

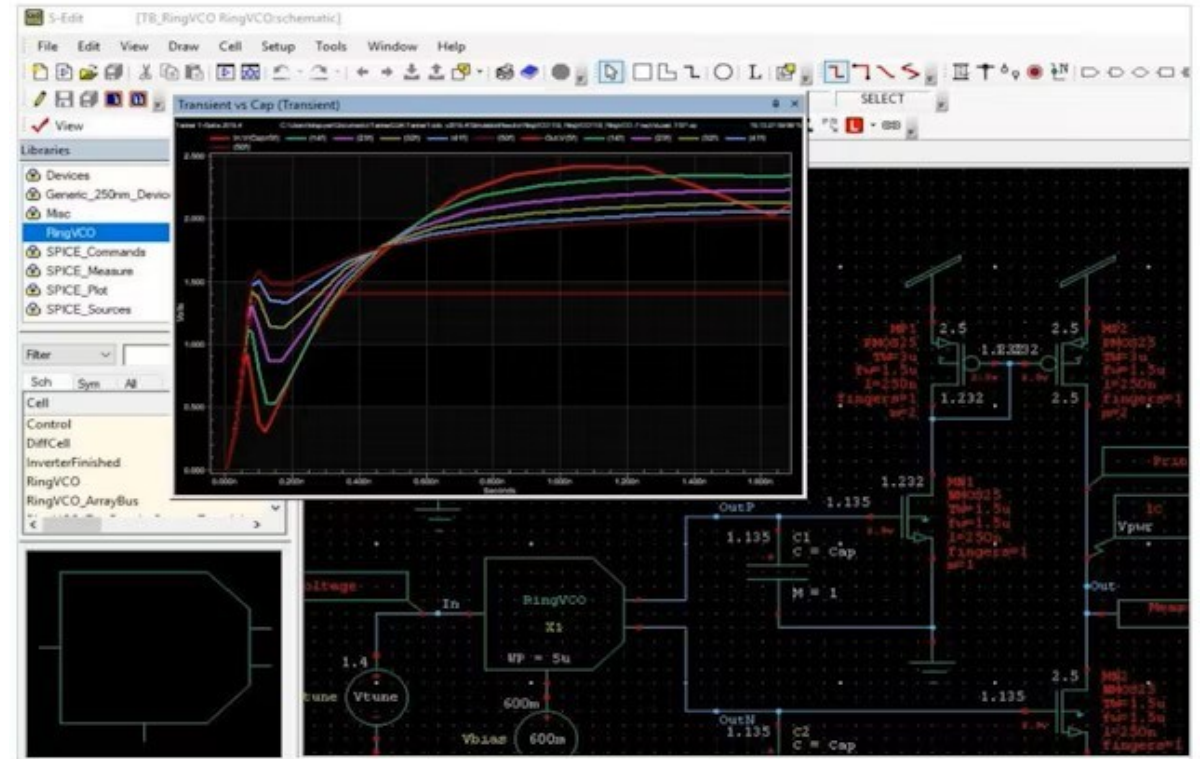
Tanner

Tanner 是一種企業級客製化 IC 設計流程工具软件，用於支援 FinFET 和平面模擬、類比混合訊號的創新設計。憑藉超過 30 年的經驗和數千個設計流片，該平台非常適合「超越摩爾」的設計。

S-Edit Schematic Capture

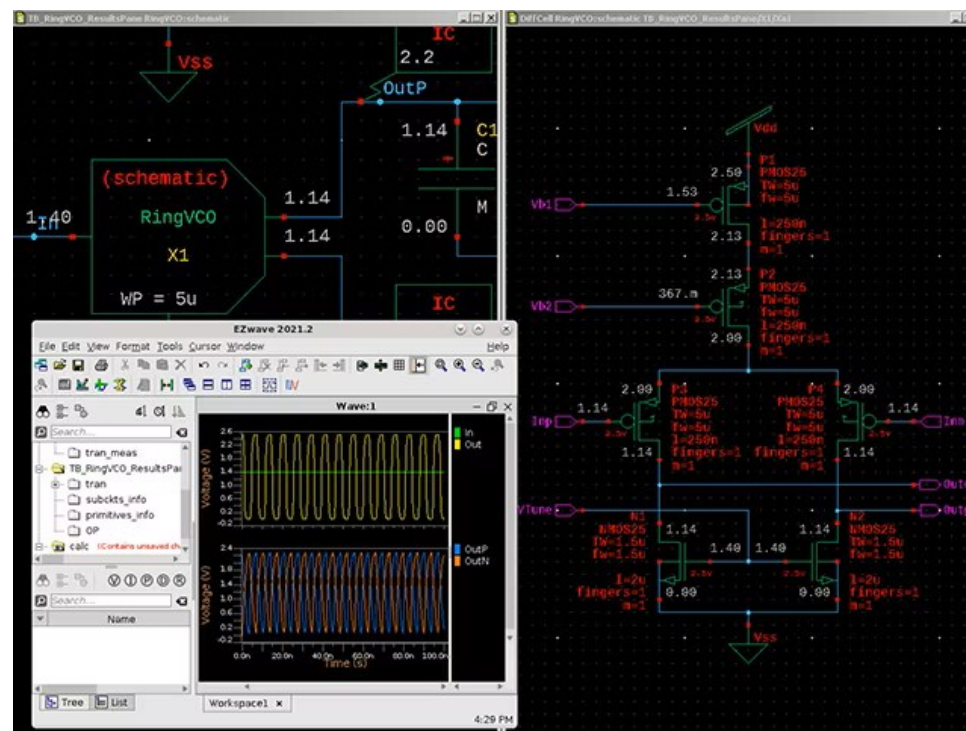
S-Edit 可在处理最复杂的 IC 设计时提高生产效率。创建原理图后，即可设置、启动所需的模拟混合仿真运行并分析结果。然后，可使用原理图驱动布局来推动布局过程。

