

2008年12月16日

各 位

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)
問 い 合 わ せ 先 広報・IR室室長 野口泰伸
電 話 番 号 03-5297-3066

Maplesoft 社製 複合物理モデリング環境 MapleSim1.0 販売開始のお知らせ

～車両やサスペンション・ハイブリッドエンジン・電気回路など、複数の物理領域に対する物理プラントモデル（制御対象）を設計・シミュレーションすることが可能～

サイバネットシステム株式会社（東証第一部、本社：東京都、資本金：9億9500万円、代表取締役社長：田中邦明、以下「サイバネット」）は、カナダ Maplesoft（メイプルソフト）社（本社：オンタリオ州、以下「メイプルソフト社」）が開発・販売・サポートする数式処理・数式モデル設計環境 Maple™（メイプル）（ 1 ）の新たなオプション商品 MapleSim（メイプルシム）™日本語版を2008年12月16日より国内向け販売開始することをお知らせいたします。

MapleSim は、最先端の数式計算エンジン Maple をベースに、複合（マルチドメイン）的に物理プラントモデルを設計・シミュレーションする環境を提供します。自動車の車両やサスペンション・ハイブリッドエンジン・電気回路など、複数の物理領域にまたがる物理プラントモデルの構築に特に威力を発揮します。

これまでの物理モデルの設計では、伝統的な信号フローによるシミュレーションツールを使い、方程式系を手作業でモデル化した後にブロック線図等で記述していました。これは手作業的な労力が多くかかり、また簡単なモデルであってもより複雑なシステム表現となるために、求めているものとは大きく異なるものになることがありました。

MapleSim は、簡潔で直感的なモデルコンポーネントを使って、より簡単に、わかりやすくプラント（制御対象）の構築を可能とします。電気系・機械系・制御系・伝熱系などの構成部品がわかりやすくグループ化され、10 以上の分野・500 個以上の構成部品が用意されています。これらの構成部品はユーザによる拡張や編集が可能のため、カスタマイズした部品群をライブラリとして利用することもできます。

また、MapleSim で開発されたプラントモデル（制御対象）は、内部に明示的な数式モデル（微分方程式系・微分代数方程式系）を生成し、Maple の数式解析エンジンを利用することにより、最適なシミュレーションを実現するためのモデル単純化が施されます。さらに、モデリング結果は明示的な数式モデルとして Maple のワークシート上でアクセスできるため、プラントに対する様々な解析を適用して、モデルの持つパラメータの特性解析や最適化などに適用することが可能です。

このように MapleSim は Maple とシームレスに連携しており、モデリング結果の数式解析やパラメータ最適化のためのテンプレート類が豊富に用意されています。また、Maple 上で定義した数式モデルを MapleSim で利用可能なカスタムコンポーネントとしても利用できます。さらに、他ツールとのインタフェース機能もあり、MATLAB/Simulink（ 2 ）や Modelica（ 3 ）との連携も可能です。

MapleSim の計算エンジンのコアは Maple の数式処理技術です。数式処理技術は、物理システムの表現を直接数学的な方程式表現に変換することができます。このように作成したモデルは非常に正確であり、繰り返しが必要な数値ルーチンに依存せず、手作業で発生するような計算誤差・計算ミスの発生もなく、最適なシミュレーションパフォーマンスが期待できます。

MapleSim の特徴

- ・ 伝統的な信号フローによるモデリングと混在して、直観的な物理モデルを構築可能
- ・ 実際の物理システムと同様の表現でモデル記述
- ・ 様々なコンポーネントを使ってマルチドメインモデルを構築
- ・ 物理モデル内の単位量に対する自動換算・管理機能
- ・ モデル解析の過程を「生きた」設計ドキュメントとして保存
- ・ 物理システムの方程式（数学モデル）を自動生成
- ・ 数式処理技術によるモデルの単純化により、計算効率の高いシミュレーションの適用が可能

販売価格および製品内容について

1. MapleSim プロフェッショナル：一般企業・官公庁・個人向け製品
価格：¥546,000～（税別、スタンドアロン版、初年度保守費込）

NEWS RELEASE

2. MapleSim アカデミック：教育機関向け製品

価格：¥210,000～（税別、スタンドアロン版、初年度保守費込）

MapleSim を利用するためには、Maple 本体が必要です。

プロフェッショナル、アカデミック共に、ネットワーク版価格を別途ご用意しております。

アカデミック向けでは、複数本の同時購入割引制度を利用できます。

MapleSim の詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。

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

注釈

- 1：Maple：当社取扱の、カナダメイプルソフト社によって開発された数式処理・数式モデル設計環境ソフトウェア。微積分方程式を始めとした各種数式処理の他、演算処理やアプリケーション開発機能を備えており、多方面の分野における企業の研究部門や学術研究機関で多く利用されている。
- 2：MATLAB/Simulink：当社取扱の、米マズワークス社によって開発された数値計算・データ解析・シミュレーションのためのソフトウェア。自動車・航空宇宙をはじめ、通信・金融・医療など広範な分野において、全世界で 100 万人以上のエンジニア・研究者に利用されている。
- 3：Modelica：オブジェクト指向の物理系モデリング言語の一種。メカトロニクスシステムのモデリングに特化している点が特徴。

メイプルソフト社について

メイプルソフト社（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システム「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。

メイプルソフト社の計算ソフトウェアは、Allied Signal、BMW、Boeing、DaimlerChrysler、DreamWorks、Ford、General Electric、Hewlett Packard、Lucent Technologies、Motorola、Raytheon、Robert Bosch、Sun Microsystems、Tyco そしてトヨタ自動車など一般企業をはじめ、MIT、Stanford、Oxford、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。

メイプルソフト社の詳細については、下記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（注）関連の多岐にわたる先端的なソフトウェアソリューションサービスの提供を行っております。

電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、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。構造解析、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、高周波回路解析、電子回路設計など多様かつ世界的レベルの CAE 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、ビジネスプロセスの最適化を実現する各種ソフトウェアの提供やマルチメディア Web 会議システムの実施、個人・企業情報の保護を図る PC セキュリティ管理など、企業活動の高度化に寄与する IT ソリューションの提供をしております。

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 の略。コンピュータによる工学的数値解析・シミュレーション

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

新事業統括部 MATLAB パートナープロダクト室

担当 / 山口（哲） 長岡

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町 3 富士ソフトビル

TEL : 03-5297-3255 FAX : 03-5297-3637

E-MAIL : infomaple@cybernet.co.jp

● 報道の方は

広報・IR 室 / 野口、田端

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町 3 富士ソフトビル

TEL.03-5297-3066 FAX.03-5297-3609

E-MAIL:irquery@cybernet.co.jp