

各 位

2013年9月24日

会 社 名	サイバネットシステム株式会社
代表者の役職氏名	代表取締役社長 田中邦明 ( 東証第一部 コード番号: 4312 )
お問い合わせ先	広報室室長 野口泰伸
電 話 番 号	03-5297-3066

## 複合領域物理モデルシミュレータ「MapleSim 6.2」 リリースのお知らせ

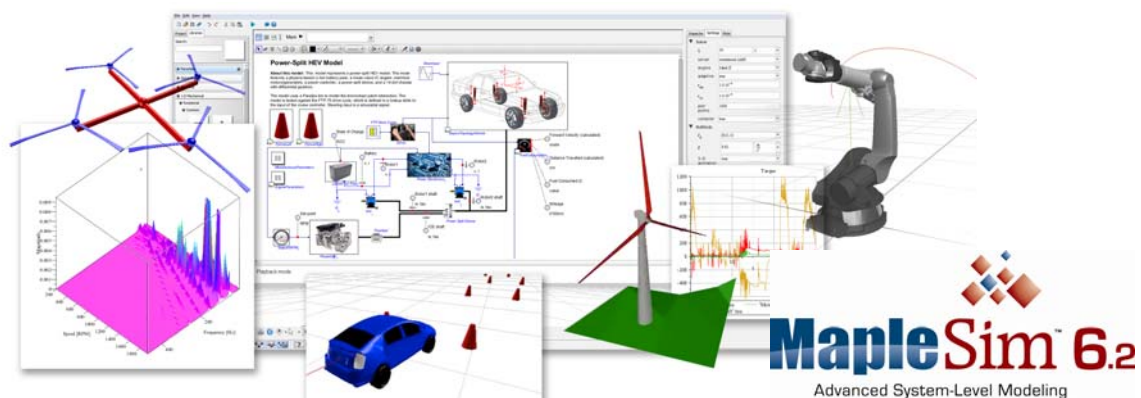
**コンポーネント拡充による適用範囲拡大と、  
モデル構築のユーザビリティ強化やツール連携の拡張により  
先進的なシミュレーション環境を実現**

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役社長：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、グループ会社の Maplesoft（本社：カナダ オンタリオ州、以下「メイプルソフト」）が開発・販売・サポートする複合領域物理モデルシミュレータ「MapleSim™（メイプルシム）」の新バージョン「MapleSim 6.2」の販売を2013年9月24日より開始することをお知らせいたします。

MapleSimは、数式処理・数式モデル設計環境「Maple(メイプル)」上で動作し、『Modelica<sup>※1</sup>』ベースで記述された物理モデル開発及び複合物理領域<sup>※2</sup>でのモデリング・シミュレーション環境です。この環境は、数値処理機能に比べて、大規模な定義物理モデルを厳密に等価なまま適切な形に変換が行われるため、計算精度はそのままに大幅に分析・解析時間を短縮することが可能です。自動車部品やロボット、電気回路など、制御対象のモデリングや設計ツールとしての利用に加えて、理工系の教育・研究活動に導入されております。

メイプルソフトは、全てのエンジニアが共通して理解できるシステムレベル<sup>※3</sup>での物理モデル作成とシミュレーション環境の創出を目指すとともに、オープン言語であるModelicaとの融合をコンセプトに展開しております。

MapleSim 6.2 は、新たに油圧や熱を考慮したコンポーネントを追加いたしました。モデル構築においては、より直感的な結線操作や、Modelica コード表示の拡張等によりユーザビリティが向上いたしました。また、MapleSimをツールチェーンへ統合するためのコネクタに多くの改良を行い、より幅広いツール連携が可能となりました。



※1：Modelica：Modelica 協会 (<http://www.modelica.org/>)により作成・公開されている物理モデリング用オープン言語。

- ※2： 複合物理領域：電気や熱、制御、機械など、通常個別に扱われる複数の分野を連携させてモデル化、シミュレーションする考え方。現在の複雑なものづくりにおいては、全体的な(複数分野にまたがる)最適化を考えた解析環境が必須となる。
- ※3： システムレベル：自動車・船舶・工作機械・ロボットなどの制御対象を持つ様々な機能を統合的かつ高速にシミュレーションするための手法。