S-Edit 是一个易于使用的设计环境，用于原理图捕获和设计输入。S-Edit 为您提供处理最复杂的混合信号 IC 设计捕获所需的能力。S-Edit 与 S-EditT-Spice、Analog FastSPICE (AFS) 或 Eldo 模拟器、L-Edit IC 布局工具以及 Calibre LVS 和 PEX 工具紧密集成。S-Edit 通过优化您的生产力并加快将您的概念转化为硅片的速度，帮助您满足当今快速发展的市场需求。更快的设计周期让您可以更灵活地转向最佳解决方案，从而腾出更多时间和资源进行工艺角验证。结果是下游风险更低、产量更高、上市时间更快。



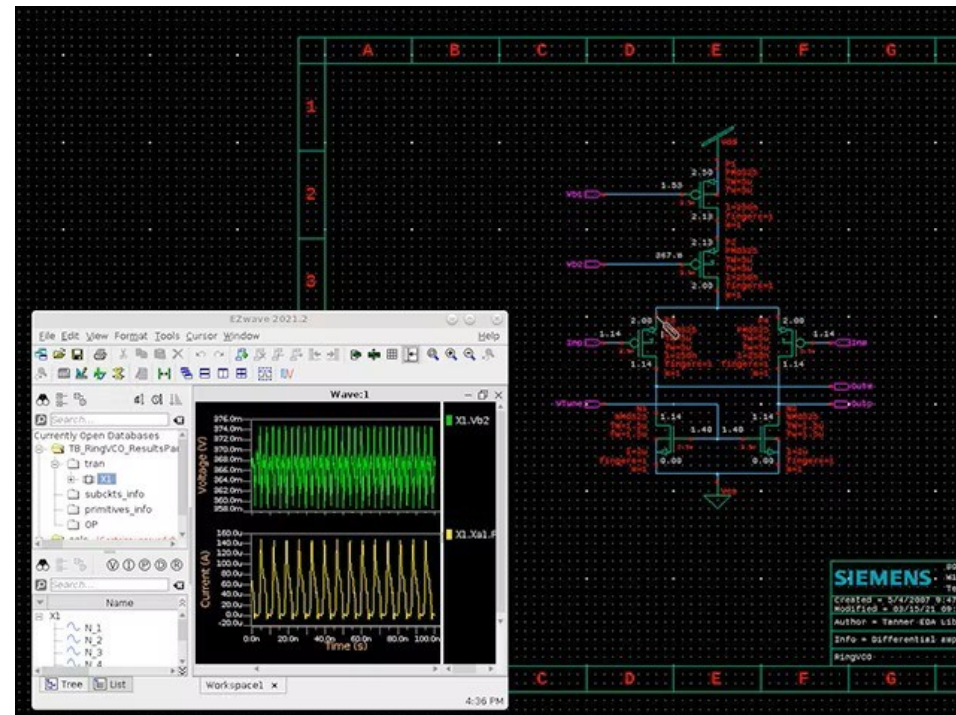
处理最复杂的全定制设计

- ✓ OpenAccess 上的原生功能
- ✓ 每个单元有多个视图，支持模拟混合信号设计
- ✓ 包括：SPICE、原理图、Verilog、Verilog-A、布局、Verilog-AMS、VHDL 和 VHDL-AMS 视图
- ✓ 通过 SDL 和 ECO 加速从原理图到布局的过程
- ✓ 由来自 30 多家代工厂的 180 多个 PDK 支持使用 TCL/Tk 命令语言完全可编写脚本并可扩展



