

Data Sheet

iModeler: 无源器件 PDK 建模软件

Xpedic iModeler 为射频集成电路工程师在 cadence Virtuoso 平台上提供一种射频无源器件的快速解决方案。我们提供的全波段三维电磁仿真计算内核，同时支持多核、并行分布式计算，大大降低了 EM 仿真时间。iModeler 支持多种无源器件建模和参数提取的功能。iModeler 让射频无源器件的设计更容易，更高效。

Xpedic iModeler

解决方案

Xpedic iModeler 使 PDK 工程师在 cadence Virtuoso 平台上创建 layout 并且进行 EM 仿真，全波段三维电磁仿真可以提高 PDK 模型的速度和精度，丰富的内置库可以快速的为电感和变压器创建 layout。

iModeler 设计环境

- **Cadence Virtuoso**

要点

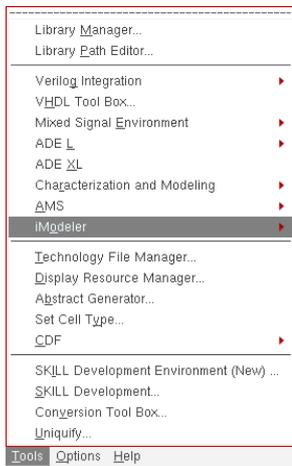
- 提供了多种不同的设计流
- 与 Cadence Virtuoso 集成电路软件无缝集成
- 便捷的向导设计流程
- 有很多片上电感和变压器的模型库
- 便捷的参数扫描定义

功能简介

设计环境

Xpedic iModeler 设计集成在 cadence Virtuoso 平台上，用户首先需要打开 cadence Virtuoso，在 CIW 窗

口工具栏的'Tools'下拉菜单中有'iModeler'选项, 然后点击启动 iModeler。



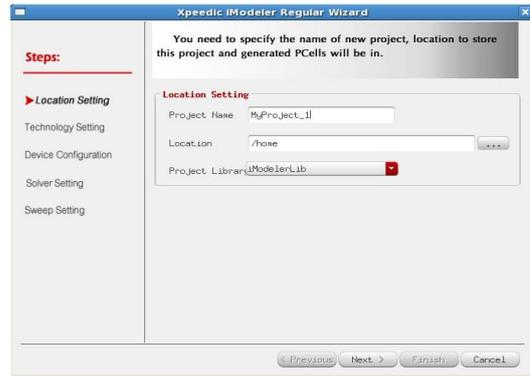
CIW>Tools>iModeler



iModeler 主界面

设计流程

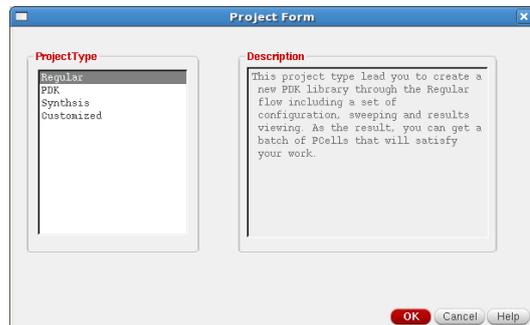
Xpedic iModeler 可以选择设备类型, 通过全面的参数化设置, 返回一组扫描曲线, 用户可以在 Cadence Virtuoso 的环境下创建 cells, 用户可以根据 iModeler 向导进行相应的设计, 整个操作流程没有文件导入和导出。



设计向导

多个设计流程

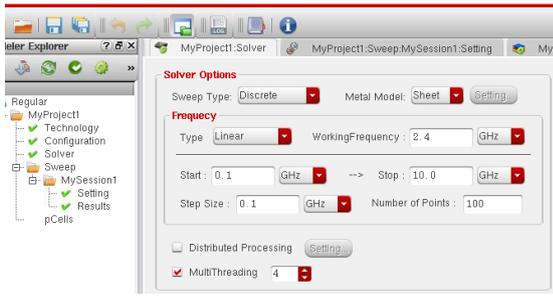
Regular 流程用来设计差分的 inductors, transformers 等, PDK 流程可以进行 3D 的 EM 仿真和 PDK 的验证, Synthesis 流程需要给出设计目标, 然后会有相应的设计流程向导, Customized 流程可以满足用户自己的设计。



