

PSIM Ver.8.0.2 の変更点

マイウェイ技研株式会社
 〒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-labs.co.jp/>
 E-mail: sales@myway-labs.co.jp

【PSIM Ver.7.1.2⇒Ver.8.0.2 へのメジャーバージョンアップ内容】

No.	変更の種類	修正箇所	説明
1	問題修正	内部リセット機能付き積分器	以前のバージョンでは、初期値を設定しても反映されない問題、また低値制限(Lower Limit)の値を 0 以上の値に設定するところの設定を無視してしまう問題の 2 点の問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
2	問題修正	非線形素子	以前のバージョンでは、非線形素子をスイッチに接続して使用したときに非線形素子の計算式が反映されなくなってしまう問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
3	問題修正	熱モジュール	以前のバージョンでは、3 種類の 2 パッケージダイオードが正常に動作しない問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
4	問題修正	熱モジュール	以前のバージョンでは、デバイスデータベースエディタでダイオードのデータベースを作る際に Err-IF のグラフを使用するとエラーが起きていました。これは逆阻止電圧 VR の設定が正しく反映されず、0 として扱われていたことによります。本バージョンではこの問題を解決しました。
5	改善	巻き線	以前のバージョンでは、巻き線ブロックのモデルの磁気等価回路側に $10\mu\Omega$ の微小抵抗が入っていました。回路によってはこの値が無視できない可能性がありました。本バージョンではこの値を $1\mu\Omega$ に修正しました。
6	改善	単安定マルチバイブレータ	以前のバージョンでは、パルス幅を 0 に設定する入力を入れた場合でも 1 タイムステップ分のパルス幅を持つパルスを発生してしまう問題がありました。本バージョンでは、この問題を修正し、この場合はパルスが発生しないようにしました。
7	問題修正	MagCoupler、MagCoupler-RT	以前のバージョンでは、慣性モーメントには固定小数点型が使われており、小数点以下 6 桁までしか表現できませんでした。結果として $1.23e-7$ 以下の値は 0 と見なされていました。本バージョンではこれを指数型に修正しました。
8	問題修正	浮動小数点値	以前のバージョンでは、素子のパラメータ値に "0deg" という文字を入力した場合に、PSIM にその値が正しく読み込まれず、非常に大きな値として扱ってしまう問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。

9	問題修正	デジタルフィルタ	以前のバージョンでは、Z領域伝達関数ブロックにネットリスト上の文字数が1000を超えるほどの多くの係数を設定した場合、途中で記述が切り捨てられ、正しく係数が読み込まれないという問題がありました。本バージョンでは、10000文字まで設定可能になり、この問題の起きる可能性を減らしました。
10	問題修正	2-D早見表	以前のバージョンでは、2-D早見表を1次回路に置き、回路内に非線形PMSMを置いたときに正しく動作しないという問題がありました。この問題により、2回目のシミュレーションを実行したときにシミュレーションが強制終了するということが発生していました。本バージョンではこの問題を修正しました。
11	問題修正	Cスクリプトブロック	以前のバージョンでは、ユーザによってはまれにCスクリプトブロックを使用するためにCインタプリタのインストールを行う必要がありました。本バージョンではこの問題を修正し、全てのユーザでこの必要は無くなりました。
12	改善	PSIMヘルプファイル	以前のバージョンでは、PSIMヘルプファイル「psim.chm」はPSIMのインストールフォルダ内になければPSIMヘルプを使用することができませんでした。しかしネットワーク版において、この場合にWindowsセキュリティの問題が発生して正しくPSIMヘルプを使用することができないという問題が発生することがありました。本バージョンでは、PSIMヘルプファイルをPSIMインストールフォルダ以外に置くことが可能になりました。
13	改善	Simview	Simviewの「Options」→「Settings」に「Redraw x-axis when loading new data」の項目を追加しました。この項目により、新しくデータを読み込むときにx軸を新しく引き直すか、そのままにしておくかを選ぶことができます。
14	問題修正	SimCoupler	以前のバージョンでは、3種類のリンク（例えばSimulink + PSIM + JMAGまたはSimulink + PSIM + DLLファイル）などを行った場合にPSIMが落ちてしまうという問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
15	改善	MagCoupler-DL	パラメータ「MomentofInertia」と「MechTimeConstant」に0を設定した場合にワーニングメッセージを表示する仕様に変更しました。
16	問題修正	パラメータファイル	以前のバージョンでは、パラメータファイル内で「=」の文字を省略してパラメータ値を設定したときに正常に値が読み込まれない問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
17	問題修正	回路のDisable機能	以前のバージョンでは、「Disable」を使って回路をシミュレーションに考慮しないようにしていた場合でも、シミュレーションに「Disable」化した回路のメモリ領域も取っ