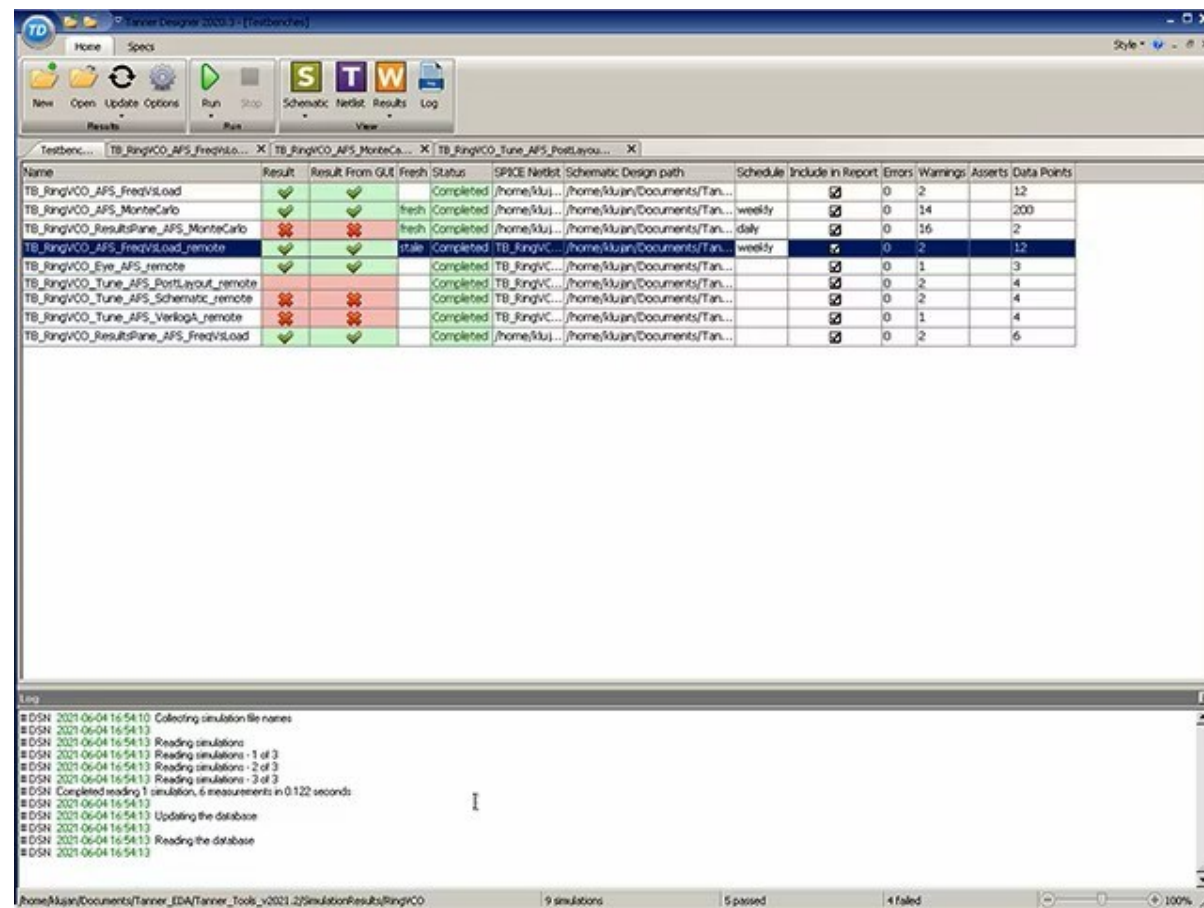
全功能原理图设计环境

- ✓ 高级阵列和总线支持
- ✓ 支持继承连接
- ✓ 比较两个原理图并直观显示差异
- ✓ 在原理图、布局和 Calibre LVS 报告之间进行交叉探测，并突出显示网络/设备
- ✓ 可配置原理图电气规则检查 (ERC)
- ✓ 与修订控制工具集成
- ✓ 适用于 Linux 和 Windows



仿真设置、启动和结果查看

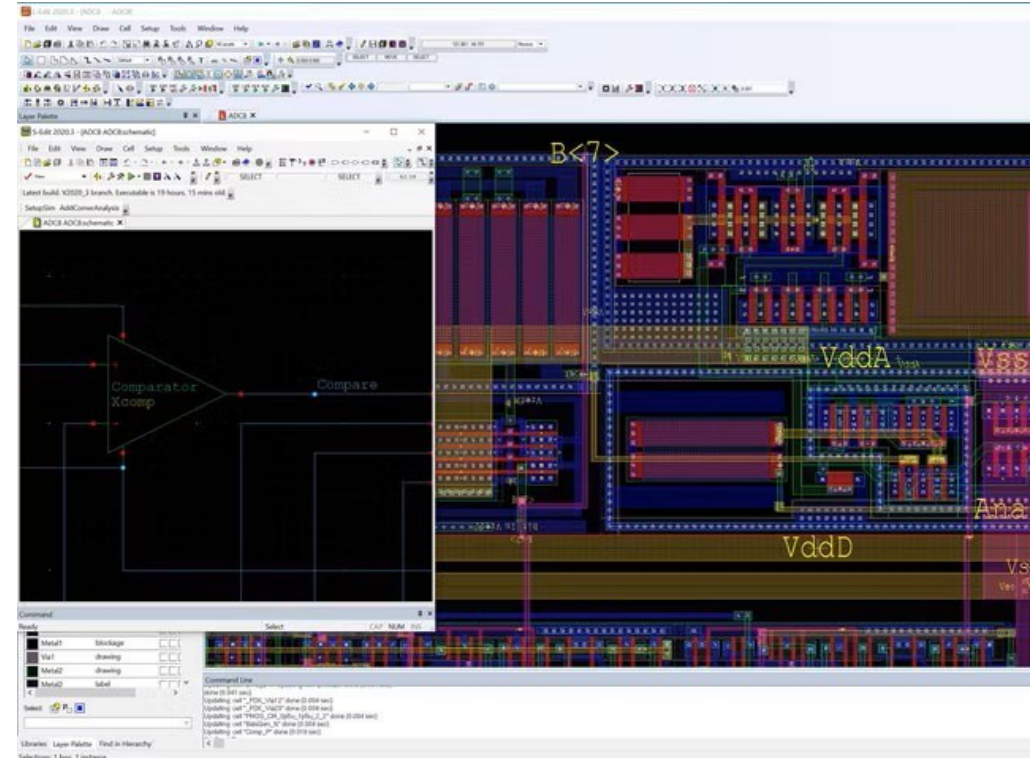
- ✓ 快速查看所有仿真运行的通过/失败仿真状态
- ✓ 将设备的 DC OP 仿真结果和 AC 小信号参数直接注释到原理图
- ✓ 可以为不同的仿真分析或模拟器集定义多个测试台
- ✓ 轻松设置扫描、角点、蒙特卡罗和其他分析
- ✓ 跟踪和汇总项目的所有仿真测量



