

各位

2021年7月27日

サイバネットMBSE株式会社

サイバネットMBSE製品の新バージョンリリースのお知らせ

サイバネットMBSE株式会社（本社：東京都墨田区、代表取締役社長：荒木 克文、以下「サイバネットMBSE」）は、自社開発製品であるMapleMBSEとMapleDOEの新バージョン（2021.1）をリリースしたことをお知らせします。

◆ スプレッドシートによるMBSEプラットフォーム「MapleMBSE」

MBSE(Model-Based Systems Engineering ※1)は元々米国の航空・宇宙など極めて複雑でかつ大規模なシステム開発を効率よく開発するために生み出された開発手法であり、SysML※2という言語を用いたモデルを使用します。SysMLモデルにより、システムの要求分析から始まり、性能や機能設計、詳細設計などを関連づけて行えるだけでなく、設計した仕様に対する検証から製品化の後工程となる保守・運用に至るまでを、統一的に管理することが可能となります。

このようにMBSEの適用には、SysMLモデルの作成・維持・活用が必要不可欠となっておりますが、これは同時に最も困難な点でもあります。

MapleMBSEはスプレッドシート（Microsoft社 Excel）上でSysMLモデルを作成・活用できるMBSEプラットフォームであり、MBSE導入に関わる課題を以下の通り解決し、複雑で大規模なシステム開発を成功に導きます。

- (1)Excelで使えるためモデル活用人口が増える
- (2)複雑なモデルであっても本質が掴める
- (3)業務プロセスに落とし込んでMBSEが実運用に乗る

最新バージョンであるMapleMBSE 2021.1では、国内外のお客様から頂いたご要望にお応えし、実際の開発実務で必要となるモデル構造への対応を強化（BDD上での再帰的なインスタンス生成、BlockとPartPropertyの作成機能改善等）したほか、ユーザインターフェースの改善、動作安定のための改善等を図っております。

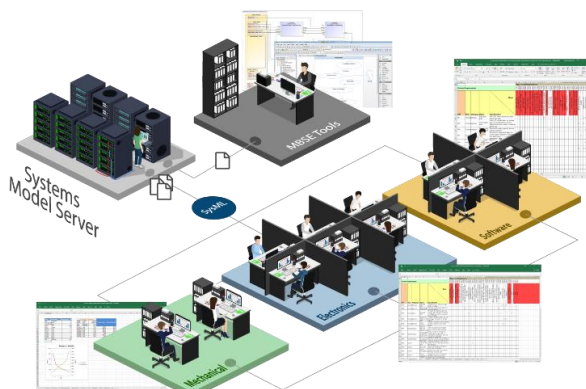
MapleMBSEはサイバネットMBSEが開発したオリジナル製品であり、国内自動車メーカー様、米国航空宇宙研究所等、MBSEの先進ユーザ様にご採用頂いております。

詳細やデモ・評価版のご依頼は弊社ホームページ（<https://www.cybernetmbse.co.jp/>）の製品紹介、問い合わせページ、または本件に関するお問い合わせ先よりご連絡ください。

