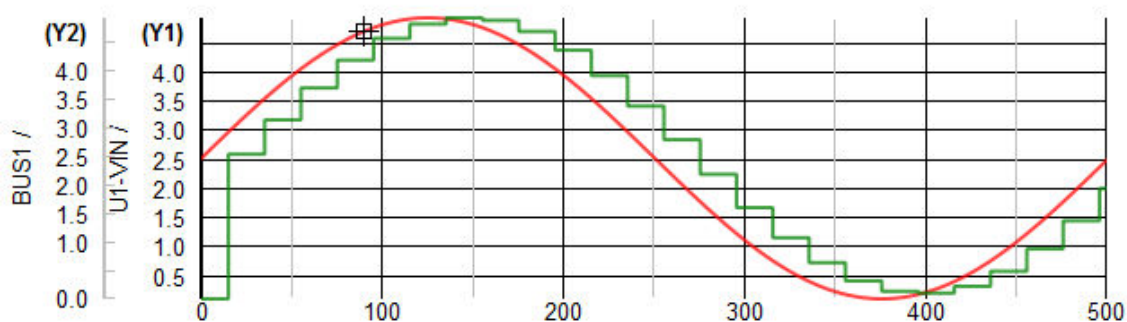


SIMetrix/SIMPLIS Version 9.3 の新機能



SIMetrix または SIMetrix/SIMPLIS の保守契約の一部として提供されます。

回路図エディタの機能

パラメータブロック

パラメータと式は、パラメータブロックを使用して回路図上に配置・表示できるようになりました。単一のパラメータブロック内に複数の設定を保持できるため、ユーザーはパラメータセット間を容易に切り替えられます。

パラメータがパラメータブロックに配置されると、それらは F11 ウィンドウで定義されたかのようにトップレベル回路図からアクセス可能になります。

全てのバージョンで利用可能

ローカル LCV ブロック

ローカル LCV ブロックは、回路図上に配置可能なシンボルであり、複数の LCV 構成を保持できます。各構成は、シンボルのダイアログを通じて表示、編集、保存、および/または読み込みが可能です。

全てのバージョンで利用可能

SIMetrix シミュレータの新機能

デジタルシミュレータ汎用モデル

一連の新しい汎用モデルが利用可能になりました。これらは以下の通りです：

- 反転入力と補完出力をオプションで備えた論理ゲート。全タイプ対応：AND, OR, NAND, NOR, XOR, XNOR
- フリップフロップとラッチ。D 型、JK、SR、トグル、D 型ラッチを含む。全て詳細なタイミング仕様を提供
- 算術/論理ユニットは 5 つの演算を提供：加算、減算、乗算、比較、並列シフト
- マルチプレクサ
- デマルチプレクサ
- 並列ロード付きアップ/ダウンカウンタ

全てのバージョンで利用可能

デジタルシミュレータ強化アナログインターフェース

デジタルシミュレータへのアナログインターフェースが改良されました。汎用デバイスについては、部品を実装するのに使用する技術をデバイスごとに変更可能です。利用可能な技術には、標準の HC 5V, LV 3.3V, LV 5V, LVC 1.8V, LVC 2.5V, LVC3.3V, 4000 シリーズ 15V が含まれます。さらに、動作電圧は任意の値に上書き設定可能です。

アナログ機能の改良に加え、デジタル描画波形は動作電圧を反映するようになりました。

全てのバージョンで利用可能

デジタルシミュレータソース

デジタルソース向けに新しいユーザーインターフェースが開発されました。基盤となるシミュレータデバイスは以前のバージョンでも利用可能でしたが、設定には手動で生成したテキストファイルが必要でした。現在では 2 つの新しいユーザーインターフェースが用意されています：1 つは複数の任意の出力波形を提供し、もう 1 つは固定された定数値を提供します。

全てのバージョンで利用可能

IBIS モデル

IBIS (Input/Output Buffer Information Specification)はデジタル入出力段の仕様です。IBIS モデルはほとんどのデジタルデバイスメーカーから広く入手可能であり、アナログインターフェースおよび相互接続システムのシミュレーションを可能にします。

プロとエリートで利用可能

SIMPLIS シミュレータの新機能

プリ POP 過渡解析

オプションのプリ POP 過渡解析が、周期的動作点 (POP) 解析のサブタスクとして追加されました。プリ POP 過渡解析は、有効化されている場合、POP 解析で最初に実行されるサブタスクです。プリ POP 過渡解析は、指定された停止時間に到達したとき、または特定のトリガゲートの論理出力が 0 から 1 への遷移を検出したときに停止します。プリ POP 過渡解析の終了後、“POP 起動前の N サイクル”シミュレーションが実行され、続いてコア POP プロセスが実行されます。プリ POP 過渡解析は、多数のエネルギー貯蔵素子や順序論理回路の広範な初期化を必要とする複雑なシステムにおいて有用であり、システムが適切な開始点に収束した後にのみコア POP プロセスを起動できるようにします。

さらに、プリ POP 過渡解析が有効な場合、プリ POP 過渡解析中に POP トリガーが観測したスイッチング周期に基づいて、POP 解析は“最大周期”パラメータを自動的にリセットする機能をサポートするようになりました。

全てのバージョンで利用可能

LISN アップデート

SIMPLIS LISN デバイスは、CISPR16.1 規格で定義される EMI 検出器と同様のノイズ測定が可能になりました。従来から利用可能な全伝導型 EMI 電圧波形の FFT に加え、ユーザーはピーク値、準ピーク値、および/または平均 EMI 測定値の表示も選択できるようになりました。これらの曲線はシミュレーション終了後に算出され、LISN の全伝導型 EMI 電圧波形を EMI 検出器に通した結果に相当します。FFT と同じグラフ上に重ねて表示されるため、各種 EMI 規格で定義されたノイズ限界値との比較が容易に行えます。

全てのバージョンで利用可能

こちらをご覧ください

リリースノート Ver9.3