

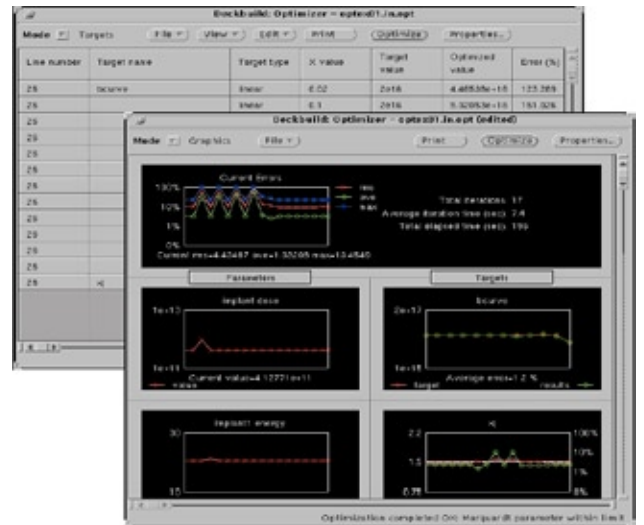
DeckBuild

インタラクティブ・デッキ開発およびランタイム環境

DeckBuild は、シルバコのすべての TCAD 製品および一部の EDA 製品を実行可能なインタラクティブ・ランタイムおよびインプット・デッキ開発環境です。DeckBuild は、パワフルなデータ抽出コマンド、GUI ベースのプロセス・ファイル入力、ラインごとのランタイム実行、インプット・デッキの直感的なシンタックス・エラーメッセージなど数多くのシミュレータ固有および汎用的なデバッグ・スタイル機能を搭載しています。また、DeckBuild には、数百に及ぶ例題のインプット・デッキのライブラリが含まれています。さまざまなテクノロジーや材料をカバーする例題があり、ユーザは生産性を迅速に向上することが可能です。

特徴

- GUI ベースによる ATHENA プロセス・シミュレーション用インプット・デッキの自動生成。
- 新規のユーザであっても最大限の生産性を直ちに得ることが可能な数百に及ぶ完全な実行例題。
- 実行中のどの段階でもあらゆるプロセス特性とデバイス特性を抽出するための、シミュレータ別に予め作りこまれた非常にパワフルな extract ステートメント。例：層厚、デバイスのしきい値電圧
- ユーザによる関数定義が可能な汎用スクリプト言語で extract ステートメントを記述可能。
- extract ステートメントの数値結果を後続の extract ステートメントのインプットとして使用可能。
- 抽出量を DeckBuild の内部オプティマイザのターゲットとして使用することにより、任意のパラメータの自動循環最適化が可能。
- set ステートメントを使用して、ストラクチャ・ファイル名を含むインプット・デッキの全てのパラメータを変数で定義可能。
- set ステートメントを使用して作成した変数は、DeckBuild 内部の実験計画法 (DOE) 機能に使用可能。この DOE 機能により、1つのインプット・デッキを使用して DOE 全体を実行可能。
- 実行、中断、一時停止、指定箇所での停止、指定箇所からの再開など、インプット・デッキ生成およびデバッグ支援機能。
- tool box またはインプット・デッキから直接、別のツールを呼び出し可能。

