

SolidWorksアドイン
電磁界解析ソフト

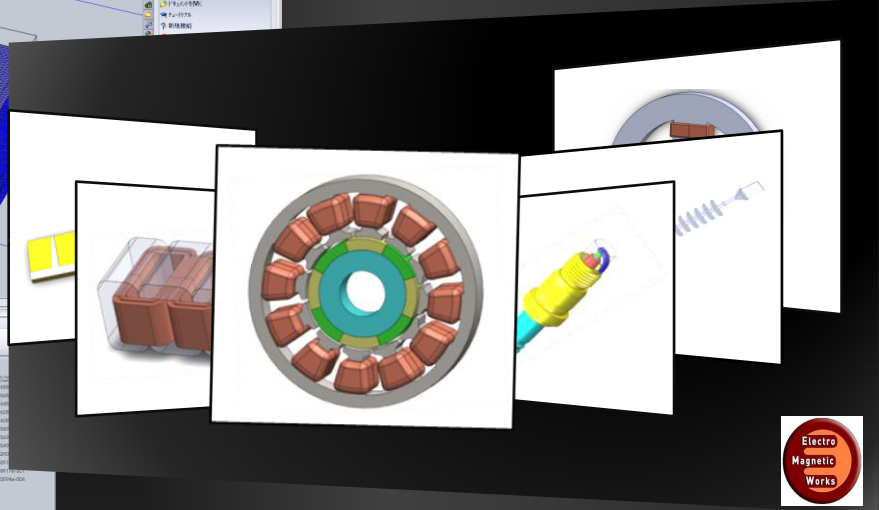
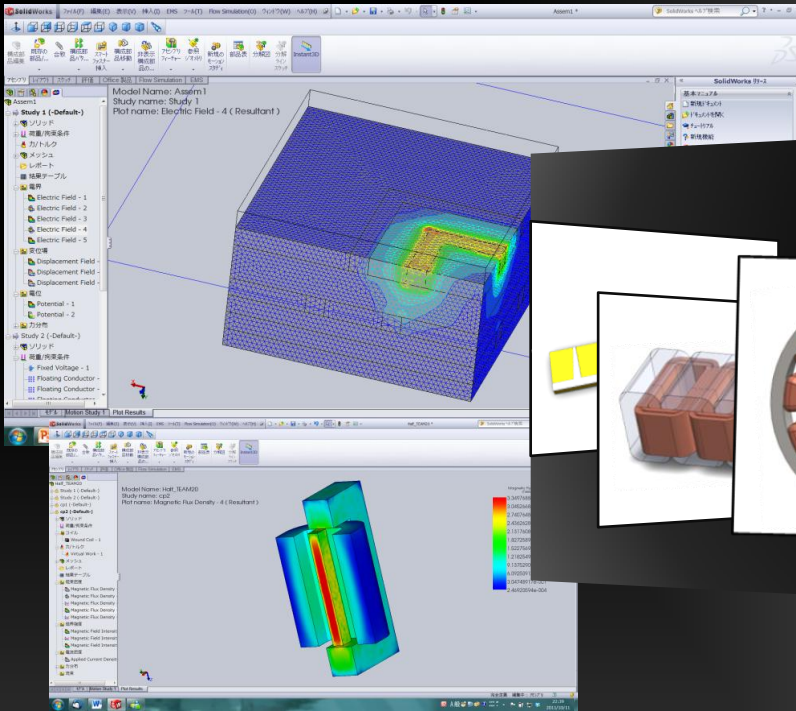
EMS

Electromagnetic Design

Made
Simple



Only Electromagnetic software of SolidWorks add-on!!



