

平成 16 年 6 月 1 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 井 上 恵 久  
(東証第二部 コード番号：4312)  
問 い 合 わ せ 先 広 報 室 勝 又 一 徳  
電 話 番 号 03-5978-5404

## ANSYSプロダクト最新バージョン8.0国内販売開始のお知らせ

～マルチフィールドソルバー採用、パラレル処理の強化、自動シミュレーション機能を大幅アップ～

サイバネットシステム株式会社（東証第二部、本社：東京、資本金：9億9500万円、代表取締役社長：井上 恵久、以下“サイバネットシステム”）は、米国 ANSYS 社（米国 NASDAQ 市場上場 ANSS、本社：米国ペンシルベニア州キャノンスバーグ市、社長兼最高経営責任者：ジェームス・イー・キャッシュマン、以下“アンシス社”）が開発・販売・サポートする ANSYS プロダクトラインの最新バージョン 8.0（日本語版）の国内販売を本日より開始することになりましたのでお知らせいたします。

幅広い物理現象の解析、すなわち構造、伝熱、電場、磁場、圧電、電流、音響、流体などの各解析とそれらの連成解析機能を統合したマルチフィジックス解析のための包括的なエンタープライズソリューションを提供する ANSYS の最新バージョン 8.0 においては、新しい分散ソルバー、接触定式化、シミュレーションの自動化、パラメトリックメッシュ機能など様々な機能拡張が図られています。同時にこれまで蓄積された有限要素データ（レガシーデータ）を活用・管理するための新たなオプションも追加されました。これにより、CAE（註参照）環境に膨大な資産を投入してきた企業にとって、効果的なデジタル資産運用を期待することができます。

■ 利用者層の拡大と幅広いアプリケーションへ対応するマルチフィールドソルバー  
近年、連成解析を必要とする業種、また連成解析の用途は増えつづけています。現実的なシミュレーションを達成するために 2 つ以上の物理分野を組み合わせることは珍しいことではありません。また外部のソルバーと併用して解析を行うニーズも増えてきました。ANSYS 8.0 のマルチフィールドソルバーは、これらの要求に応えるために開発された連成解析のための新しいソルバーで、シーケンシャル（1つの物理現象を計算し、その結果を次の

物理現象の荷重条件として引き渡す手法) な連成解析を自動化する機能を持っています。

さらに昨年の CFX 社買収により数値流体力学(CFD)ソフトウェア CFX-5 製品と ANSYS Multiphysics 製品間の相互開発が進みました。これにより、メカニカルと熱負荷間 (CFX-5 の中の CFD 解析から ANSYS 圧力解析へ) のスムーズな情報交換が可能になりました。

新しいマルチフィールドソルバーによる連成解析の例 (大規模な解析に適用可)

- ・ MEMS (Micro Electro Mechanical System) デバイス (静電場-構造-流体, 磁場-構造-流体)
- ・ 電気機械 (磁場-熱-構造)
- ・ ジュール加熱 (電気-熱-構造)
- ・ 誘導加熱 (調和電磁場-熱 連成)
- ・ RF 加熱 (高周波電磁場-熱-構造 連成)
- ・ プロセス容器 (熱-構造 連成)

#### モード合成法 CMS- Component Mode Synthesis

動解析の分野では、モード合成法が大規模固有値問題を効率的に解決する能力を提供することになります。これはモデル全体をいくつかのコンポーネントに分割し、個々の固有ベクトルを抽出した後、最終的にモデル全体の挙動を得るという手法です。

#### ■ ANSYS FEModeler

有用な有限要素モデルを再利用するために開発された新しいアプリケーションで、Nastran などのデータのインポート、データ検索、修正、エクスポート、レポートなどが可能です。

#### <その他 ANSYS 8.0 の新機能>

#### ■ ANSYS Workbench シリーズ (ANSYS DesignSpace を含む)

- 自動的に体系的でない六面体メッシュを生成するヘキサドミナントメッシュ
- シェル同士又はシェルとソリッドによるアセンブリ接触が可能なシェル接触
- ボルト締め解析において円筒面に定義できるボルトプリテンション荷重