L-Edit IC

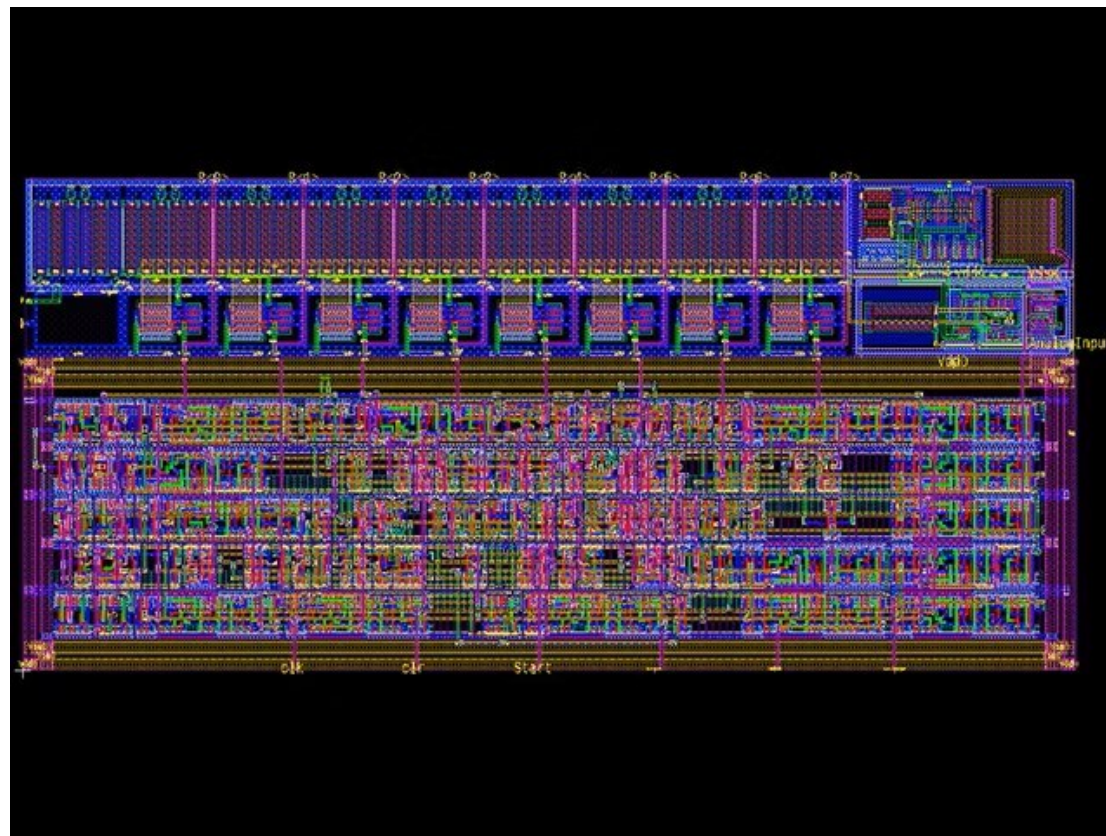
基於標準、OpenAccess、iPDK 和 TCL 建構的類比混合訊號設計的客製化 IC 原理圖驅動佈局。

Tanner L-Edit 在处理最复杂的布局时可提高生产效率。Tanner L-Edit是一个完整的分层物理布局编辑器。Tanner L-Edit 支援自订和原理图驱动 的布局。



