



比昂芯 BTD
TECHNOLOGY

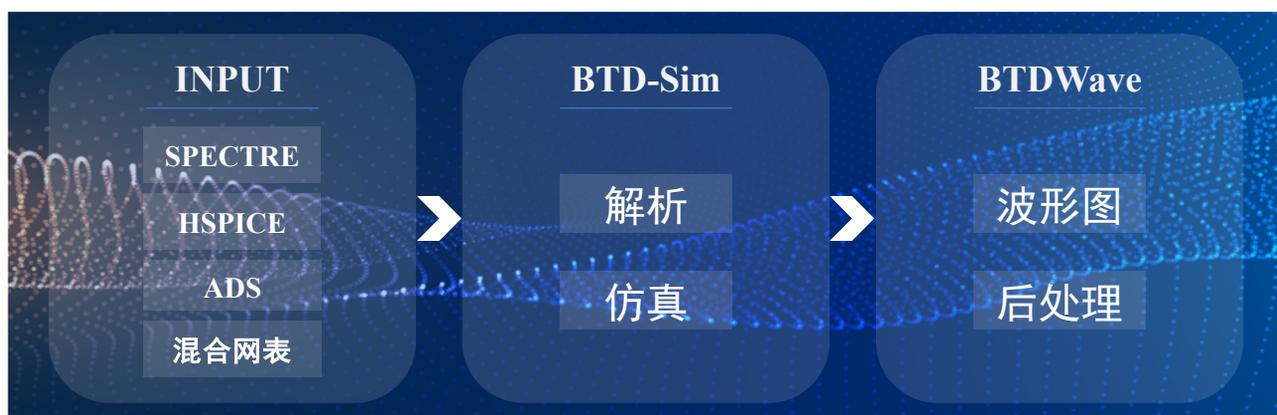
超越摩尔 仿真万物

BTD-Sim

全功能SPICE仿真器

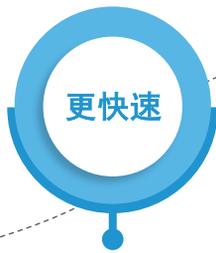
BTD-Sim是比昂芯科技有限公司研发的全功能SPICE仿真器，包括RF射频仿真，适用信号放大器、混频器、增频器、振荡器、VCO、AGC、PLL、Mux、Demux、计时器、CDR等核心通信和RF电路的仿真及设计。支持多种器件模型（含第三代半导体模型）和S参数模型，并且优化加速蒙特卡洛仿真和数模混合仿真。

BTD-Sim支持多CPU和GPU加速，以及Windows和Linux操作系统。





可处理千万级超大规模电路



同等精度下性能更卓越



用户验证达到Golden精度

■ 完备的SPICE电路仿真功能

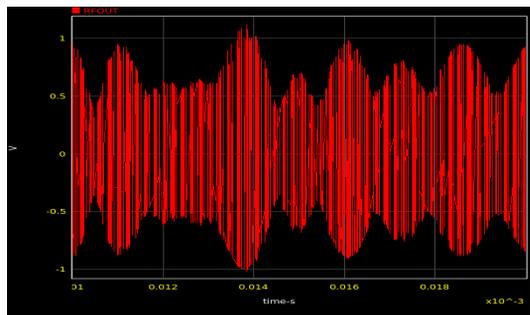
- 兼容SPECTRE, HSPICE, 以及ADS网表格式
- 支持常规OP, DC, AC, Tran, Noise等分析类型
- 支持PVT, Monte Carlo分析

■ 射频仿真功能

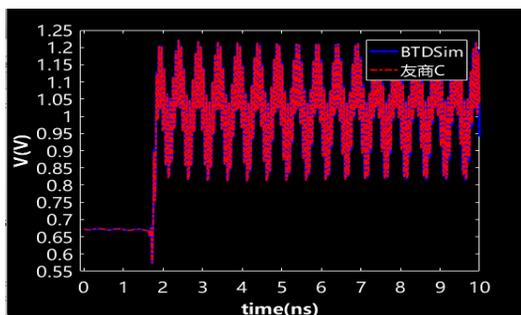
- 射频大信号分析(pss, hb, multi-tone等)
- 射频小信号分析(pnoise, pac, pxf等)
- 全面射频仿真功能覆盖及专用优化
- 射频专用绘图功能(PA功效图、Smith Chart等)
- 丰富的射频专用波形显示及计算器功能

