

BSIMProPlus

概伦电子
PRIMARIUS

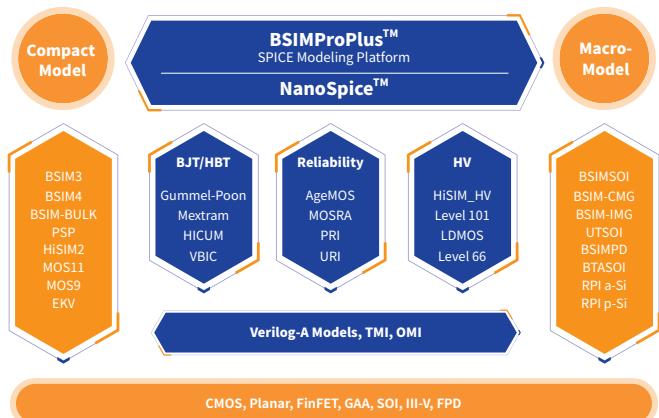
先进器件建模平台

产品简介

BSIMProPlus 是一款技术先进的半导体器件 SPICE 模型建模平台，在其多年的产品历史中一直保持在半导体行业 SPICE 建模市场和技术的领先地位，被众多集成电路制造和设计公司采用作为标准 SPICE 建模工具。

BSIMProPlus 作为一款半导体器件 SPICE 集成建模平台，适用于对各种半导体器件从低频到高频的 SPICE 模型建模，软件包含半导体器件电学特性测试功能、器件模型参数自动提取和优化功能等。基于内嵌的并行 NanoSpice 仿真器，BSIMProPlus 不仅支持绝大部分半导体行业标准 SPICE 器件模型，还全面支持 Verilog 模型和子电路模型。

BSIMProPlus 已被广泛应用于半导体行业先进工艺制程节点如 28nm、14nm、10nm、7nm、5nm 和 3nm 等工艺的研发中，为全球半导体芯片制造工艺开发和先进集成电路设计提供了精准且高效的器件 SPICE 模型参数提取、定制和验证解决方案。



产品优势

- 长期保持 SPICE 建模领域技术和市场领先地位
- 被国内外众多业界领先半导体公司所广泛采用
- 适用于 Planar、FinFET 和 GAA 等各种工艺，支持包含 7nm、5nm 和 3nm 在内的各种先进工艺节点和高压、SOI 等多种工艺平台
- 通过内置并行 SPICE 引擎实现完整的特性分析和参数优化功能
- 支持 AgeMOS、MOSRA 和用户自定义 PRI 的整套可靠性建模解决方案
- 为工艺开发和 IC 设计提供高效的建模解决方案

技术规格

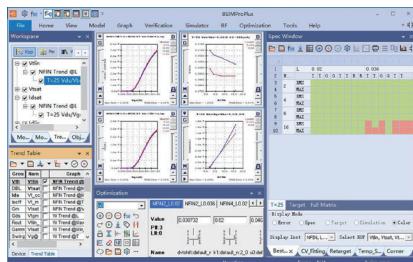
- 持续支持业界最新紧凑模型
- 支持 BSIM4.8.1, BSIM-BULK 107.0, BSIM-CMG 111.1, BSIM IMG 103.0
- 支持业界最新模型接口 TMI/OMI/PMI
- 支持模型加密技术
- 支持常用半导体器件或电路的建模
- 支持 Global 模型和 Bin 模型建模
- 支持 Compact 模型、宏模型和 Verilog-A 模型
- 内置先进的模型提取功能和流程
- 强大的模型自动参数提取功能和参数优化引擎
- 内嵌并行 NanoSpice 引擎可满足任意建模仿真需求
- 先进的统计模型、LDE 版图临近效应建模流程
- 独特而完善的可靠性模型功能和流程
- 强大的图形和数据分析功能
- 完备的器件特性测试和数据分析功能
- 内置 Keysight (Agilent)/Keithley 仪器驱动程序
- 支持 Cascade/SUSS/MPI 探针台用于自动测试

产品应用

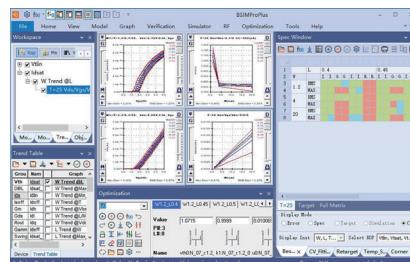
- 先进半导体工艺开发
- 半导体器件电学特性测试
- PDK/SPICE 模型库开发
- SPICE 模型验证和定制
- 可靠性模型开发和验证

应用实例

FinFET 器件模型提取



平面器件模型提取



可靠性模型提取

