

平成 19 年 12 月 6 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：4 3 1 2)
問 い 合 わ せ 先 広報室室長 野 口 泰 伸
電 話 番 号 0 3 - 5 2 9 7 - 3 0 6 6

サイバネットが共同提案した、トヨタ自動車と Maplesoft との 新しい物理モデリングツール開発における複数年パートナー契約のお知らせ

サイバネットシステム（東証一部上場、本社：東京都、資本金：9 億 9,500 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 社（メイプルソフト社、本社：オンタリオ州ウォータールー、社長兼 CEO：ジム・クーパー、以下 Maplesoft）と協力して提案した「先端的な物理モデリングツール開発」において、トヨタ自動車（東証一部上場、本社：愛知県、資本金：3,970 億円、取締役社長：渡辺捷昭、以下トヨタ）と Maplesoft が、複数年のパートナー契約を締結したことをお知らせします。

このツールは、トヨタが推進している新しい開発プロセス「モデルベース開発（モデルベース・ディベロップメント）」への移行を推進します。このツールの特徴は、制御システム設計や物理（プラント）モデルを数式処理からのアプローチで行うことにあります。

なお、サイバネットは Maplesoft 製品の日本国内の販売代理店として約 20 年の実績があります。

現在、製品開発の最前線では、言語記述をベースとした仕様書から、コンピュータ上で開発したシミュレーション可能なモデルを仕様書として活用する「モデルベース設計（モデルベース・デザイン）」を推進する動きが高まっています。開発されたモデルは、製品を試作する前に解析やテスト、検証、最適化ができるため、製品開発の工数とコストの削減に貢献することができます。この「モデルベース設計」は、The MathWorks 社（ジャック・リトル CEO、本社：米国マサチューセッツ州ナティック）の製品群が中心となり、制御システムの設計やシミュレーション、検証が行われています。トヨタでは、これまでのモデルベース開発で得られた知見を元に、更に広い範囲の「モデルベース開発」のプロセスを作っていくことを視野に入れていきます。

「モデルベース開発」は、製品の市場への投入時間、品質、信頼性を改善しつつ、開発コストを削減することが最終目的となります。そのためには、十分な精度で効果的に実世界の物理システムを記述（物理モデリング）することが必要ですが、物理モデリングは数式表現がベースとなっています。トヨタは、この数式をコンピュータ上で扱うことができる Maple™ を活用することで、物理モデリングの効率を高めることができると考えました。

Maple™ は、その強力な数学計算エンジンを用いて、複雑な数式の導出や解の計算、膨大な量の数式の単純化、最先端の数学モデルの開発、ユーザフレンドリーな技術計算アプリケーションなどを開発する先進的なソフトウェアです。Maplesoft の社長兼 CEO Jim Cooper は、『Maple™ のような数式ベースのソフトウェアにはたくさんの優位性を持っています。Maple™ は、複雑かつ非因果的な物理モデルを明瞭で効率的に記述することで、大規模なモデルの単純化・最適化を行い、開発にかかる時間とコストの削減を実現します。更に、Maple™ の技術ドキュメントは読みやすさ・理解しやすさ・解釈しやすさを備えており、さらにはシンプルで効果的に再利用ができるといった特徴があります。』と述べています。

今後、Maplesoft によって開発が予定されている新ツールは、「モデルベース開発」のプロセスで発生する物理モデル開発に必要な基礎的かつ数学的なフレームワークを提供します。このフレームワークにより、エンジンやトランスミッション、サスペンション、ブレーキシステム、温度制御システム、車内機器開発などのすべての開発環境において利用することができます。

革新的な技術開発で世界的に知られているトヨタは、今後、「モデルベース開発」の概念が、自動車開発におけるツールやソフトウェア利用の重要な指針の一つとなると考えています。また、これまで Maplesoft のような数式処理のパイオニアである企業が、新しい設計アルゴリズムを作り出してきましたが、今後、トヨタをはじめとする自動車企業が、Maple 等の有効なツールを活用しつつ、開発プロセス全体を改善していくでしょう。

このパートナー契約の一部として、Maplesoft とトヨタは未発表のプロジェクトについても共同で準備を進めています。両社は、自動車産業において数式処理を基盤としたラピッド・プラントモデリング手法の確立と、広くアイデアを共有して最先端の開発を行っていくために、『物理モデリング・コンソーシアム』についても主導していきます。サイバネットは、引き続き Maplesoft 社製品の販売や物理モデリング・コンソーシアムの立ち上げ等の協力を通じて、両社のパートナー契約をサポートしていきます。

トヨタ自動車について

愛知県豊田市に本社を置くトヨタ自動車は、小型車から大型車までをラインアップした、世界第2位の自動車メーカーです。2006年度にはダイハツ、日野、また海外のトヨタブランド、レクサスブランドなど、グループ企業を含めて852万台を販売しました。2007年度3月期の売上高は約23兆9千億円、当期純利益は約1兆6千億円にのびます。2007年3月現在、トヨタは日本国内の12の自社工場に加えて、26の国と地域に52の生産拠点をもち、トヨタブランド、レクサスブランドの自動車とコンポーネントの生産を行っています。世界中で約29万9千人の従業員を有し、170以上の国と地域で販売されています。

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

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、Motorola、Robert Bosch、Sun Microsystemsなどの一般企業をはじめ、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(註)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行っております。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

この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

内容についての問い合わせ

新事業統括部 新事業推進室 MATLAB パートナープロダクトグループ 担当 / 山口 (哲) 長岡

〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町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

広報室 / 野口, 玉置

〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町3 富士ソフトビル

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

E-MAIL: irquery@cybernet.co.jp