## MapleSim 6.2 の主な新機能と特徴

### コンポーネントの充実

- ・ **MapleSim Hydraulics Library from Modelon の提供** - メイプルソフトは高品質な Modelica ライブラリ開発で名高い Modelon 社と業務提携を行い、システムレベル環境である MapleSim に、産業利用で実績のある油圧コンポーネントを追加いたしました。Modelon 社の油圧ライブラリを使って以下を行う事が可能となります。
  - ポンプ、モータ、シリンダ、オリフィス、バルブ、油圧管路、センサのモデリングに適した 200 以上のコンポーネントの利用
  - あらかじめ用意された多数の標準的な油圧特性の選択、または独自特性の定義
- ・ **標準コンポーネントの追加** - MapleSim の標準ライブラリに熱を考慮したダイオードのコンポーネント等を追加いたしました。また、CAD データである STL ファイルからの質量・イナーシャを計算しシミュレーションで使用するための機能を実装いたしました。

### モデル構築のユーザビリティ向上

- ・ **より直感的な結線操作** - 結線方法が改善され、より直感的に操作できます。ライン上へのコンポーネントのドラッグ&ドロップや未接続のラインへの結線などが可能になりました。また、接続されたコンポーネントの移動時には最小限の配線経路変更が行われるようになりました。
- ・ **パラメータ管理の改善** - パラメータの順番を変更する機能を追加し、不必要なパラメータの削除が容易になりました。
- ・ **モデルダイアグラムのスケールングを改善** - 2つのズームオプションが追加され、モデルの表示に利用できるようになりました。
- ・ **Modelica コード表示の拡張** - MapleSim では、モデルの Modelica コードが表示されます。コード表示の拡張により、モデルの Modelica コードの参照とそれを利用したモデル作成が容易に行えます。この拡張では、Annotation の表示の有無や、折り畳み表示、行番号の表示の切り替えが可能となります。

### ツール連携機能の拡張

- ・ **MapleSim Connector - Simulink 連携のための S-function 生成機能**に関して、より親和性を高めるために複数の機能を追加いたしました。ルックアップテーブルの編集が S-function 生成後でも可能となり、更に動作状態の診断機能等を追加いたしました。
- ・ **MapleSim Connector for FMI<sup>※4</sup> - FMU (Functional Mockup Unit) の生成テンプレート**に新しいオプションが追加され、FMI for Co-simulation機能で使用する固定ステップソルバが選択可能になりました。

より詳細な新機能や改良点については、当社製品ウェブサイトをご参照ください。

<http://www.cybernet.co.jp/Maple/>

※4： FMI：Functional Mockup Interface の略。Modelica モデルの作成ツールを連携するためのオープンインターフェース

### メイプルソフトについて

メイプルソフト (Maplesoft) は、対話的な数学計算ソフトウェアを開発・販売するリーディングカンパニーです。世界中の数学者・物理学者・エンジニア・設計者に愛用され、同社のフラッグシップ製品である数式処理・数式モデル設計環境「Maple (メイプル)」をはじめとして、数理技術を基本とした様々な技術計算製品を提供しております。

メイプルソフトの計算ソフトウェアは、アライドシグナル、BMW、ボーイング、ダイムラー・クライスラー、ドリームワークス、フォード、GE、ヒューレット・パッカード、ルーセント・テクノロジー、モトローラ、レイセオン、ロパート・ボッシュ、タイコ エレクトロニクスそしてトヨタ自動車など一般企業をはじめ、MIT、スタンフォード大学、オックスフォード大学、NASA、カナダ・エネルギー省などの先端的研究機関において教育や研究目的で利用されております。詳細は下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.maplesoft.com>

### サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特に CAE (※) 関連の多岐にわたる先進的なソフトウェアソリューションサービス

**サイバネットシステム株式会社** 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 <http://www.cybernet.co.jp/>

※記載されている会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

## PRESS RELEASE

を展開しており、電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、医療、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。具体的には、構造解析、射出成形解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、電子回路設計、汎用可視化処理、医用画像処理など多様かつ世界的レベルのソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

また、企業が所有する PC/スマートデバイス管理の効率化を実現する IT 資産管理ツールをはじめ、個人情報や機密情報などの漏洩・不正アクセスを防止し、企業のセキュリティレベルを向上させる IT ソリューションをパッケージやサイバネットクラウドで提供しております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/>

※CAE (Computer Aided Engineering) とは、「ものづくり」における研究・開発時に、従来行われていた試作品によるテストや実験をコンピュータ上の試作品でシミュレーションし分析する技術です。試作や実験の回数を劇的に減らすと共に、様々な問題をもれなく多方面に亘って予想・解決し、試作実験による廃材を激減させる環境に配慮した「ものづくり」の実現に貢献しております。

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

● 内容について  
システム CAE 事業部 製品プロモーション部/栗山  
TEL : 03-5297-3255 E-MAIL : infomaple@cybernet.co.jp

● 報道の方は  
広報室/春日  
TEL : 03-5297-3066 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp