司拥有长期而紧密的合作关系，具备较强的自主研发能力和创新能力，能够为中国企业和科研机构提供世界一流的仿真技术解决方案。公司总部设在上海，目前在北京、武汉设有分公司。