

PSIM Ver.9.0.2 の変更点

Myway プラス株式会社
 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 1-14-15
 TEL.045-476-3722 FAX.045-476-3723
<http://www.myway.co.jp>
 E-mail: sales@myway.co.jp

【PSIM Ver.8.0.7⇒Ver.9.0.2 へのバージョンアップ内容】

No.	変更の種類	変更箇所	説明
1	新規モジュール追加	Renewable Energy Models	<p>太陽電池と風車をモデリングするための Renewable Energy Models が新規に追加されました。このモジュールは以下の機能を含んでいます。</p> <ul style="list-style-type: none"> -光強度や周囲の温度変化を考慮に入れることができる詳細モデル -最小のパラメータ設定で使用可能な簡易モデル -風力発電システムのための風車モデル -最大電力追従(MPPT)ブロック。一次微分を使った方法、増分コンダクタンスを使った方法、山登り法の3種類の MPPT 法のサンプルファイル -データシートの情報をキャプチャできるツール -かご型誘導機による風力発電システムのサンプル回路
2	新規モジュール追加	TI F28335 Hardware Target / PE-PRO/F28335 Target	<p>PSIM v9.0 では浮動小数点 TI 社の F28335 DSP をサポートします。F28335 DSP を使ったハードウェア基板用のコードを自動生成することが可能です。2種類のターゲットが用意されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> -TI F28335 Target: TI 社の F28335 DSP を使ったすべてのハードウェア基板用のターゲットです。 -PE-PRO/F28335 Target: 弊社製の PE-PRO/F28335 にのみ対応したターゲットです。こちらを利用するには弊社製のパワーレ用統合開発環境 PE-View が必要となります。
3	機能追加	新規エレメント追加	PSIM ライブラリに TL431、フォトカプラ、最小/最大関数ブロック、単極制御器、Type-2/Type-3 制御器、1 次ローパスフィルタ、単相/3 相 kWh メータのエレメントが新規に追加されました。
4	機能追加	ダイオードと IGBT のオン抵抗	ダイオードと IGBT のエレメントにオン抵抗のパラメータが追加されました。
5	機能追加	線形 npn/pnp バイポーラ接合トランジスタモデル	線形 npn/pnp バイポーラ接合トランジスタモデルの特性を改善しました。
6	機能追加	エレメントの初期値設定	旧バージョンでは各エレメントのパラメータの初期値は変更できませんでしたが、v9.0 では初期値を変更できるようになりました。
7	機能追加	エレメントの挿入	結線されている箇所にエレメントを追加挿入できるようになりました。その場合、エレメントと重なる線は自動的に削除されません。
8	機能追加	出力ファイルの自動削除	ユーザーが Simview の出力ファイルを保存しないで PSIM を終了(Exit)した場合、出力ファイルを自動的に削除する設定が選択できるようになりました。
9	機能追加	64-bit 版	PSIM9.0 では 64-bit 版の Windows OS に正式対応するようになりました。