#### ■ ANSYS Mechanical

- ラグランジュ乗数法による接触アルゴリズム
- 接触ペアの作成およびその管理を効率化するコンタクトウィザードとコンタクトマネージャ
- エッジ接触に特に有効な MPC 固着接触をベースとした手法
- スライダー拘束、球拘束、ユニバーサルジョイント、および回転ジョイントの追加
- 要素テクノロジー自動制御、結果トラッキング、ポスト処理における非線形診断
- 材料カーブフィッティング: 圧縮性フォームの Blatz Ko やハイパーフォームの Ogden、粘弾性、クリープにも対応
- KINH 多直線移動硬化則において応力-歪みカーブを直接入力など材料入力の改善

- 次世代要素プロジェクト：要素テクノロジーの自動化
- ボルトプリテンションで任意に与えられたプリテンション断面での、複数荷重をサポート
- 形状記憶合金のシミュレーションをサポート
- QRDAMP モード抽出法による非対称減衰のサポート
- 周期対称のセクターモデルで静的な解析を簡単に実行
- 分散 PCG および JCG 並列ソルバー

#### ■ ANSYS Multiphysics

- 圧電抵抗解析と圧電解析用新連成場要素
- ANSYS FLOTRAN において過渡計算を行なう際に自動的にメッシュを変更する機能
- ターボマシン適用のための伝熱解析の強化
- 面対面接触要素が磁場境界のモデル化に利用可能
- 電磁場解析での周期対称条件
- 高周波電磁場解析での伝導電流の表示とリスト出力
- 狭いギャップ間での流体減衰の影響をシミュレーションするための新しい薄層要素
- SEMICON および分析機器市場にとって重要なイオン光学機能強化

#### ■ ANSYS LS-DYNA

- ANSYS LS-DYNA8.0 より、LS-DYNA の Release 970 Build 3858 に対応
- SOLID168 四面体要素が追加
- ユーザー定義によるパートが設定可能
- 一軸方向繊維層状複合体の破壊進展を解析する、SOLID164 六面体要素の材料モデルが、ANSYS LS-DYNA 8.0 のバッチモードにて利用可能

#### 動作環境

Windows、HP、IBM、SGI、SUN の各 Unix システム。(詳細については、別途お問い合わせ下さい。)

主記憶容量：推奨 128Mb 以上

ハードディスク：500Mb (200Mb 以上のスワップ)

IntelPC (Windows NT、Windows2000、WindowsXP)

#### 価格

ANSYS DesignSpace Entra ¥950,000.-より

ANSYS DesignSpace ¥1,750,000.-より

ANSYS DesignModeler ¥690,000.-より

ANSYS DesignXplorer ¥1,250,000.-より

ANSYS ParaMesh ¥2,000,000.-より

その他の製品については、別途お問い合わせ下さい。

なお、教育機関向け製品は別途特別価格でご用意しております。

#### 米国アンシス社について

米国アンシス社は、1970年に Swanson Analysis Systems 社として設立され、航空宇宙、自動車、機械、電機、電子、医療工学など幅広い産業の製品開発に携わるエンジニアや設計者のためのシミュレーションソフトウェアを開発、全世界へと提供してまいりました。そして、設計の初期段階から試作実験と最終評価までの段階において、高速かつ効果的な製品開発を行えるように、オープンで柔軟性の高いソリューションを開発し続けています。

ANSYS 社に関する詳細は、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.ansys.com>

#### サイバネットシステム株式会社について

当社は、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提供を行っており、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対してソフトウェア、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。取扱い製品は、構造解析、伝熱解析、電磁場解析、熱流体解析、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、MEMS 設計解析など多様かつ世界的レベルの CAE ソフトウェアであり、様々な顧客ニーズに対応しております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳細は、下記 Web サイトをご覧ください。

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

---

註 CAE : Computer Aided Engineering

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

メカニカル CAE 事業部ビジネス開発部

担当／近藤 晶子

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL. 03-5978-5451 FAX. 03-5978-5960

E-MAIL: [anssales@cybernet.co.jp](mailto:anssales@cybernet.co.jp)

報道の方は

広報室／勝又 一徳

〒112-0012 東京都文京区大塚 2-15-6 ニッセイ音羽ビル

TEL. 03-5978-5404 FAX. 03-5978-5441

E-MAIL: [irquery@cybernet.co.jp](mailto:irquery@cybernet.co.jp)