SolidWorks画面上でスムーズな電磁界解析を

コンフィギュレーション・設計テーブルなど
SolidWorksの機能を活用しながら電磁界解析を行うことで
初期設計における設計検討をよりスムーズに！

5つの解析スタディから多彩な解析事例

静電界解析・静磁界解析・交流磁界解析
電気伝導解析・過渡応答磁界解析
幅広いアプリケーション・事象への解析が可能

機構解析との連成で動解析が容易に可能！

SolidWorksMotionとの連成機能を使って
機構解析+電磁界解析が
高精度・高スピードで解析可能！

解析機能一覧

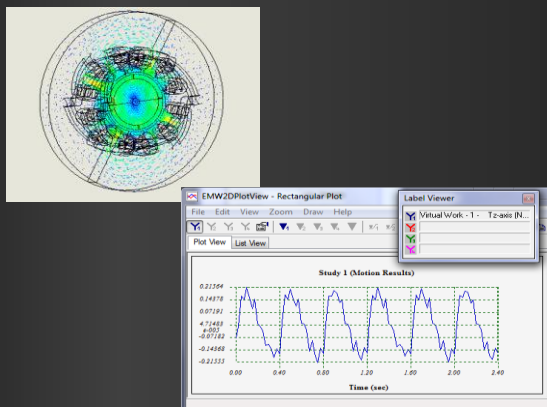
EMSでは5つの解析機能に加え熱解析・機構解析との連成を行うことが可能です。
適切な製品に適切な電磁界解析をSolidWorks上で行うことが可能です。

静磁界解析 Magnetostatic

磁界が時間的に変化しない場合に適用
線形及び非線形材料を扱えます。

OutPut

磁界/磁束密度/電流密度/インダクタンス行列
磁束鎖交/抵抗値/カトルク/エネルギー損失



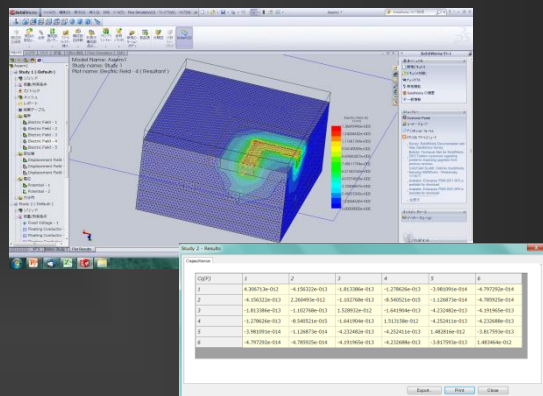
ブラシレスモーターのトルク解析

静電界解析 Electrostatic

導体・誘電体等の静電界解析を行うことができます。
静電容量行列の演算も可能です。

OutPut

静電ポテンシャル/電界/電束密度
静電容量行列/カトルク/エネルギー損失



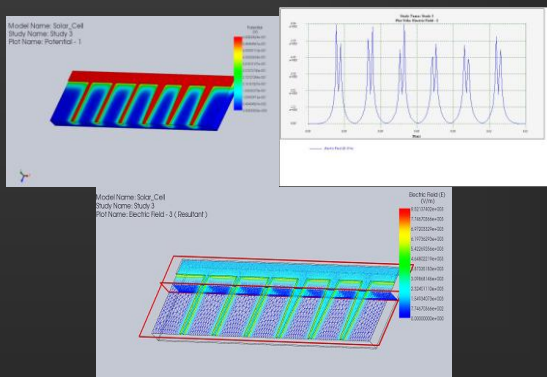
PCBの静電容量行列計算

電気伝導解析 ElectriConduction

接触による抵抗を考慮した
電界解析を行うことが可能です。

OutPut

静電ポテンシャル/電界/電束密度
/静電容量行列/カトルク/エネルギー損失



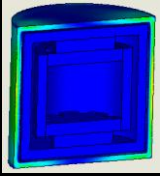
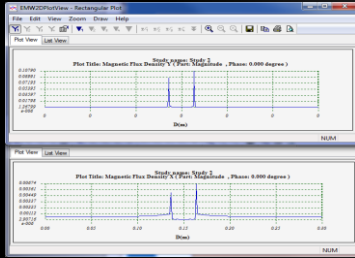
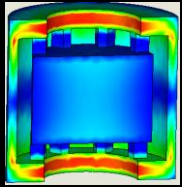
太陽電池の電圧損失解析