BTD-Sim分析结果展示

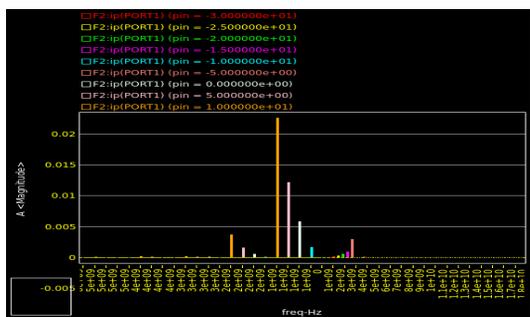
时域包络分析



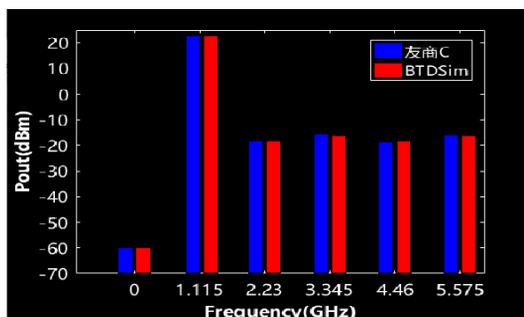
时域精度媲美Golden



pss分析频谱结果



频域精度媲美Golden



强大的器件模型支持

- BSIM3/4, BSIM-CMG, BSIM-BULK等模型
- 高精度noise模型
- 有源射频器件模型
- Verilog-A模型

```

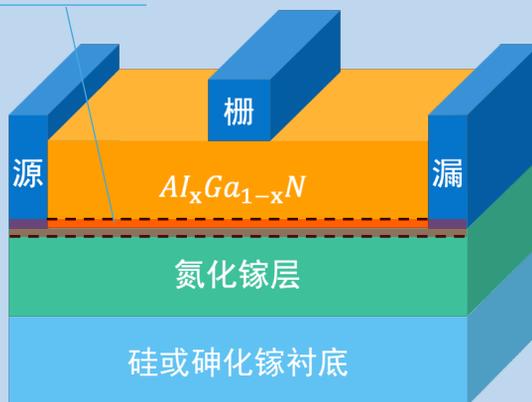
//////// Terminal Voltage Conditioning //////////
Vds_noswap = V(di,si);
Vgs_noswap = V(gi,si);
Vgd_noswap = V(gi,di);
sigvds = 1.0;
if (Vds_noswap < 0.0) begin
sigvds = -1.0;
Vds = sigvds*Vds_noswap ;
Vgs = Vgd_noswap ;
end else begin
Vds = Vds_noswap ;
Vgs = Vgs_noswap ;
end
Vdsx = sqrt(Vds*Vds + 0.01) - 0.1;
Tdev = $temperature + Temp(rth);
Vth = `KboQ * Tdev ;

```

支持第三代半导体

- 内置GaN和GaAs模型
- 支持ASM-HEMT、MVSG-CMC、EPFL-HEMT、EE-HEMT、HBT等模型
- 匹配ADS仿真精度

二维电子气



支持并行与分布式云计算

- 超越32核的卓越加速比
- 支持LSF/PBS/SGE加速
- 适用CPU/GPU异构计算

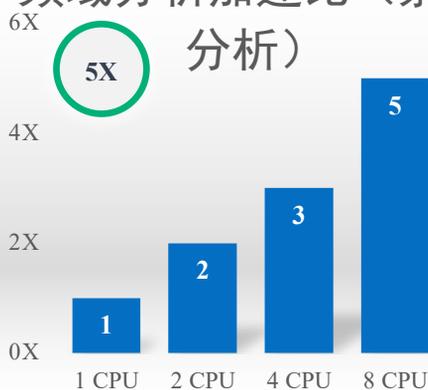
无缝集成业界通用开发环境

- 支持SKILL脚本和SPECTRE格式
- 保持用户使用习惯和开发环境

时域分析加速比 (瞬态分析)



