

Data Sheet

IRIS Plus

射频和微波电路电磁场仿真软件

Xpedic IRIS Plus 是一款射频/微波芯片、模块、封装和电路板的无源器件和互连结构的三维电磁场仿真工具。采用了业界领先的多层结构矩量法加速技术，快速精确模拟复杂电磁效应，包括导体趋肤效应、邻近效应和多介质损耗。IRIS Plus 支持多核计算的核心求解器能显著降低 EM 仿真时间、提高设计效率。IRIS Plus 支持导入 IRIS 工程文件以及 GDS、DXF 文件建模，并且内嵌丰富的射频/微波的无源器件模板。IRIS Plus 提供的这种设计流程将大大帮助 RFIC 设计人员缩短 IC 设计周期。

IRIS Plus 解决方案

IRIS Plus 为 RFIC 设计提供了一个独立的三维 EM 快速仿真工具，同时实现导入 IRIS 项目文件、GDS 文件、DXF 文件，并集成了射频集成电路模型、射频印刷电路板模型，使设计人员能够快速进行 EM 仿真。

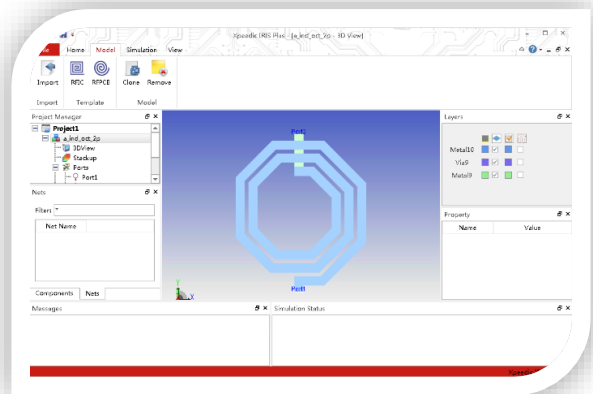
要点

- 支持通过导入 IRIS 工程文件建模
- 支持通过导入 GDS 文件建模
- 支持通过导入 DXF 文件建模
- 支持通过 RFIC 模板建模
- 支持通过 RFPCB 模板建模
- 支持一键导入 Allegro RFPCB 组件
- 支持叠层的分层设定
- 支持基于频率的网格剖分大小设置
- 自动搜索端口简化了 EM 设置
- 支持侧壁剖分的三维仿真模式，更好支持 45nm 及以下工艺
- 支持自动识别 MoMCap
- 支持金属槽移除选项简化模型，提高仿真速度
- 多线程技术构建格林函数，大幅提高 database 建立效率
- 优化网格来平衡速度和准确性，支持三角形和矩形混合剖分模式，使仿真速度大幅提升
- 生成剖分文件时自动分类合并过孔

- 支持 3D 模型显示
- 支持并行计算技术，尤其是多线程处理
- 能够批处理多个模型仿真
- 支持仿真结束后自动显示仿真结果
- 支持一键导出模型至 HFSS