			した。本バージョンではこの問題を修正しました。
18	問題修正	非線形素子	以前のバージョンでは、複数の非線形素子 $v=f(i)$ 、 $v=f(i, x)$ を一つの回路内に用いた際に収束性に問題が発生することがありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
19	問題修正	デジタルフィルタ	以前のバージョンでは、デジタルフィルタブロック (Digital Filter(1)) にて読み込む係数定義ファイル内で、各数値の区切りにスペースではなくタブを使った場合にエラーが発生してしまうという問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
20	問題修正	ステップ電源	ステップ電源「Step Source (1)」の「transition time」を非常に大きな値に設定したときにシミュレーションの時間刻みに制限がかかってしまうという問題がありました。本バージョンではこの問題を修正しました。
21	機能追加	SimCoder	制御用Cコード自動生成モジュールSimCoderが追加されました。
22	モデル追加	非線形スイッチトリラクタンスモータ	非線形性を考慮したスイッチトリラクタンスモータのモデルが追加されました。
23	モデル追加	オペアンプ	バンド幅制限と出力電流制限を考慮したオペアンプのモデルが追加されました。
24	モデル追加	リニアMOSFET	線形領域、飽和領域、遮断領域の3つの動作領域を持つMOSFETモデルが追加されました。
25	機能追加	シンプルCブロック	従来のCスクリプトブロックよりもより使いやすく、シンプルなブロックが追加されました。このブロックはSimCoderにも対応しています。
26	機能追加	オシロスコープ	オシロスコープに「DC」、「AC」カップリングと「GND」の選択機能が追加され、さらに4チャンネルオシロスコープも追加されました。
27	機能追加	プローブ	Free run中に電圧プローブなどの値をリアルタイムにモニタできる機能が追加されました。この機能により、手軽に回路の挙動を掴むことが可能となります。
28	機能追加	素子シンボル	抵抗、インダクタ、コンデンサ、ダイオードなど、一部の素子のシンボルをユーザが作成、切り替えができるようになりました。
29	機能追加	描画	ビットマップイメージを回路図内に埋め込むことが可能になりました。

30	機能追加	描画	PSIM 回路図などをクリップボードにコピーする際に、メタファイル形式を選択することが可能になりました。
31	機能追加	s2zコンバータ	s2z コンバータにて、選択した伝達関数を表現する PSIM のブロック図を表示する機能が追加されました。この機能により、より簡単に任意の伝達関数を用いた PSIM シミュレーションが可能となります。
32	機能追加	B-H曲線自動生成機能	パラメータから自動的に B-H 曲線を描く機能が追加されました。この機能により磁気モデリングブロックをより簡単に使うことができるようになりました。
33	機能追加	サーマルモジュール	三相ダイオードブリッジが追加されました。また、以前のバージョンではデバイス特性定義グラフの横軸は電流で固定でした。本バージョンでは電流を縦軸、横軸どちらでも設定することが可能となりました。
34	機能追加	Simview	Simview の出力結果をテキスト形式や Excel で編集できる形式で保存することが可能になりました。
35	機能追加	パラメータスイープ	パラメータスイープを用いたシミュレーションで、各出力に対してスイープパラメータを x 軸に設定したグラフを自動的に出力する機能が追加されました。
36	機能追加	Undo、Redo	Undo 機能は以前のバージョンよりもやり直しが可能な動作範囲が拡張されました。また Redo 機能が追加され、一度 Undo で戻したものを再度復元することも可能になりました。
37	機能追加	サブ回路	サブ回路をより簡単に作成する機能が追加されました。この機能により、対象を選択、マウスの右クリックのみでサブ回路が生成できるようになりました。
38	機能追加	Tip of the Day	PSIM の役立つヒントを観ることができる Tip of the Day 機能が追加されました。

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 2008 by Myway Labs. Co., Ltd.
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 Labs. Co., Ltd.