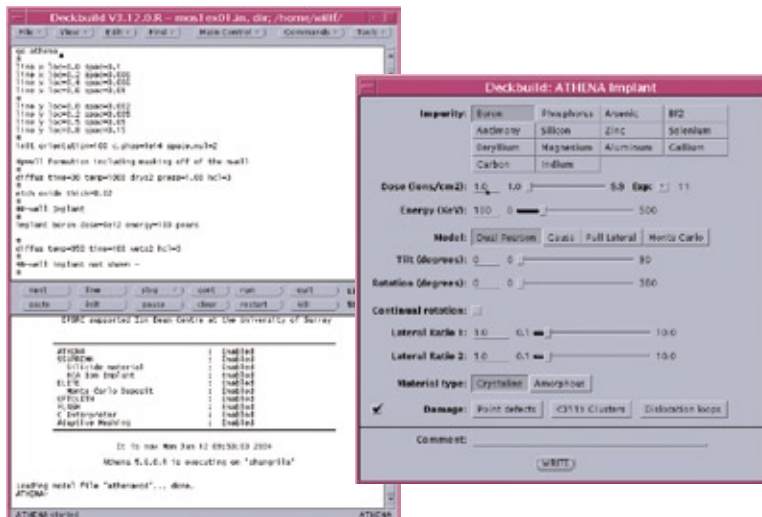


DeckBuild が制御するオプティマイザにより、Vt や SIMS プロファイルなどのユーザ定義のデータにフィットさせるためにプロセス変数の最適化が可能です。

使用用途

- CLEVER などのシルバコの EDA 製品と同様に、TCAD プロセス / デバイス用インプット・デッキを生成、実行、デバッグ。
- 標準 CMOS から III-V VCSELS または有機材料から作成したデバイス などの多様なテクノロジーに至る例題インプット・デッキを読み込み、実行。
- ベストケース / ワorstケースのコーナーモデルなどさまざまなアプリケーション用の多数の DOE ファイルを実行。
- シルバコ標準フォーマットのストラクチャ・ファイルを渡すことにより異なるシミュレータのインプット・デッキをシームレスに結合。

プルダウン GUI メニューを使用してプロセスのインプット・デッキを生成することができます。また、GUI メニューはインプット・デッキの生成を自動的に高速化し、一般的なシンタックス・エラーの原因を取り除きます。