功能

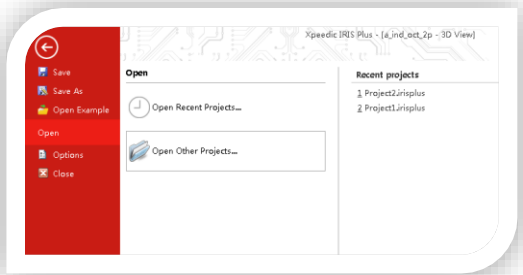
IRIS Plus 设计是一款独立的三维 EM 快速仿真工具。



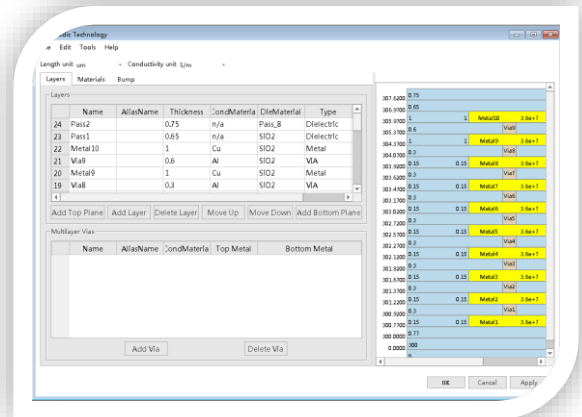
IRIS Plus 主界面

文件导入建模

IRIS Plus 支持导入 IRIS 工程文件，GDS/MCM/DXF 等多种文件进行建模：



文件导入建模

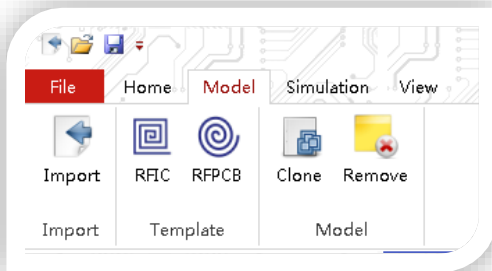


叠层设定

支持模板建模

IRIS Plus 支持：RFIC 模板建模，RFPCB 模板建模。

目前 IRISPlus 已经支持导入 EMX_PROC, ADS, ASSURA, Calibre, LTD, NXTGRD 等多达 8 种不同格式的叠层文件。



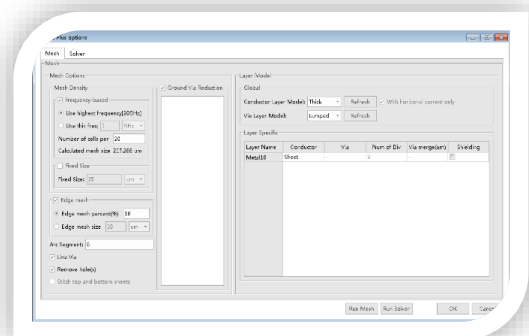
支持模板建模

网格剖分设置

IRIS Plus 支持基于频率的网格剖分大小设置。

叠层的分层设定

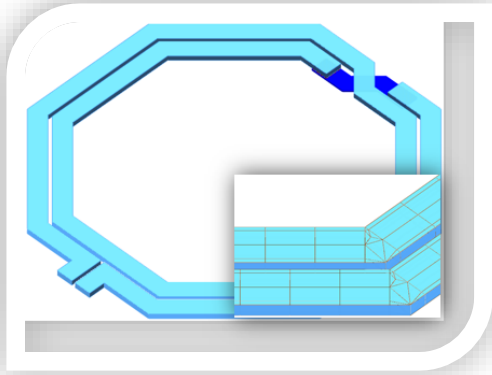
IRIS Plus 支持叠层的增加和删除，同时可以对叠层信息进行修改编辑操作。并支持材料信息的增加，修改和删除操作。



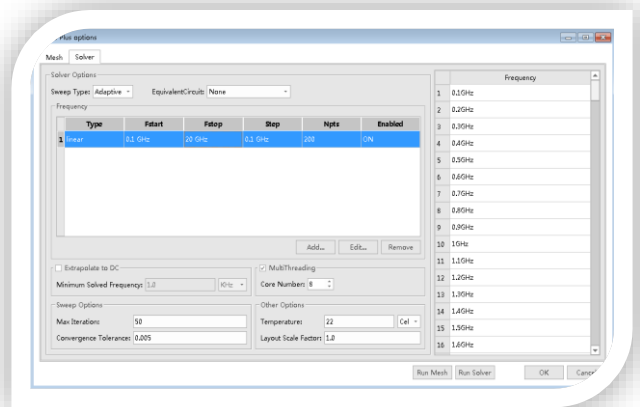
网格剖分设置

剖分分析和 3D 视图

IRIS Plus 的模块网格剖分器能够处理复杂的几何模型以及通孔剖分优化处理。同时用户还可以查看网格和 3D 视图。



剖分和 3D 视图



求解参数设置



仿真状态

3D EM 求解器

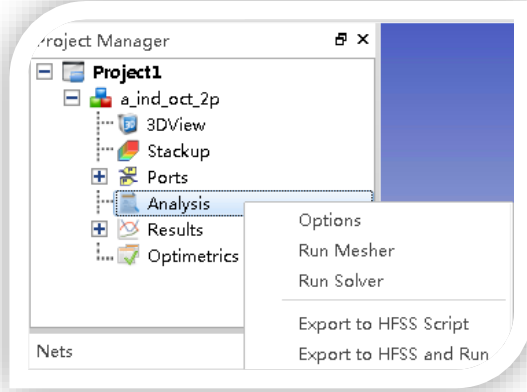
IRIS Plus 提供快速的 3D 全波矩量法 EM 仿真求解器，这增加了求解的速度和精度，并且支持侧壁剖分的三维仿真模式，更好支持 45nm 及以下工艺。

并且在 Solver 界面可以进行扫描类型，始末频率，以及输出结果等设置。

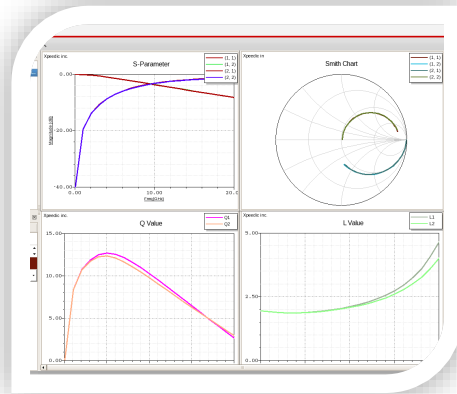
导出到 HFSS 工程

IRIS Plus 和其它的 EM 仿真分析工具能很好的结合，用户可以快速便捷的将仿真模型导出到 HFSS 工程，以便作为基准分析。导出的脚本拥有所有设置，包括层设置、端口、走线等。

“模板”功能，使用户可以通过点击预设的“模板”来绘制预设的特性曲线。



导出到 HFSS



波形显示界面

显示波形

Snpxpert 提供波形查看功能，可以快捷地显示 EM 仿真结果的曲线。同时内设的

美国

Seattle
14205 SE 36th St, Bellevue,
WA 98006
Silicon Valley
19925 Stevens Creek Blvd
#100 Cupertino, CA 95014
sales@xpeedic.com

中国上海

上海市浦东新区盛夏路 608 号 2 号楼
210-211 室
电话: 86-021-53391331
sales@xpeedic.com

中国苏州

江苏省苏州市吴江区长安路 2358 号
1 栋 5 楼
电话: 86.0512.63989910
sales@xpeedic.com