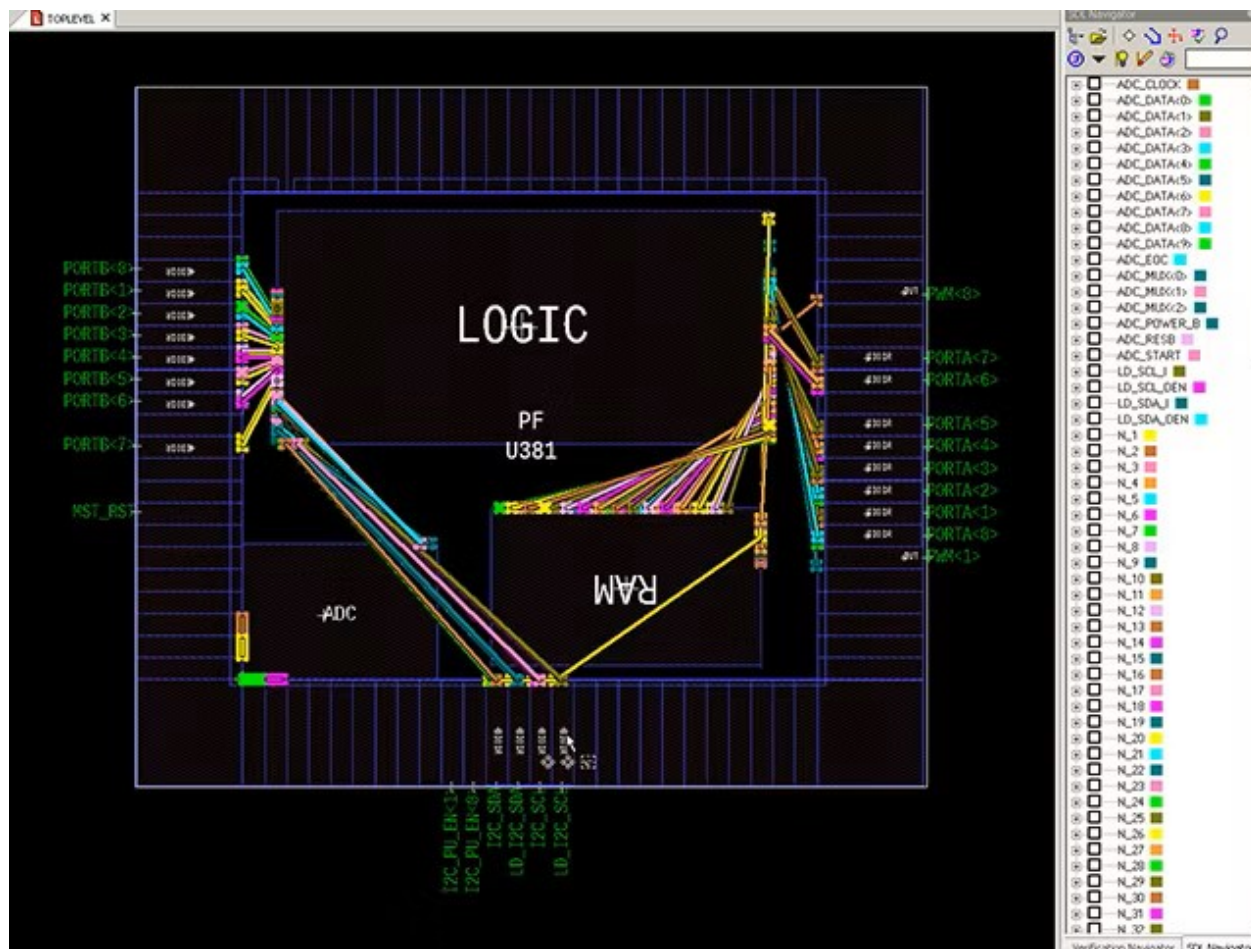
仿真设置、启动和结果查處理最複雜的全客製化設計

- ✓ 完全自定义分层物理布局
- ✓ 支持 FinFET、平面和所有其他晶体管技术
- ✓ 内置全角度和曲线支持功率晶体管、MEMS 和光子学
- ✓ 原生 OpenAccess 具有多用户支持
- ✓ 由 30 多家代工厂提供支持，拥有 200 多个 PDK



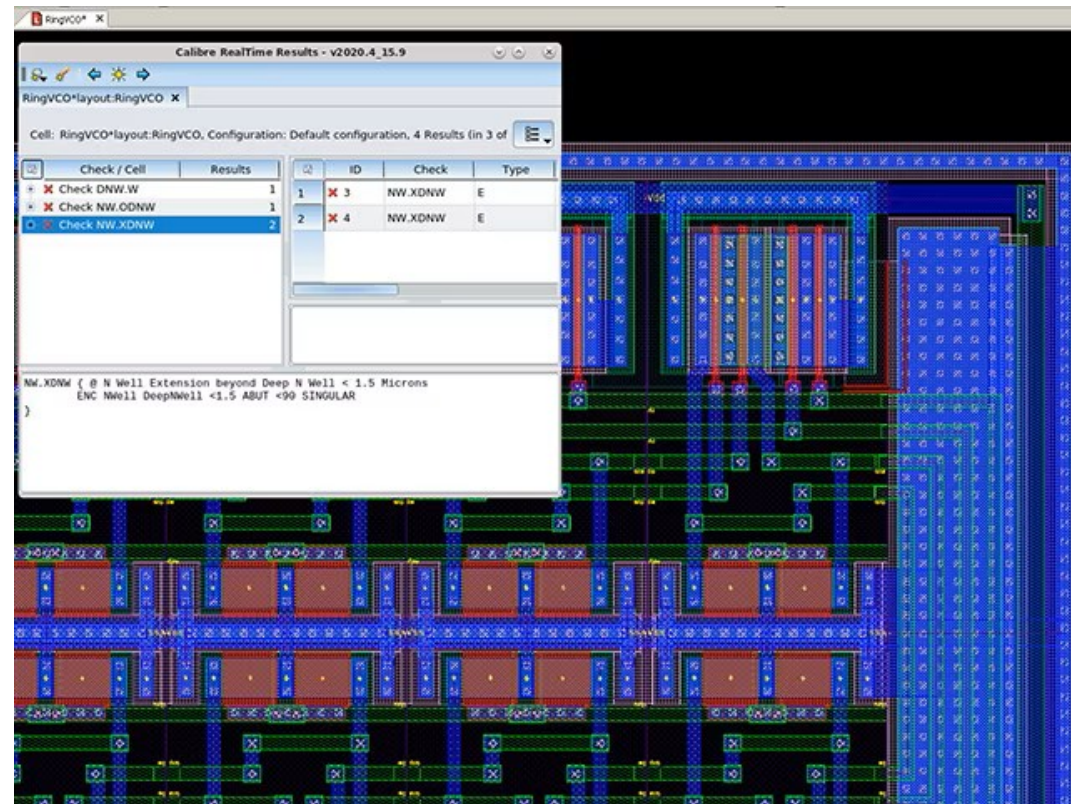
原理图驱动布局

- ✓ 允许您第一次创建与原理图匹配的布局
- ✓ 自动生成参数化单元并将其实例化到您的设计中
- ✓ 显示飞行线，以便您放置块以最大限度地减少布线拥塞
- ✓ 使用 SDL 短连接和开放连接检查器检查连接问题
- ✓ 对象捕捉（重力）可实现快速、准确的布局



无缝融入您的设计环境

- ✓ 与 Calibre 和 Calibre RealTime 集成
- ✓ 完全可编写脚本并可使用 Python、TCL/Tk 或 C++ 进行扩展
- ✓ 导入和导出 ODB++
- ✓ 适用于 Linux 和 Windows
- ✓ 与第三方修订控制工具集成