Excel で使えるので

モデル活用人口が増える

- ・直感的に使えるトレーニング不要
- ・表形式なので再利用性が高い
- ・幅広い方々が抵抗なく使える



複雑なモデルであっても

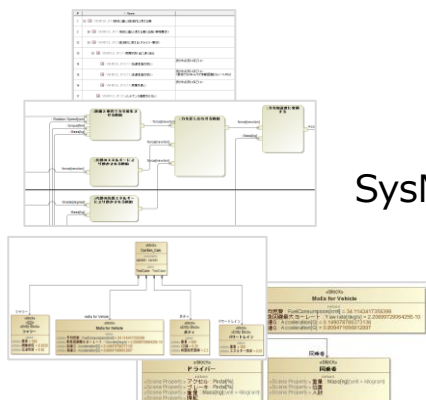
システムの本質を掴める

- ・見たい関係性をすぐ引き出せる
- ・複雑なモデルに迷わずアクセス
- ・必要な修正を間違いなくできる

業務プロセスに落とし込んで

MBSE が実運用に乗る

- ・設計フォームを提供できる
- ・レビュー帳票が自動でできる
- ・複数部署、DBと連携できる



SysML モデル - Excel 同期

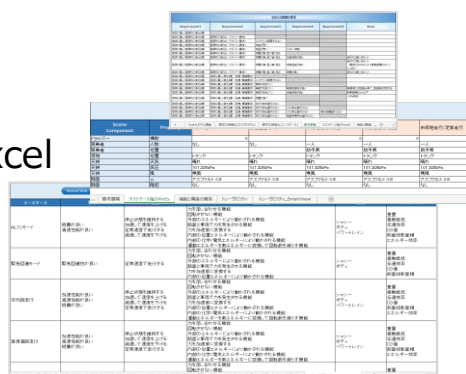


図 1. MapleMBSE の特徴とイメージ

◆ シミュレーションモデルの感度モデル化・展開ツール「MapleDOE」

近年、自動車や航空機など、複雑なシステムやサービスのあらゆる開発フェイズにおいて、シミュレーションやデータ分析が、ますます使われるようになっていきます。しかし、専門性の高さゆえ、シミュレーションモデルやデータが担当者や部署内に留まっている場合が多く、デジタル開発をチーム全体で進める際の課題となっています。

サイバネットMBSE株式会社が開発・提供するMapleDOEはシミュレーションモデルやデータの応答を高精度に学習し、Microsoft社Excelから開ける形式の応答曲面※3ファイルを作成します。学習した応答曲面が入ったExcelを開発チーム全体に展開できます。Excel上で応答曲面を使った、パラメータスタディを行うことも可能となり、専用アプリケーションを使わなくてもシミュレーションやデータ分析のメリットが享受できます。

最新バージョンであるMapleDOE 2021.1の新機能・改善点は次の通りです。

(1)適用範囲の拡大

MapleDOEの連携先としてMATLAB/Simulink、CSVデータ等に加えて、Pythonを新たに追加。これにより、コマンド実行可能な一般的なシミュレーションプログラムや、PythonのAPIが提供されているソフトウェアやモデルと連携し応答曲面を作成できることになり、MapleDOEの適用範囲が拡大されます。

(2)参照用ライセンスの無償化

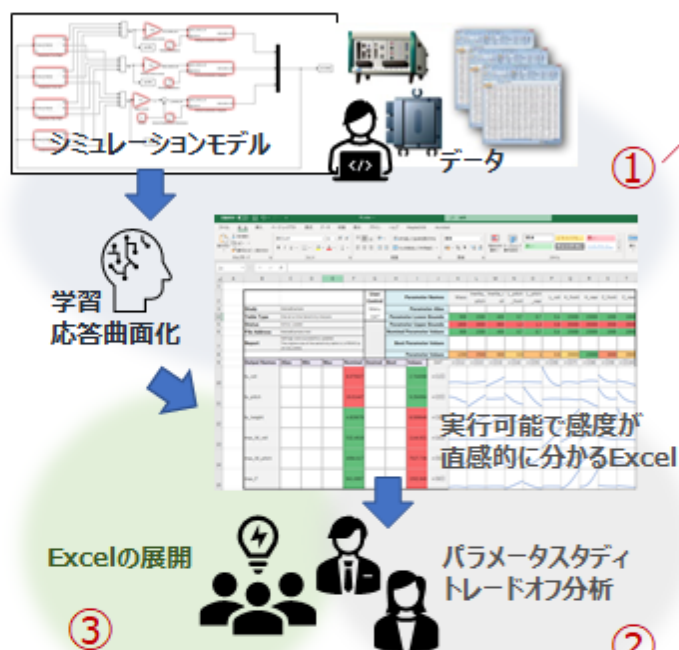
MapleDOEで学習した応答曲面ファイルを開くためのExcel Add-in (MapleDOE Explorer) は、これまで別途ライセンス購入が必要でしたが、本バージョンからはライセンスフリーとしました。これにより、開発チーム全体への応答曲面ファイルやExcelファイルの展開がさらに促進されます。

