

MemsONE バージョン 1.1 のバージョン 1.0 からの主な機能強化および改善内容は下記の通りです。

1. 機構解析ソフトの強化・改善項目

- ①機構解析全般に関し、スカイライン法のメモリー使用法の改善を行いました。
- ②機能解析全般に関し、反復法の計算制御パラメータとして、反復回数と収束判定値を追加しました。
- ③電磁波解析／光ナノインプリント解析において、材料物性値の複数周波数／複数波長対応を行いました。
- ④境界条件設定の材料物性値の材料 DB からの取り込みにおいて、等方性材料の場合、第二成分以降を空白にしました。（従来は 0.0 が表示されていました）
- ⑤境界条件を示すシンボルマークを、解析結果表示指示により表示 OFF するようにしました。
- ⑥モデルデータ名などのファイル名や解析条件名が、文字数が長い場合でも見えるようにしました。
- ⑦材質が未設定、又はメッシュが未作成の場合のエラー処理を強化しました。
- ⑧2 次要素を用いて電界—弾塑性解析の連成解析が可能になりました。
- ⑨力学解析全般において、行列解法を反復法としたときの収束状況、および繰返し計算の収束状況の出力を追加しました。

2. プロセス解析ソフトの強化・改善項目

- ①プロセスレシピ操作で、エミュレーションタイプ、装置条件の表示項目を必要項目に絞込みました。
- ②接合プロセスにおいて、形状パラメータ（ファイル名、反転指示）の入力方法を改善しました。
- ③ウェットエッチング結果の取り込み画面の GUI を改善しました。

3. デバイス CAD 機能の強化・改善項目

- ①6 面体メッシュ分割機能の頑健化を行いました。
- ②デバイス CAD にて、マスク CAD にて作成したマスク領域の SSL を読み込む場合、ハッチング線は読み込まないようにしました。

4. メイン画面

- ①アドイン機能で、アイコン設定を可能としました。

5. プロセス逆問題

- ①プロセス逆問題解析用の DB をユーザが追加登録する機能を追加しました。
- ②逆問題解析時のマスクの表示方法を変更しました。

6. MEMS 回路シミュレータ

- ①機械節点に力を加える力源素子を追加しました。
- ②テーパ付きビーム（断面形状が台形もしくは二等辺三角形のビーム）に対応しました。
- ③MEMS 素子連結のトポロジーチェック機能を追加しました。
- ④計算制御パラメータ（数値積分法、許容相対誤差等）の設定画面を追加しました。

以上