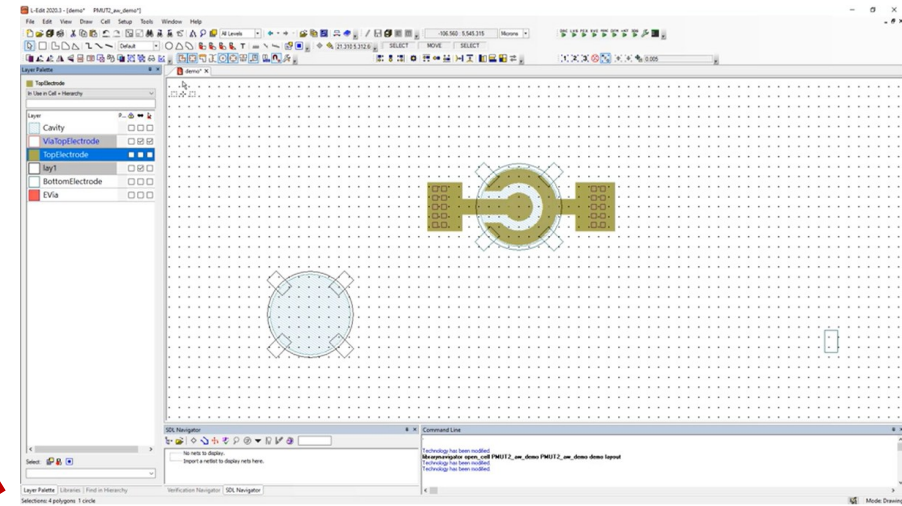
MEMS 设计

经过代工厂验证的 MEMS 设计流程在一个统一的环境中提供设计、3D 建模和制造支持。相同的流程可以轻松集成 MEMS 设备和模拟/混合信号电路。L-Edit 凭借其 MEMS 特定功能成为布局实施的黄金标准。

L-Edit MEMS

L-Edit MEMS 是首选的黄金标准 3D MEMS 设计平台。MEMS 设备的数字孪生始于 L-Edit 中的设计捕获。MEMS 设计师受益于支持 MEMS 设备设计、制造建模和 FEM 分析工具链接的统一环境。

L-Edit MEMS 是 MEMS 设计的黄金标准。凭借真正的原生曲线支持，它是唯一专为 MEMS 和 IC 设计开发的工具。它是 MEMS 数字孪生的基础，通过合作伙伴关系支持设备设计、3D 制造建模和仿真。



L-Edit MEMS

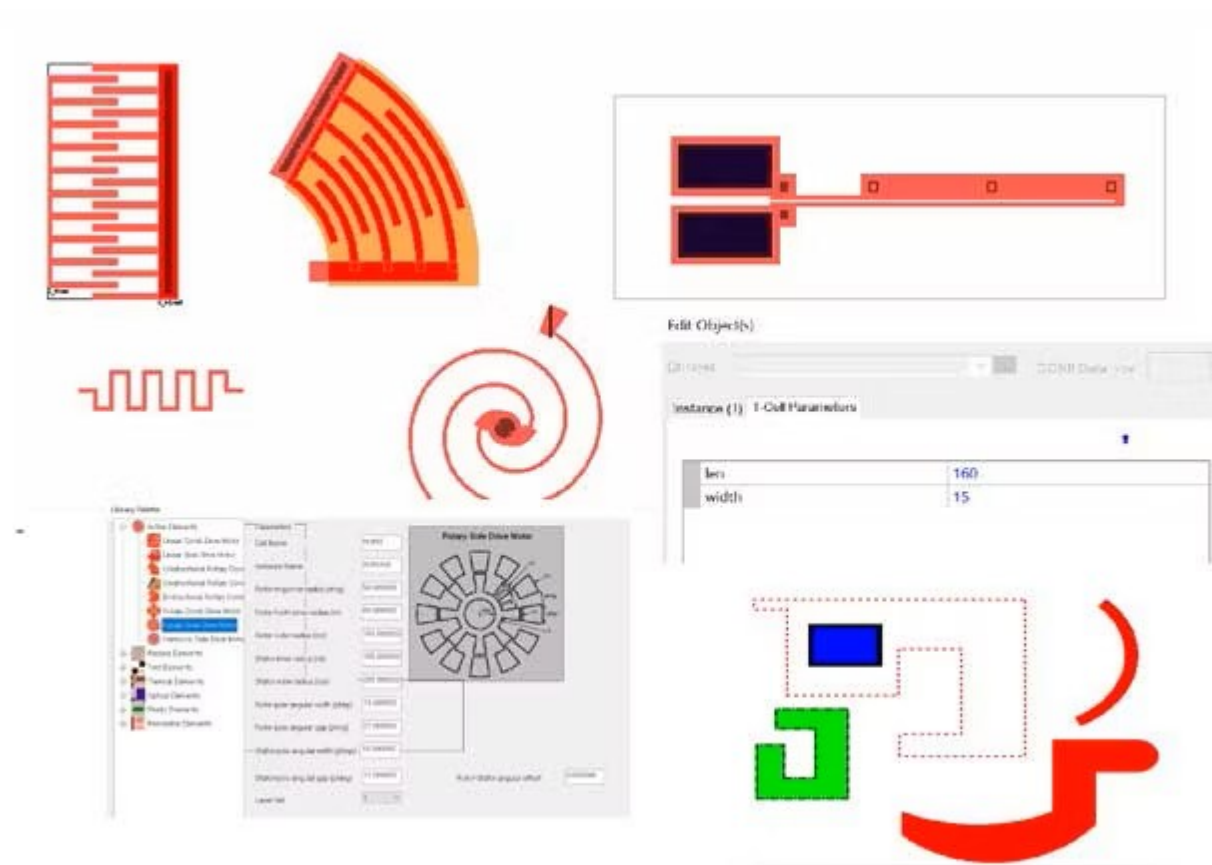
Comprehensive and fast layout editing for MEMS design

SIEMENS

弹出的视频,放在中间或懂自动加载
分页播放,需要把英文声音先去掉,再
配上中文声音或配乐或中文字幕

完整的 MEMS 设计环境

- ✓ 真曲线支持
- ✓ 增强的布尔运算
- ✓ 高级编辑支持：
 - 对象捕捉
 - 基点
 - 对齐
 - 倒角/圆角
 - 技术可配置
- ✓ 支持设计重用的组件库
- ✓ 设计规则检查