ダウンロードURL: <https://jp.maplesoft.com/support/downloads/index.aspx>

MapleDOEはサイバネットMBSEが開発したオリジナル製品であり、国内電機メーカー、自動車サプライヤー等にご採用頂いております。

詳細やデモ・評価版のご依頼は弊社ホームページ (<https://www.cybernetmbse.co.jp/mapledoe/>) の製品紹介、問い合わせページ、または本件に関するお問い合わせ先よりご連絡ください。

学習 シミュレーションモデルや実験データを学習してExcelで実行できる感度モデルにします。



Excelを使ってパラメータスタディやトレードオフ分析などの検討が可能。

活用

展開 シミュレーションをExcelで開ける感度モデルの形で展開することが可能です。

図 2. MapleDOE の特徴とイメージ

=====

◆ サイバネットMBSEが提供するMBSEソリューションの特長

=====

サイバネットMBSEではサービスとソフトウェアの二本柱でお客様の設計開発業務を支援してまいります。お客様の開発プロセスに適した記述モデルの構築、計算モデルとの連携の仕組み、実務展開のためのツール導入およびSIサービスを提供します。

サービスでは、「サイバネットメソッド」と呼ばれる独自のメソドロジーを使って、実際の課題を、SysMLモデルを使って解決していくためのコンサルティングサービスを提供しています。

ソフトウェア販売では、自社開発ソフトウェアである「MapleMBSE」「MapleDOE」、及びダッソー・システム社の国内正規代理店としてSysMLツール「[CATIA Magic](#)」「NO MAGIC」を取り扱っております。

【注釈】

※1：要求、ふるまい、構造等を記述したモデルデータを使って、複雑なシステムをライフサイクルにわたって設計、統合、管理するシステムエンジニアリング手法

※2：システムエンジニアリングでシステムの設計、分析、検証等でもちいられるモデリング言語のひとつ。統一的なモデリング言語といわれているUMLのサブセットを拡張している。

※3：実験計画法により得られた離散的なデータを連続的な曲面へ近似する方法を応答曲面法と呼び、作成された近似式を応答曲面と呼ぶ。

ダッソー・システムズについて

ダッソー・システムズは3DEXPERIENCEカンパニーとして、人々の進歩を促す役割を担います。当社は持続可能なイノベーションの実現に向けて、企業や人々が利用する3Dのバーチャル コラボレーション環境を提供しています。当社のお客様は、3DEXPERIENCEプラットフォームとアプリケーションを使って現実世界のバーチャル ツイン エクスペリエンスを生み出し、さらなるイノベーション、学び、生産活動を追求しています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の29万社以上のお客様に価値を提供します。より詳細な情報は、<http://www.3ds.com>（英語）、<http://www.3ds.com/ja>（日本語） をご参照ください。

3DEXPERIENCE、Compass アイコン、3DS ロゴ、CATIA、BIOVIA、GEOVIA、SOLIDWORKS、3DVIA、ENOVIA、NETVIBES、MEDIDATA、CENTRIC PLM、3DEXCITE、SIMULIA、DELMIA および IFWE は、アメリカ合衆国、またはその他の国における、ダッソー・システムズ（ヴェルサイユ商業登記所に登録番号 B 322 306 440 で登録された、フランスにおける欧州会社）またはその子会社の登録商標または商標です。

サイバネットMBSEについて

サイバネットMBSE株式会社に関する詳しい情報については、<https://www.cybernetmbse.co.jp/> をご参照ください。

NEWS RELEASE

CYBERNET

本件に関するお問い合わせ先：サイバネットMBSE株式会社

■ 内容について

営業部/清水・高井

E-MAIL：info@cybernetmbse.co.jp

■ 報道の方は

管理部／木島

E-MAIL：kanri2@cybernetmbse.co.jp