10	機能追加	力率、有効/無効電力、THD 計算	Simview に、力率 PF(power factor)、有効電力 P、無効電力 S、THD(total harmonic distortion)を計算する機能が新しく追加されました。
11	機能追加	Y 軸の dB 表示	Simview に Y 軸を dB 表示する機能が追加されました。
12	機能追加	Simview と連動した電卓	Simview 用に、機能連動型の電卓が追加されました。Simview 上で測定した値をダブルクリックすることで、電卓へ簡単に転送させることが可能です。
13	機能追加	Simview の FFT 振幅と位相	以前は FFT のゲインしか表示できませんでしたが、v9.0 では FFT のゲインと位相の両方を表示させることができるようになりました。これにより、FFT の結果から波形を再構築させることができるようになりました。
14	機能追加	一時的画面の設定	Simview の表示設定の一時保存ができるようになりました。波形同士の比較をする場合に便利です。
15	機能追加	お気に入りの設定	特定の表示設定をお気に入りとして保存し、後でほかの表示画面にお気に入り適用することができるようになりました。複数のお気に入りを登録・管理できます。
16	機能追加	ラベル長の制限	以前のバージョンでは、Simview に表示させる出力ラベル長が 5,000 文字までという制限がありました。V9.0 ではこの制限が解除されました。
17	機能追加	BLDC の新しいインタフェース	ブラシレス DC モータ(BLDC)の新しいインタフェースが追加されました。パラメータはメーカーのデータシートから直接得ることができます。
18	機能追加	単位遅れブロックの初期出力	単位遅れブロックに初期出力値の設定が追加されました。このことにより、出力の初期値設定が可能になりました。
19	機能追加	単出力循環バッファ	新しい単出力循環バッファブロックが追加されました。このブロックは first-in-first-out デバイスの動作をします。
20	機能追加	量子化ブロック	新しい量子化ブロックが追加されました。このブロックの量子化誤差は±0.5LSB です。
21	機能追加	Thermal モジュール温度依存性の考慮	以前は、Thermal モジュールで設定したデバイスの個々のデバイス特性に対し一つの曲線しか定義できませんでしたが、v9.0 では異なる温度に対する複数の曲線が入力できるようになりました。PSIM は自動で温度を計算し、その計算した温度情報をシミュレーションに用いるため、デバイスの損失予測がより正確に行えるようになりました。
22	機能追加	SimCoder イベントブロック初回実行フラグ	サブ回路内のシミュレーションを初回実行している間のみ、ブロックの出力ノードの値が 1 になるフラグの設定ができるようになりました。
23	機能改善	MagCoupler-DL の改善	MagCoupler-DL ブロックが改善され、同期リアクタンスモータなどが扱えるようになりました。
24	機能改善	MagCoupler-RT の改善	2 相ステップモータ、リニアソレノイド、リニア同期モータ用に新しい MagCoupler-RT ブロックが追加されました。
25	新規モジュール追加	SmartCtrl ソフトウェア	SmartCtrl はパワーエレクトロニクスに特化した制御ループ設計ソフトウェアです。使いやすいインタフェースやシンプルなワークフローを特長とし、制御ループの安定性やパフォーマンスもわかりやすく可視化しています。コントローラは SmartCtrl ですぐ設計ができ、時間領域シミュレーションのために回路図やパラメータを PSIM に出力できます。

26	その他	拡張子変更	PSIM の回路図ファイルの拡張子がこれまでの*.sch から *.psimsch へ変更されました。これにより、他の sch ファイルとの混同を防ぐことができます。
27	問題修正	パラメータファイルによるクラッシュ	サブサーキットを含む回路、複数のパラメータファイルを含むサブサーキットのとき、サブサーキットが削除や追加されることがありました。この問題が修正されました。
28	問題修正	TRIAC 電流フラグ	TRIAC の電流フラグが 1 のとき、エラーメッセージが出力されるという問題がありました。この問題が修正されました。
29	問題修正	非線形かご型誘導機	非線形かご型誘導機のパラメータが正しく読み込めない問題がありました。この問題が修正されました。
30	問題修正	Z 領域でリセット可能な積分器	Z 領域でリセット可能な積分器がリセット状態でゼロを示さないことがありました。この問題が修正されました。
31	問題修正	マルチプレクサ	マルチプレクサとオンオフ制御器の両方にゲート信号を通すような使い方をしたとき、正しいシミュレーション結果が得られない問題がありました。この問題が修正されました。
32	問題修正	Thermal モジュールのダイオード	Thermal モジュールのダイオードについて、Irr と trr の特性が定義されていて、データ点が一つ以上ある場合、計算結果が正しくありませんでした。この問題が修正されました。
33	問題修正	Thermal モジュールのデュアルダイオード	Thermal モジュールのデュアルダイオードデバイスが正しく読みこまれず、シミュレーション結果が正しくありませんでした。この問題が修正されました。
34	問題修正	非線形誘導機	非線形かご型/巻線型誘導機で、電流振幅 Im が予測される値より大きくなっていました。この問題が修正されました。
35	問題修正	非線形素子	非線形素子が電圧源の非参照ノード（ドットが付いている側）と接続されている場合、シミュレーション結果が正しくありませんでした。この問題が修正されました。
36	問題修正	サインブロック	これまでは 0 を入力すると 1 を出力していましたが、符号関数の定義に従いこの場合 0 を出力するように変更しました。
37	問題修正	Upper リミッタ	これまでは Upper リミッタに積分器や PI ブロックを接続したとき、出力が 0 になるという問題がありました。この問題が修正されました。

ご注意

1. 本資料に記載された製品の仕様は、予告なく変更することがあります。
2. 本資料の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不明な点などがありましたら、弊社までお申しつけください。
3. 本資料に記載された情報に起因する損害または特許権その他権利の侵害に関しては、弊社は一切の責任を負いません。
4. 本資料によって第三者または弊社の特許権その他権利の実施権を許諾するものではありません。
5. 弊社の書面許諾なく、本資料の一部または全部を無断で複製することを固くお断りします。
6. 本資料に記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

Copyright 2010 by Myway Corporation.

All rights reserved. No part of this manual may be photocopied or reproduced in any form or by any means without the written permission of Myway Corporation.