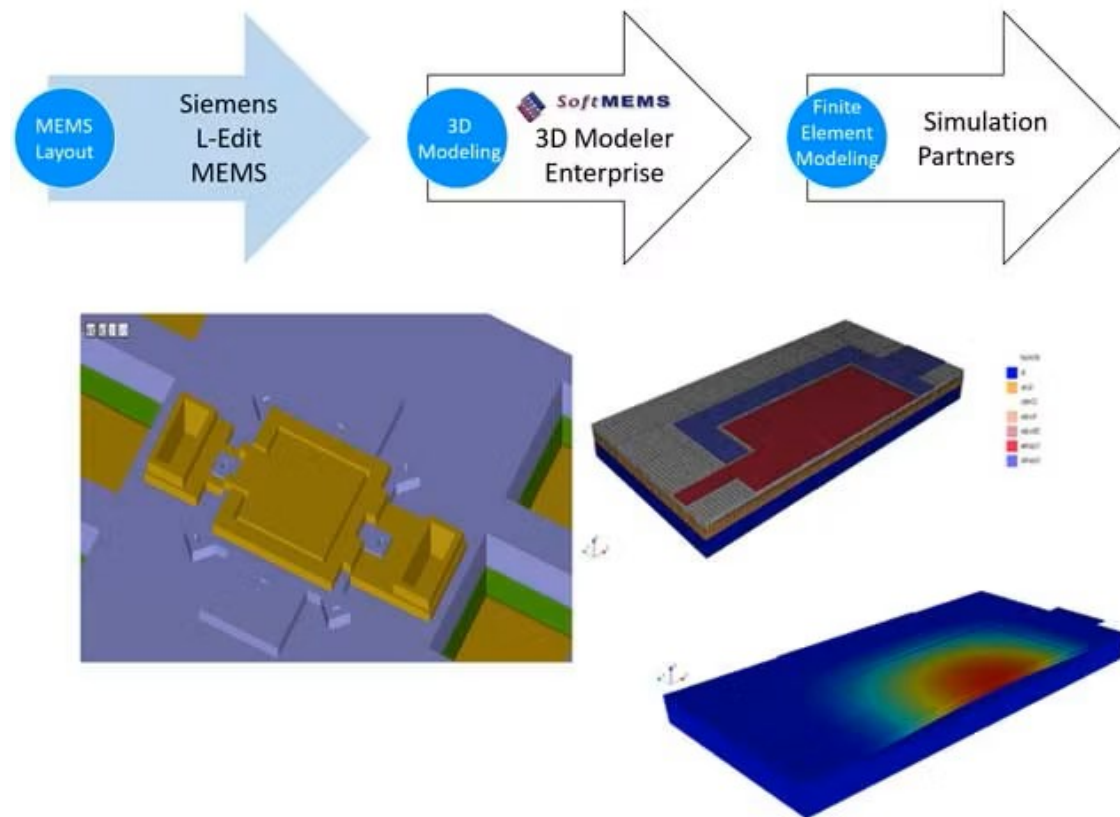
MEMS数字孪生的流程

✓ 使用 SoftMEMS 进行实体建模

- 根据布局数据和制造工艺描述创建 3D 实体模型
- 提供 MEMS 制造工艺的 3D 图形表示
- 将模型导出到 FEM/BEM 模拟器进行 3D 分析

✓ 使用流行的 FEM 分析工具进行多物理场模拟

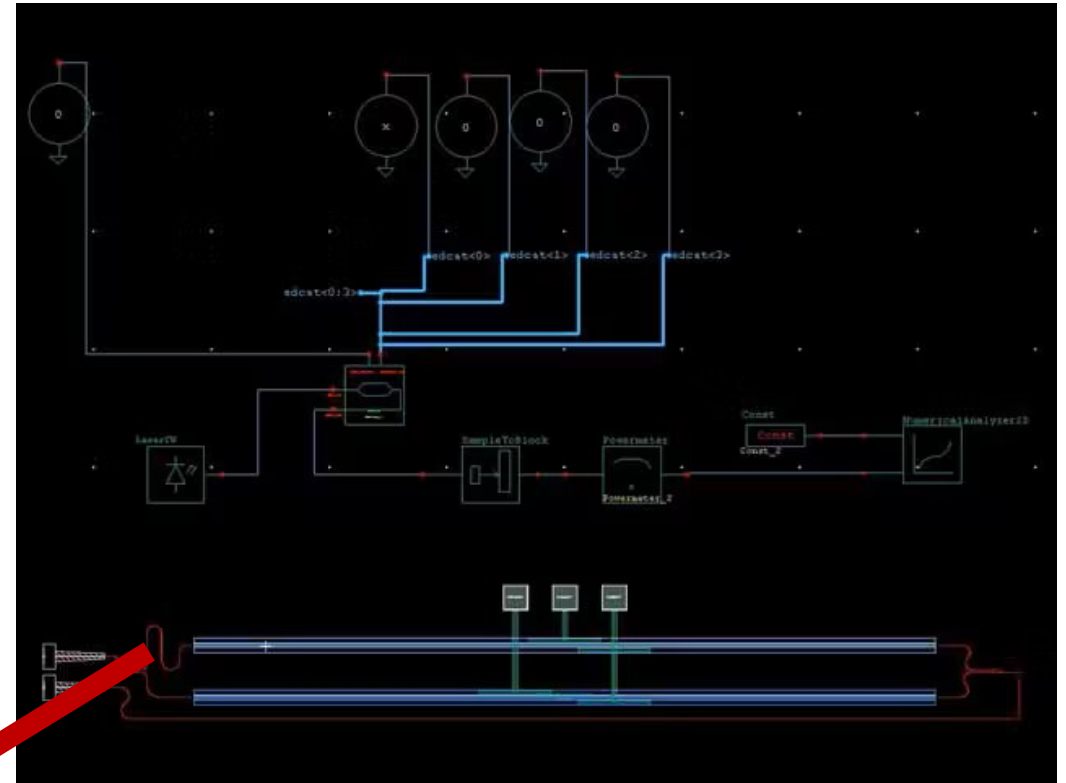
- Ansys、Comsol 和 OnScale



L-Edit Photonics

在以布局为中心的流程中设计光子集成电路。设计人员可以使用拖放或脚本驱动的方法来实现他们的设计。这两种方法都在同一个完全自定义的 IC 设计布局编辑器中，该编辑器可驱动物理验证和流片过程。

L-Edit Photonics 允许使用 IC 布局编辑器中的拖放方法快速创建光子设计，无需编写任何代码。设计完成后，可以提取网表进行光子仿真。



Photonic IC Design Using L-Edit

SIEMENS

