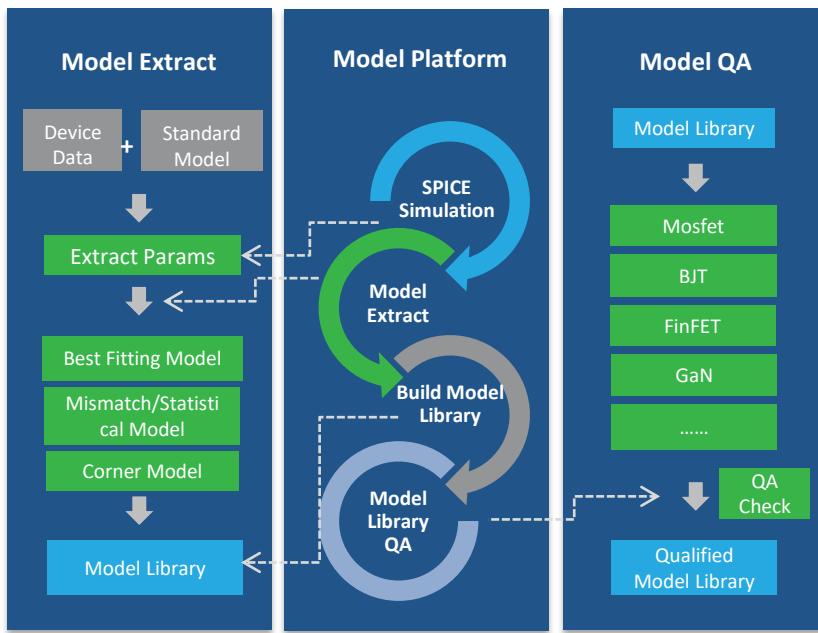


Empyrean XModel®

器件模型提取工具

功能与优势



- 一站式模型提取、分析和验证
- 高效的数据图形化显示系统
 - 根据加载的数据, 自动完成图、表的分组和显示
 - 支持不同版本模型仿真、测试数据的叠加分析
 - 强大的索引及排序功能支持数据的快速检索及显示
 - 支持窗口布局、图形缩放、坐标转换、数据标识、数学变换等丰富的图表操作功能
 - 支持用户自定义各类分析图和表
- 可配置的数据仿真模块
 - 针对特殊测试数据, 可进行仿真网表自定义, 快速实现数据仿真
 - 特殊小型电路数据/仿真对比分析
 - Ring Oscillator 的delay
 - 高压电分立 Qg、Ron等
- 灵活的数据中间变量计算
 - 内置电学特征参数的计算公式, 如 Vthlin, Vthsat, Vthgm, Idlin, Idsat gm等等
 - 可定制的数据计算变换方法实现数据筛选、变化和重新组合, 支持层次化的调用, 满足用户各种复杂应用场景要求
- 可定制模型参数提取流程
 - 支持用户通过界面快速定义参数提取验证等任务流程
 - 配合脚本、优化器可以实现提取流程的自动化执行

概述

器件模型提取工具Empyrean XModel®为用户提供了高效的模型提取解决方案, 支持硅基金属氧化物器件、硅基高压器件、分立器件和新型第三代半导体等不同类型的器件模型提取。

Empyrean XModel®提供了器件测试数据处理和分析、典型特征模型提取、版图效应模型提取、工艺角模型提取、统计和失配模型提取、模型库验证分析等功能。覆盖模型提取及验证的全流程, 满足不同类型和各个阶段的器件模型提取的要求。

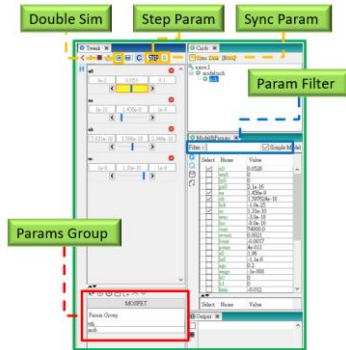
Empyrean XModel®集成的数据图形化显示系统, 参数调整模块、模型文件解析显示管理系统、可配置的数据仿真模块、可定制化的提取流程模块、模板丰富的模型质量验证模块和功能强大的脚本系统, 可以高效完成各种工艺、器件类型的模型提取和验证。

Empyrean XModel®致力于服务业界, 内置模板集成成熟的工作流程, 显著提高用户的工作效率。同时Empyrean XModel®作为开放性的平台, 支持用户实现各种定制化的需求, 助力学术界、工业界对于先进模型的开发验证。

