

CellForge 2D™

Cell Library Automated Optimization

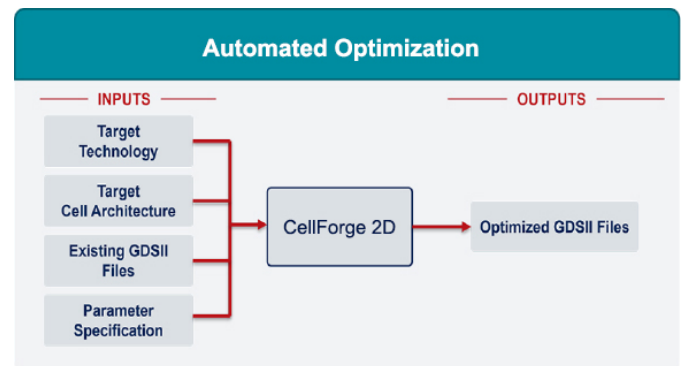
SILVACO

개요

CellForge 2D™는 단일 솔루션에 디지털 스탠더드 셀 라이브러리의 설계를 집중시켜 자동화합니다. 설계자는 각 셀의 속성을 제어하고 수정할 수 있으므로, 세밀한 조정으로 가장 엄격한 설계 요건도 충족할 수 있습니다. CellForge 2D에서 기존 설계 이식, 트랜지스터 크기 조정, DFM (Design For Manufacturability) 제약 조건 추가, 설계 보안을 위한 기타 파라미터 수정을 실행할 수 있습니다. 또한 CellForge 2D는 TCL 스크립트를 활용한 포괄적인 레이아웃 설정 인터페이스를 제공하고, 타사의 검증 툴 (DRC, LVS, PEX)과 원활하게 통합되어, 레이아웃 편집 플로우에서 유연하게 사용할 수 있습니다.

특징

- 대화형 레이아웃 DRC 정리 및 최적화
- 유사한 라우팅 구조를 공유하는 셀 아키텍처 간 레이아웃 이식
- 첨단 리소그래피 패턴닝 및 설계 제약 조건 지원
- TCL 스크립트 API를 통해 레이아웃 디자인 플로우를 유연하게 설정
- 기존 플로우에 대한 중단을 최소화하여 사인오프 및 레이아웃 편집 환경과 통합



CellForge 2D Flow

장점

- 설계 규칙을 자동으로 수정하고 수작업을 최소화하여 설계 효율 향상
- 후반 작업 시간을 단축하고 전력 최적화 가능
- 상이한 셀 아키텍처, 트랜지스터 규격, 설계 규칙 (예: DFM)을 탐색하여 라이브러리 포트폴리오를 쉽게 확장
- 집중적, 구조적 워크플로우 제공
- 핀 액세스 및 셀 인접 등의 일관적인 라이브러리 레이아웃 생성

향상된 레이아웃 최적화

- GDSII 기반 레이아웃 이식 지원
- 셀 트랙 높이, 게이트 피치, P/N 비율 및 기타 설계 기능 탐색 가능
- 트랜지스터의 크기를 조정하여 신규 템플릿 또는 드라이브 강도 요건 충족
- 반복 루프를 통해 설계 목표 탐색 가능

지원 플랫폼

- Red Hat Enterprise Linux® version 7