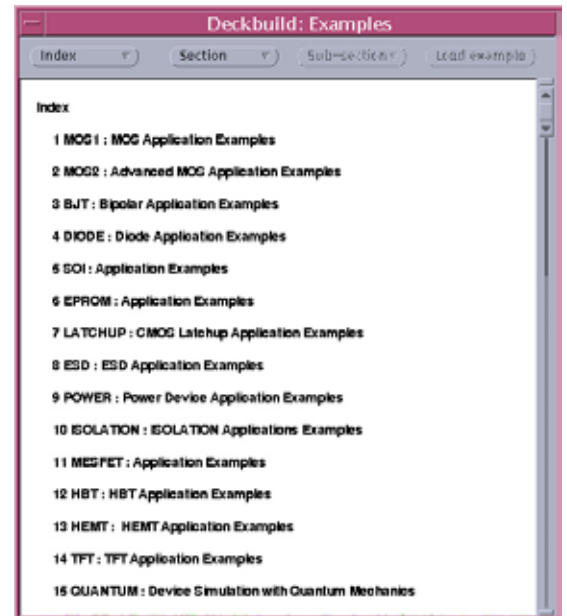


SILVACO

利点

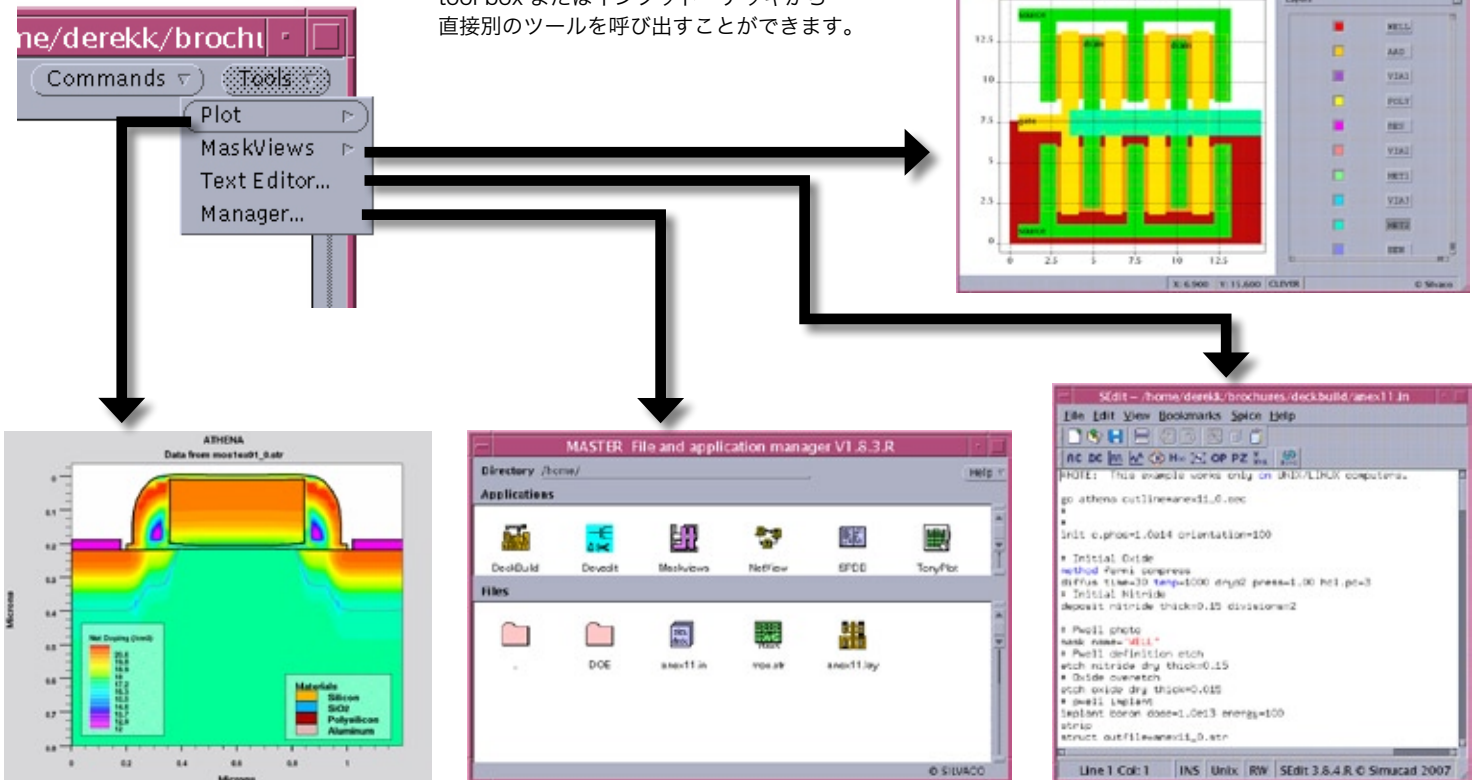
- GUI ベースのフォームを入力することにより自動的に各行が入力されるので、複雑な入力・デッキを生成するために要求される時間を大幅に短縮可能。
- バッチモードで要求されるように実行のたびに初めからデッキを実行することなく、入力・デッキでは開発中にリアルタイムに変更を行いながら、一度に1行ずつ書き込み、実行、デバッグが可能。
- 入力・デッキまたはツールバーから TonyPlot などの別のインタラクティブ・ツールを自動的に起動する便利なインタフェースにより、ストラクチャ・ファイルを作成する際に更新内容をリアルタイムに確認可能。

テクノロジーやテーマによって 40 以上のカテゴリに例題が分類され、ユーザ自身のシミュレーションの叩き台として使用可能な数百もの入力・デッキが含まれています。



実行、中断、一時停止、指定箇所での停止、指定箇所からの再開など、多数の入力・デッキ生成およびデバッグ支援機能。

tool box または入力・デッキから直接別のツールを呼び出すことができます。



SILVACO

株式会社 シルバコ・ジャパン
www.silvaco.co.jp

お問い合わせ : info@silvaco.co.jp

本社

〒244-0801
神奈川県横浜市戸塚区品濃町549-2
三宅ビル4F
TEL : 045-820-3000 FAX : 045-820-3005

京都サポートセンター

〒604-8152
京都府京都市中京区烏丸通 蛸薬師下ル手洗水町651-1
第14長谷ビル 9F
TEL : 075-229-8207 FAX : 075-229-8208