Jivaro Pro



Parasitic Reduction to Accelerate SPICE Simulation

Jivaro Pro는 기생 네트워크의 감축을 위한 독자적인 독립형 솔루션입니다. Jivaro Pro는 백엔드 검증 팀이 높은 정밀도 를 유지하면서, 추출된 대규모 기생 회로의 포스트 레이아웃 SPICE 시뮬레이션을 빠르게 진행할 수 있도록 지원합니다.

Jivaro Pro는 높은 정밀도를 가지고, 회로 시뮬레이션을 최 대 15배 더 빠르게 처리함을 입증하였습니다. Jivaro Pro를 세계 유수의 IDM 및 팹리스 기업에서 65nm~5nm 기술 노드에 대해 채택하였습니다. Jivaro Pro는 특허받은 수학적인 접근방식으로 Model Order Reduction (MOR) 기법을 활용하여, 기생 성분의 복잡도를 줄입니다. 규칙에 기초한 방법과 달리, Jivaro Pro는 설계자가 정확성과 감축도를 보완할 수 있으며, 이를 제어할수 있습니다.

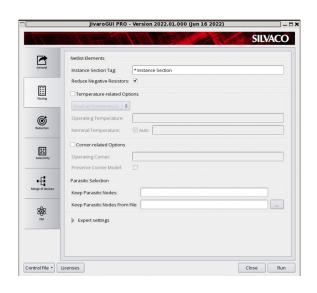


Process and technology independent (including FinFET)

Jivaro Pro는 사용한 추출 및 시뮬레이션 툴에 의존하지 않으며, 모든 설계 플로우에 직접 연결할 수 있습니다.

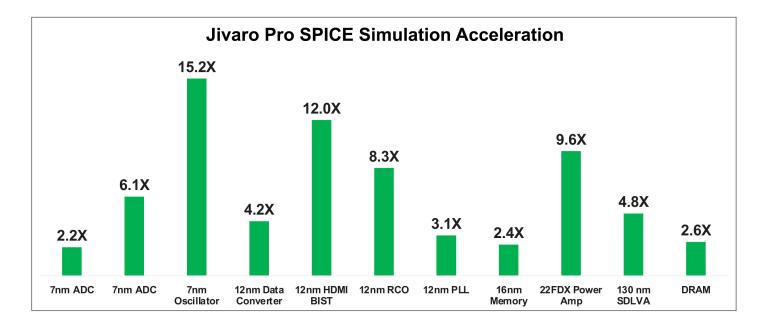
Jivaro Pro는 속도와 정밀도 결과를 광범위하게 제어할 수 있는 30개 이상의 파라미터를 제공합니다. Jivaro Pro는 쉽고 빠른 실행을 위해, 설계 환경에 적용하여 최적화하는 자동 모드 기능을 포함합니다.

설계의 여러 부분에 상이한 임계값을 적용하여, 감축을 최 적화할 수 있습니다. MOR 외에, 능동 소자의 수를 줄여 전 력망을 포함한 모든 넷리스트 유형을 처리할 수 있습니다.

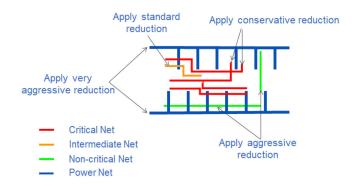


특징

- R, RC, RCC, RLC, RLCK, 제어원 수용
- DSPF, SPEF, SPICE3, HSPICE, SPECTRE, Calibre ·View, OA 데이터베이스 지원
- 온도 종속적인 기생 네트워크 및 멀티코너 추출 넷리스 트 감축
- 계층에서 선택한 네트워크, 서브 회로 또는 경로에 상이 하게 적용 가능
- 멀티 핑거 능동 소자 병합
- 음의 저항 지원
- 배치 실행을 위한 축소 옵션 또는 인라인 바이너리를 시험하기 위한 GUI
- 주요 EDA 툴과 호환
- 자동 감축 모드
- 자동 모드는 고급 기능을 작동시켜, 다음 사항을 간단하게 이용 가능:
 - 플로팅 넷
 - 소자 병합
 - 커플링 캐패시턴스의 디커플링
 - 전력망 감지 및 선택적 감축



Jivaro Pro에 의한 SPICE 시뮬레이션 속도 향상



장점

- 포스트 레이아웃 SPICE 시뮬레이션 속도 최대 15배 향상
- 정밀도를 1% 미만으로 유지
- 최대 또는 불가능한 시뮬레이션도 수행
- 시뮬레이션에 전력망과 메탈을 포함하여 정밀도 향상
- 자동 모드를 사용하여 기존 플로우에 쉽게 플러그 앤 플레이 가능
- 목표를 달성하기 위해 감축을 맞춤 구성

지원 플랫폼

in f 💆

Rev 032723_09

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8 x86, x86_64
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 (SP4) and 12 x86, x86_64