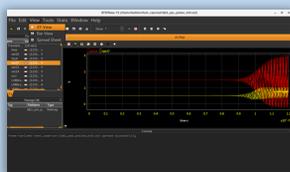
频域分析加速比 (射频分析)



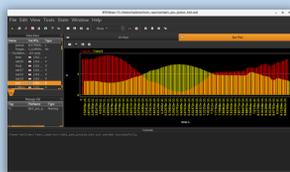
BTDWave

仿真波形处理工具

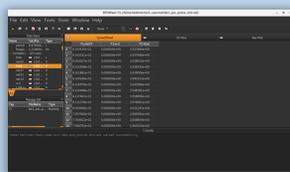
- 支持Linux和Windows系统
- 提供Single/Stack/Superimpose图形显示系统
- 支持多种仿真工具的各种波形数据查看和测量



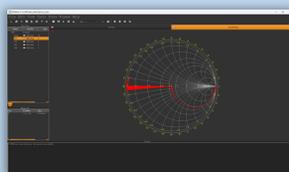
XY View



Bar View

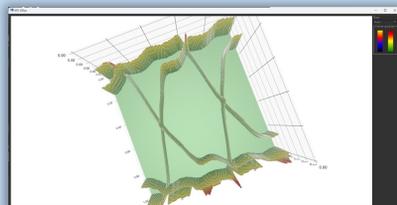
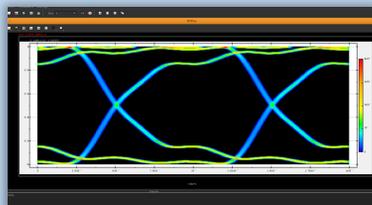
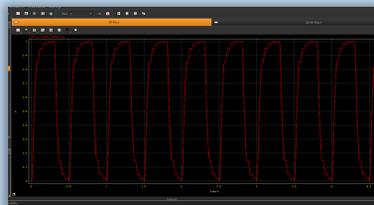


Spread Sheet

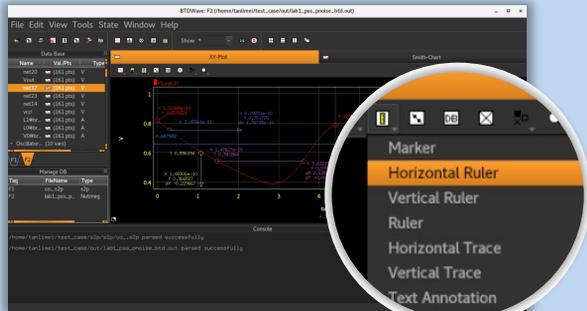


Smith-Chart

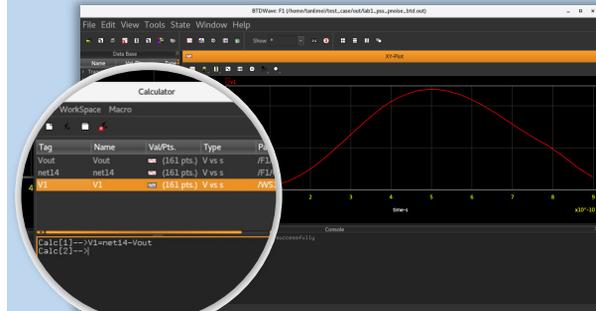
- 支持眼图显示



- 多种测量工具



- 支持对数据的二次批量处理和复杂计算



超越摩尔 仿真万物

北京



南京 上海

杭州

宁波

深圳

珠海



<公司官网>



<微信公众号>

深圳市比昂芯科技有限公司

电 话：0755-86545120
136 7020 5084

邮 箱：sales@btd.tech

官 网：www.btd.tech