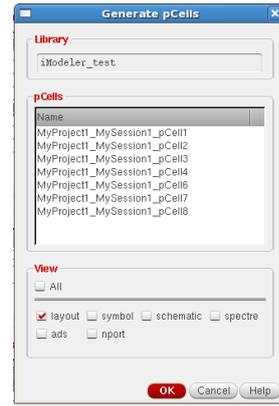
选择设计流程

快速三维电磁仿真和并行处理技术

iModeler 软件使用全波段三维电磁仿真技术, 同时支持并行处理技术。帮助设计真得到高精度的仿真结果, 极大缩短仿真时间。



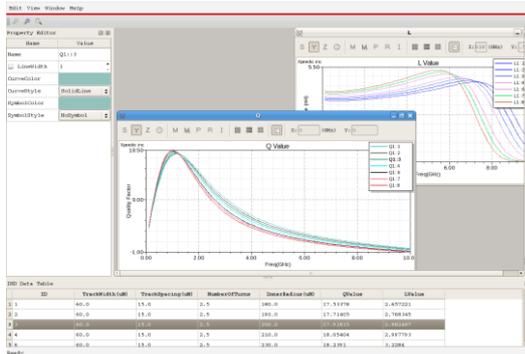
设置 Solver



产生 Layout Cells

波形显示

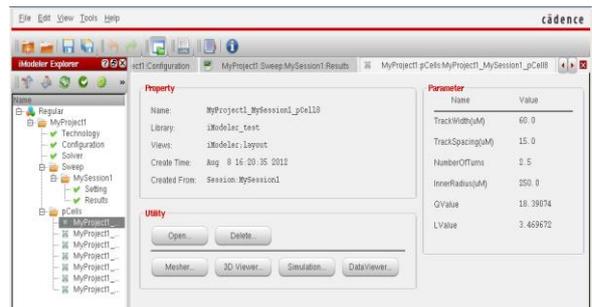
用户可以用内嵌数据处理软件及时的看到仿真结果曲线图。数据处理功能可用预设的计算模型方便快捷地得到用户感兴趣的曲线、云图等数据图。



显示波形

工程信息

当用户创建一个工程，它会显示在工程树的 Pcell 项，用户通过`Mesh Viewer`和`3D Viewer`查看 mesh 和 3D 模型。

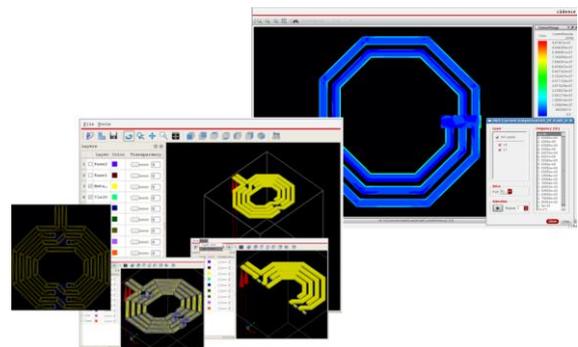


B

工程信息窗口

创建 Cell

用户可以创建 cellviews (Symbol, Layout, ect.)结果在 Cadence Virtuoso 中。



可视化窗口

美国

Xpeedic Technology, Inc.

14415 SE 60th St

Bellevue, WA 98006

Phone: (425) 533-2891

E-mail: sales_us@xpeedic.com

中国苏州

苏州芯禾电子科技有限公司

江苏省苏州市吴江区长安路 2358 号 1 栋 5 楼

邮编: 215200

电话: 86.0512.63989910

传真: 86.0512.63989910

邮箱: sales@xpeedic.com

中国上海

上海芯波电子科技有限公司

上海市浦东新区祖冲之路 2290 弄 展想广场 1 号楼

1101 室

邮编: 201203

电话: 86.021.61636234

传真: 86.021. 61636235

邮箱: sales@xpeedic.com