

PSIMの機能対応状況

			DSIM対応
Professional	過渡解析	電気回路、制御系回路	○
	対話型シミュレーション	フリーラン機能	×
	周波数特性解析	—	○
	パラメータスイープ	—	×
	自作のC言語を組み込んだシミュレーション	Cブロック、DLLブロック	△ ※シンプルCは未対応
	磁気要素のモデリング	漏れ磁束、エアーギャップ、磁気コア	×
	FFT解析	—	○
	波形同士の演算	—	○
	モンテカルロ解析、感度解析、故障解析	—	×

モジュール対応状況(1)

オプションモジュール		DSIM対応
Motor Drive Module	モータを含めた機械系のシミュレーション	△ IM、PMSM、同期のみ 負荷一体型のDSIM専用モデル センサ類は内蔵型
Digital Control Module	離散時間系のシミュレーション	△ ※一部未対応
Thermal Module	デバイスの損失解析	○ PSIMのスイッチング素子に 損失計算機能が付属 ※インダクタは未対応
Renewable Energy Module	再生可能エネルギーのシステムシミュレーション	△ 太陽電池のみ、リチウムイオンバッテリーは未対応
SimCoupler Module	MATLAB/Simulinkとの連成	×
MagCoupler Module	JMAGとの直接連成	×
MagCoupler-RT Module	JMAG-RTとのテーブル連成	×
ModCoupler Module	Modelsimとの連成	×
SPICE Module	SPICEエンジンを使用したシミュレーション	×

モジュール対応状況(2)

オプションモジュール		DSIM対応
FMI Module	FMUの出力	×
HEV Design Suite	HEVパワートレインシステム全体のシミュレーション	×
Motor Control Design Suite	モータ制御用の回路の自動生成	×
EMI Design Suite	EMIフィルタの設計支援	×
Power Supply Design Suite	共振LLCコンバータの設計支援	×
SmartCtrl	制御パラメータの最適化	×
SimCoder Module	Cプログラム自動生成	×
PIL Module	プロセッサを含むシミュレーション	×

Professionalに含まれる素子の対応状況

ライブラリブラウザ上の表記		DSIM対応	備考
パワー	RLCブランチ	△	RLC、相互結合インダクタのみ対応
	スイッチ	△	ダイオード、MOSFET、IGBT、RB-IGBT等対応
	変圧器	○	
	磁気素子	×	
	その他	×	
制御ライブラリ	制御ライブラリ直下	△	K、PI、積分器3種、微分器、比較器、リミッタ類、加算器に対応
	フィルタ	○	
	計算ブロック	○	
	その他計算機能ブロック	△	マルチプレクサ、空間ベクトルPWMに対応
	論理素子	○	
	PLL素子	△	単相、三相PLLのみ対応
その他	スイッチコントローラ	△	オンオフ制御器、ゲート信号ブロックのみ対応
	PWMプロープ	○	
	センサ	○	
	プローブ	△	電流、電圧、ACスイーププローブのみ対応
	その他機能ブロック	△	ルックアップテーブル以外に対応
	ICモデル	×	
電源	電源直下	○	
	電流源	△	DC、正弦波、三角、方形、のこぎり、ステップ、区分線形、電圧制御電圧源のみ
	電圧源	△	DC、正弦波、三角、方形、のこぎり、ステップ、区分線形、電圧制御電流源のみ

※記載している機能以外、具体的な素子の対応状況については下記へお問い合わせください。

Mywayプラス株式会社
DSIM担当営業
sales@myway.co.jp