

Jivaro Pro

Advanced Parasitic

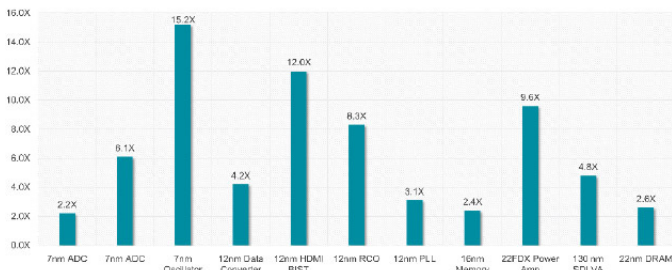
개요

Jivaro Pro는 기생 네트워크를 축소하기 위한 독자적인 독립형 솔루션입니다. 백엔드 검증 팀은 Jivaro Pro를 활용하여 높은 정확도를 유지하면서, 추출된 대규모 기생 회로의 포스트 레이아웃 SPICE 시뮬레이션을 빠르게 진행할 수 있습니다. Jivaro Pro는 정확도를 높게 하며, 회로 시뮬레이션을 최대 15배 더 빠르게 처리함을 입증하였습니다.

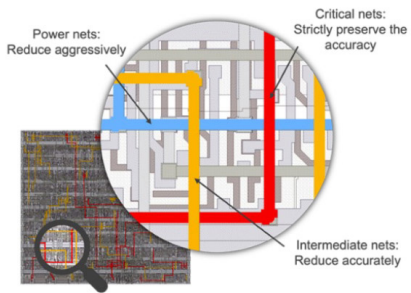
Jivaro Pro를 세계 유수의 IDM 및 팹리스 기업에서 3nm까지의 기술 노드에 대해 채택하였습니다. Jivaro Pro는 특허받은 수학적 접근방식으로 Model Order Reduction (MOR) 기법을 활용하여, 복잡한 기생 성분을 축소합니다. 규칙에 기초한 방법과 달리, Jivaro Pro는 설계자가 정확성과 감축도를 보완하여 제어할 수 있습니다.

Jivaro Pro는 사용되는 추출/시뮬레이션 툴에 의존하지 않으며, 모든 설계 플로우에 직접 연결할 수 있습니다. Jivaro Pro는 속도와 정확한 결과를 폭넓게 제어할 수 있는 파라미터 세트를 제공합니다. Jivaro Pro는 쉽고 빨리 실행하기 위해 설계 환경에 맞게 최적화하는 자동 모드 기능이 있습니다. 설계의 여러 부분에서 넷 레벨 및 블록 레벨에 따라 상이한 임계값을 적용하여, 적절하게 감축할 수 있습니다. 또한, 능동 소자의 수를 줄여 더 많은 것을 제공할 수 있습니다. 대규모 전력망에서도 모든 형태의 추출을 지원합니다.

Jivaro Pro 시뮬레이션 속도 향상



감축 대상 - 넷 및 블록 레벨



특징

- R, RC, RCC, RLC, RLCK, 제어원 감축
- 온도 종속적인 기생 네트워크 및 멀티코너 추출 넷 리스트 감축
- 계층의 네트워크, 서브 회로 또는 경로에서 선택적으로 감축
- 멀티 핑거 능동 소자 병합 및 더미 구조 제거
- 자동 감축 모드로 최신 기능 활용

장점

- 포스트 레이아웃 SPICE 시뮬레이션 속도를 최대 15배 향상. 가장 까다로운 경우에도 적용 가능
- 플러그 앤 플레이 솔루션으로 기존 플로우에 원활하게 통합
- 정확도 목표에 맞게 감축 조정
- 시뮬레이션 실행 시간을 늘리지 않고, 추출에 전력망과 메탈을 포함하여 정확도 향상 가능

입력

- DSPF
- SPEF
- SPICE
- CalibreView 기생 넷리스트
- OA 추출 뷰

지원 플랫폼

- Red Hat Enterprise Linux 7.9, 8.X: x86_64
- SLES12 (SP5): x86_64