

# *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。

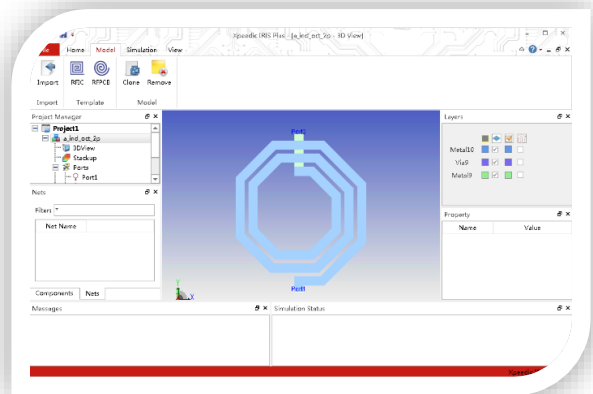
### 要点

- 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

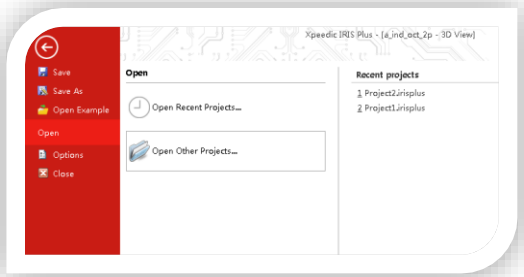
IRIS Plus 设计是一款独立的三维 EM 快速仿真工具。



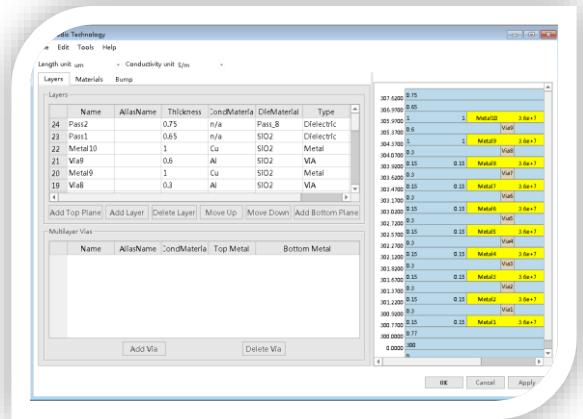
IRIS Plus 主界面

### 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

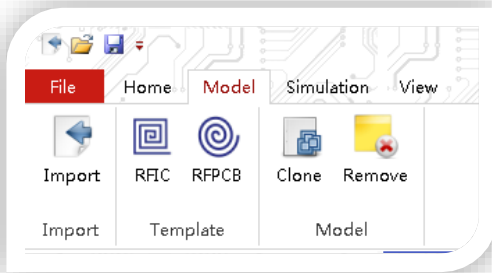


叠层设定

## 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。



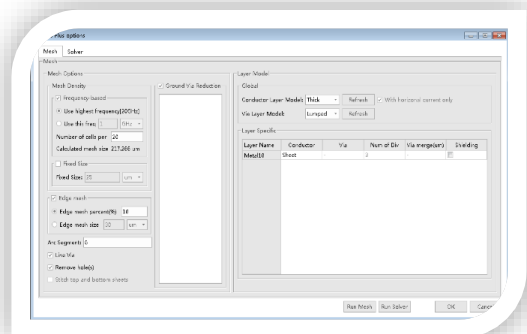
支持模板建模

## 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

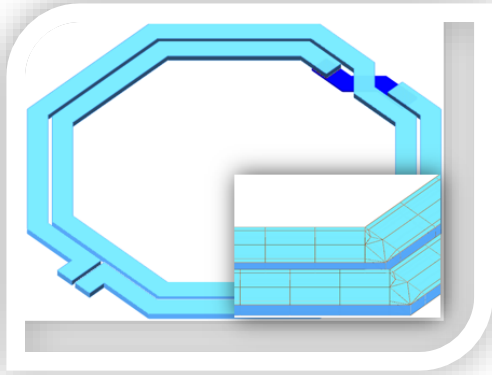
IRIS Plus 支持叠层的增加和删除，同时可以对叠层信息进行修改编辑操作。并支持材料信息的增加，修改和删除操作。



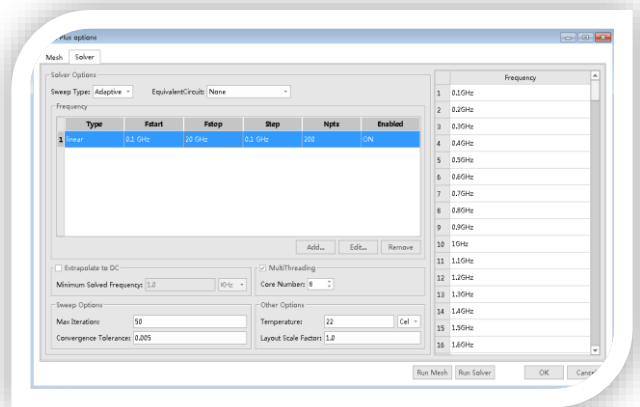
网格剖分设置

## 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

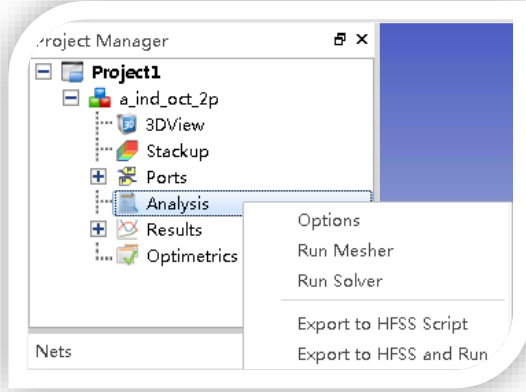
IRIS Plus 提供快速的 3D 全波矩量法 EM 仿真求解器，这增加了求解的速度和精度，并且支持侧壁剖分的三维仿真模式，更好支持 45nm 及以下工艺。

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。

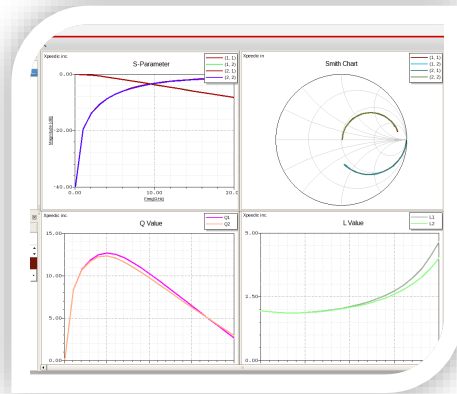
## 导出到 HFSS 工程

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