交流磁界解析 AC Magnetic

交流電流での磁界解析を行うことが可能です。
非線形の材料を与えることにより
B-H曲線を考慮した解析が可能です。

OutPut

磁界/磁束密度/誘導起電力/過電流/インダクタンス/磁束鎖交/インピーダンス/磁心損失/うず損失/ヒステリシス損失/抵抗損失



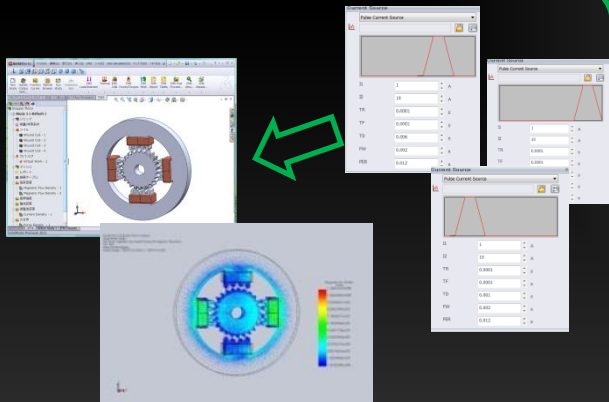
電磁シールド特性

非定常磁界解析 Transient

時間に依存した任意の入力波形を扱うことができます
渦電流の解析も可能です。

OutPut

磁束密度/磁界強度/電磁力/電流密度
/渦電流/インダクタンス/電流/電圧/磁束鎖交



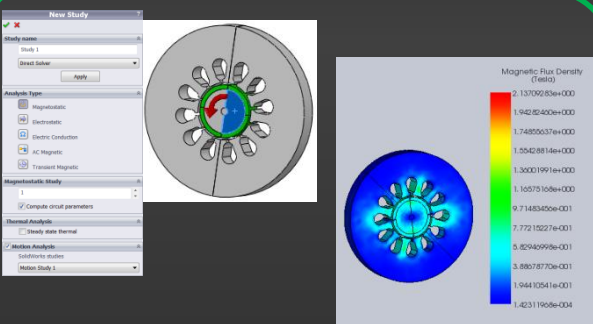
ステッピングモーター過渡応答解析

機構連成解析 Motion Analysis

機構解析SolidWorks Motionとの連成で
機構解析と同時に電磁界解析が可能です。

OutPut

各ステップごとの出力
(磁束密度/磁界強度/電界/トルク)



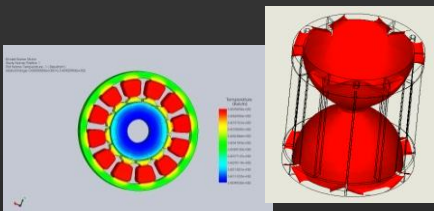
モーター動解析(時間依存評価)

熱連成解析 Coupled thermal

電磁界解析+熱解析の連携が可能です。

OutPut

温度/温度勾配/熱流束



電流による発熱評価

EMS解析対象製品



動作環境

OS: Microsoft Windows XP Professional (64bit) / Windows Vista / Windows 7

CPU: Intel Pentium, Intel Xeon, Intel EM64T, AMD Athlon, AMD Opteron-based processor

RAM: 4GB以上(8GB推奨)

SolidWorks: SolidWorks2010以上

Electro Magnetic Works

1 Provost Street,
Suite 305
Montreal, Quebec
H8S 4H2 Canada

構造計画研究所
KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.

株式会社 構造計画研究所 SBD営業部

〒164-0012 東京都中野区本町4-38-13

日本ホルスタイン会館内

TEL: 03-5342-1051 / FAX: 03-5342-1055

E-Mail: sbd@kke.co.jp / URL: http://www.sbd.jp