弹出的视频,放在中间或懂自动加载
分页播放,需要把英文声音先去掉,再
配上中文声音或配乐或中文字幕

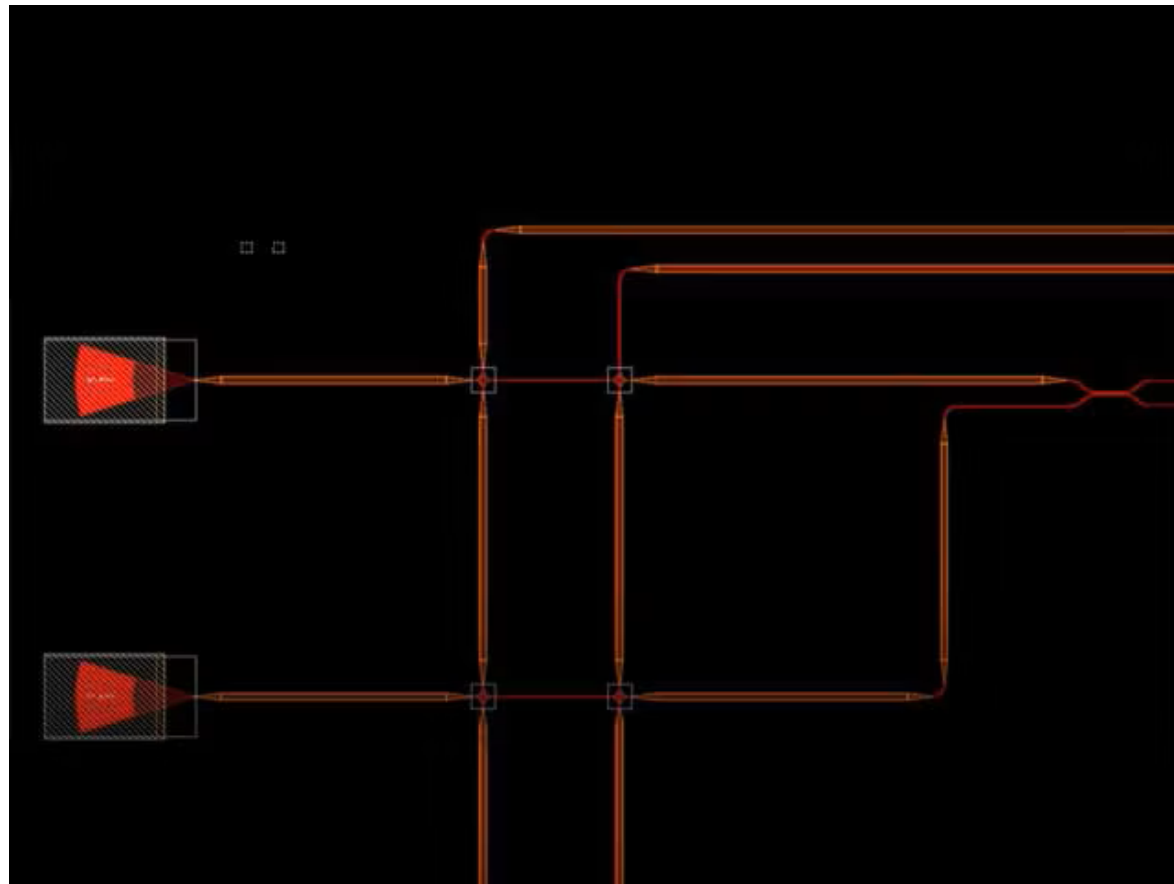
以布局为中心的设计

- ✓ 在完整的 IC 布局编辑器中进行 PIC 设计
- ✓ 无需编写任何代码即可创建布局
- ✓ 支持以布局为中心的设计流程，无需原理图
- ✓ 原理图流程可选用 S-Edit
- ✓ 可以创建模拟网表作为光子模拟器的输入



简化光子布局

- ✓ 简单的波导创建和编辑
- ✓ 自动交叉插入
- ✓ 精确捕捉光学引脚
- ✓ 波导到引脚检查



完整的 PIC 设计流程

- ✓ 使用 Calibre 基于方程的设计规则进行光子布局验证
- ✓ 通过与合作伙伴的集成支持光子模拟
 - 仿真合作伙伴包括 Ansys、Luceda、Optiwave 和 VPIphotonic
- ✓ 多家代工厂提供光子 PDK
- ✓ 可使用 Python 编写脚本
- ✓ L-Edit Photonics 可在 Linux® 和 Windows® 上使用

