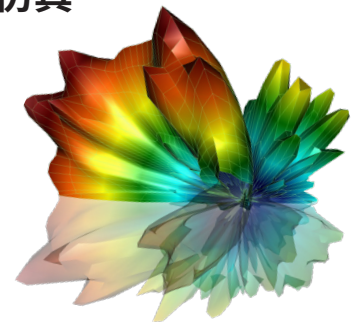


VSImEM

复杂的电磁学和静电学

VSImEM 是一种优化的有限差分时域 (FDTD) 求解器, 可用于仿真复杂电介质和金属环境中的电磁学及静电学。VSImEM 的用户可以导入现有的 CAD 文件或利用使用者界面建构自己独特的几何模型结构, 包含设定区域特征和边界条件的众多选项。在 VSImEM 中, 我们使用二阶精准算法来分析弯曲的几何结构, 并透过进阶的绘图功能显示详细的场数据来进行深入分析。



VSImEM 可用于雷达设备、相控阵列天线系统, 以及等离子体环境中的高功率天线等应用。从笔记本电脑到国家实验室的超级计算机, VSImEM 能够充分利用任何可用的计算系统, 是复杂电磁学和静电学的最佳解决方案。

“在洛斯阿拉莫斯国家实验室 (LANL), 我们有几个仿真需求, 从计算远场天线模式到介电质行波管增益。这些都是复杂的问题, 我们无法使用我们以前的数值工具建立准确的模型。在一次会议上看到 Tech-X VSIm 的结果并与几位正在使用它用于科学建模的同事 (包括在 Tech-X 工作的备受尊敬的同事) 交谈后, 我们决定尝试一下。我们在几天后开始使用一直到现在, 在过去一年的大部分时间里, 我们一直在使用 VSIm。我们对其广泛的功能和仿真我们特定问题的能力留下了深刻的印象。我们也对其直观的感觉和易用性感到满意。它是一个很棒的代码, 我们预计将其用于满足我们未来的所有需求。”

— Bruce Carlsten, 资深研发工程师, 洛斯阿拉莫斯国家实验室

VSimEM 优势：

用于复杂仿真的 FDTD 代码

能够对具有数十亿个网格的大型设备进行仿真

最快且最准确的远场计算

金属和电介质的次像素演算法

高性能计算能力

强大而多功能的后处理

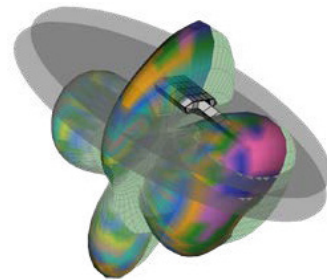
与所有 VSim 模块无缝整合

强大的文档和教程

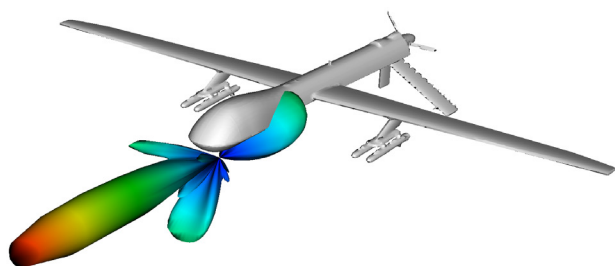
卓越的客户支持



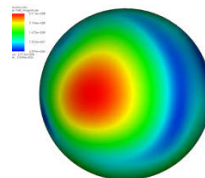
人头的比吸收率 (SAR)



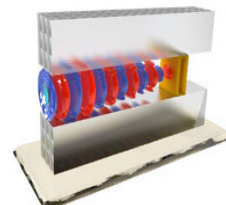
贴片天线在电介质表面的远场分布



捕食者无人机上的天线



使用基尔霍夫盒计算半波偶极天线的远场分布



金属-绝缘体-金属波导, 其中金属使用 Drude 模型而介电质使用 Lorentz 模型

VSimEM 的应用



电磁传播和色散



光子学



雷达截面



比吸收率

技术支持

许多我们的客户将我们的软件用于新颖的应用而我们训练有素的应用工程师拥有物理和工程专业知识来支援他们的需求。每个 Tech-X 软件授权购买包含了支持时数, 以便客户可以充分利用我们仿真产品的强大功能。

关于 Tech-X 公司

Tech-X 公司致力于技术卓越和创新。我们的科学家和软件工程师通力合作以提供可量化的结果。我们结合学术研究与商业软件公司的敏感度, 利用最新的硬体和软件进步发展的优势以提供高品质的尖端软件。