功能

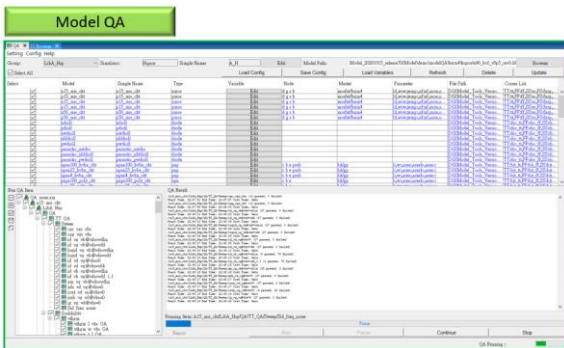
参数提取功能

- 参数搜索与分类
- 参数分组 (Param Group)
- 参数提取历史记录
- 表达式参数的分析
- 多种参数调整模式
- 参数二次仿真模式
- 特殊参数同步功能



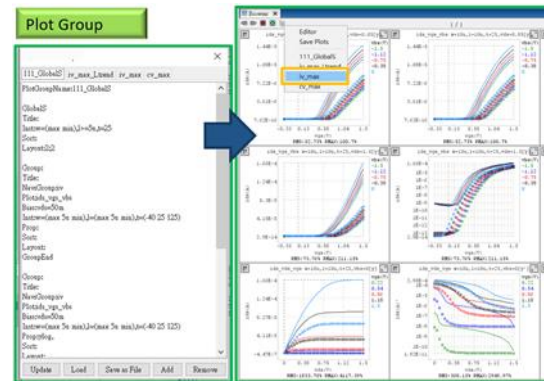
Model Library QA

- Model Library仿真验证
 - a. 内置标准模型 QA 内容, 支持先进制程模型
 - b. 支持多种仿真器
 - c. 多种类型Model的 QA 仿真验证
 - d. 标准 Report 输出
- Compare Model 模型仿真对比验证
 - a. 不同仿真器模型仿真对比验证
 - b. 不同版本模型仿真对比验证



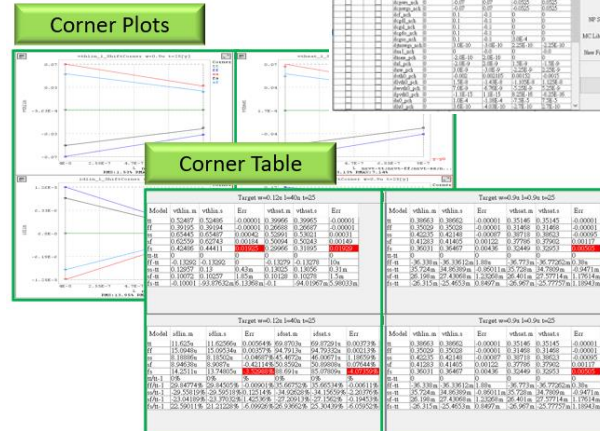
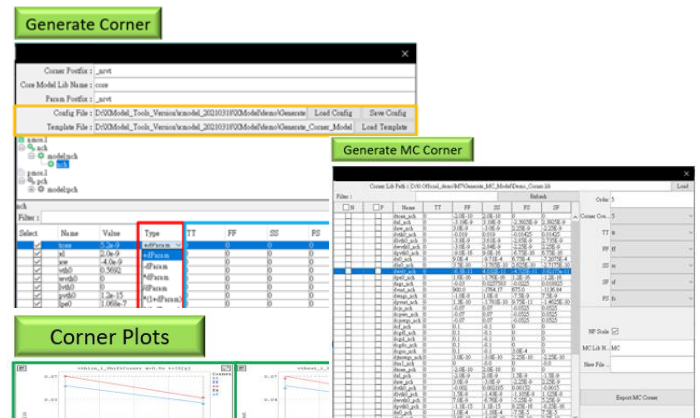
高效的图形布局功能

- 快速纪录图形排布方案
- 自动建立语法
- 快速筛选 Device 语法
- 定制化布局报告输出



Corner、MC & Mismatch 模型提取

- 快速Corner、MC、Mismatch 模型建立
- 不同Corner 在同一图和表中进行分析对比
- 快速切换不同Corner Model, 界面实时更新
- 提供不同Corner之间相对关系分析图表



支持模型格式

- Global Model
- Binning Model
- Corner Model
- Mismatch Model
- Statistical Model
- Marco (Subckt) Model
- Verilog-A model

支持的器件类型

- Mosfet
- BJT
- Diode
- Resistor
- Capacitor
- 高压器件
- GaN
- InP