

平成 16 年 2 月 5 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: 4 3 1 2 )  
問 い 合 わ せ 先 広 報 室 勝 又 一 徳  
電 話 番 号 0 3 - 5 9 7 8 - 5 4 3 0

## メッシュモーフィングツール

### ANSYS ParaMesh 国内販売開始のお知らせ

～ 先進モーフィング(メッシュ形状を変更)技術により  
FEM(有限要素)モデルを様々な解析アプリケーションに最大限活用 ～

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・サポートするメッシュモーフィングツール「ANSYS ParaMesh(アンシス パラメッシュ)」の日本国内販売を 2004 年 2 月 1 日より開始しましたことをお知らせいたします。

CAE(註参照)を利用した解析は、今や「ものづくり」における重要なプロセスとなってきております。しかし、この解析の前プロセスである CAD(註参照)モデルのメッシングには、かなりの時間とコストが費やされております。もし、ジオメトリ変更が必要であれば、CAD データ変更やメッシュ再分割のプロセスをやり直さなければならず、これに膨大な時間を要していたのが現実です。

このような悩みを解決するために開発されたのが、「ANSYS ParaMesh」です。ANSYS ParaMesh は、有限要素メッシュを読み込み、そのまま形状変更を行えます。変更されたメッシュはオリジナルのメッシュとして同じフォーマットで出力することができます。この変更後のメッシュは、元のメッシュの節点のみが移動されただけのものであり、メッシュを出力した後も材料や境界条件などのデータが失われてしまうことがなく、再メッシングをする必要もありません。

ANSYS ParaMesh は、以下のような問題を抱えているお客様にとって有効なツールとなります。

○ 大規模有限要素モデルを扱っている。

- メッシング前に CAD データの修正／クリーンアップにかなりの時間を費やしている。
- モデルのメッシングを行うのに非常に時間がかかる。
- 設計パラメータを満たす最適な設計にいたるまで反復試行作業を行っている。
- 過去の有限要素モデルに多大な投資を行ってきた。

#### < ANSYS ParaMesh の特徴 >

既存の有限要素モデル、あるいは過去の有限要素モデルを利用可能。

飛行機や自動車車体など何百万自由度をもつ大規模モデルの読み込み、変更が容易。

CAD ライセンスがなくても、CAD 専門家がいらなくても解析モデル形状の変更が可能。

既存のメッシュを利用することで、設計形状のパラメータスタディにはメッシュ再分割が不要。

設計変更に対応し、新規メッシュを素早く生成。

CAD モデルなしで形状最適化が可能。

より早く、簡単に、さらに精度の良い DOE(実験計画法)が可能。

マルチフィジックスアプローチが可能。：メッシュは、複数物理分野の対応(構造解析、固有値解析、流体力学、電磁場、音響解析)が可能。

自動メッシュモーフィング機能で新規メッシュ作成時間を大幅に短縮。

複数の形状パラメータに対して同時にメッシュモーフィングが可能。

#### < メッシュ変更可能な種類 >

ANSYS ParaMesh の現バージョンで可能な変更は以下のとおりです。(寸法単位:ミリメートル)

- ・ 頂点、エッジ、面の並進移動:全体直交座標系において実行。
- ・ 面からの均等オフセット:面は入力した値により内側あるいは、外側に均等にオフセット。
- ・ 面からの不均等オフセット:初期と同じ形でなく、サーフェスをオフセット。
- ・ エッジオフセット:エッジをサーフェスに沿って移動。
- ・ サーフェスやエッジに沿った頂点の移動。
- ・ エンティティの回転: 回転軸と角度を入力。

その他の変更:

バウンディングボックス:要素グループ が立方体で囲み、この立方体を幾何的形狀として出力します。これにより変更を立方体の面、エッジ、点上で定義でき、そしてメッシュの頂点はこれらの変更にもない変化します。このような方法はメッシュの一部のみを變形させる時に使用します。

#### < インターフェイス >

データの転送機能 : Import(インポート)／Export(エクスポート)

■ 対応可能な構造／熱／連成解析ソフトウェア

ANSYS

Nastran's

MSC.Nastran

EDS NX Nastran

MSC.Patran

■ 対応可能な計算流体力学(次期バージョン 2.3 から)ソフトウェア

Fluent

Star-CD

CGNS

< 他ソフトとの連携 >

ANSYS ParaMesh からの出力は、既存の最適化製品(OPTIMUS、SOL200、Isight、Boss Quattro など)と組み合わせることができます。

< 対応プラットフォーム >

Intel IA-32 Windows2000

Intel IA-32 WindowsXP

HP PA8000 32-bit HP-UX B.11.00

SGI 32-bit IRIX6.5

Sun UltraSPARC 32-bit Solaris8

(詳細は別途お問い合わせください。)

< 価格 >

ANSYS ParaMesh ¥2,000,000.-

その他価格についての詳細は別途お問い合わせ下さい。

< 初年度販売目標 >

50 本

### 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おります。

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端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。取扱い商品は、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 設計解析などの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  
CAD : Computer Aided Design  
コンピュータ支援による図面設計

---

---

### 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 マーケティンググループ

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.03-5978-5406 FAX.03-5978-5960

E-MAIL: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.03-5978-5430 FAX.03-5978-5441

E-MAIL:irquery@cybernet.co.jp