

各位

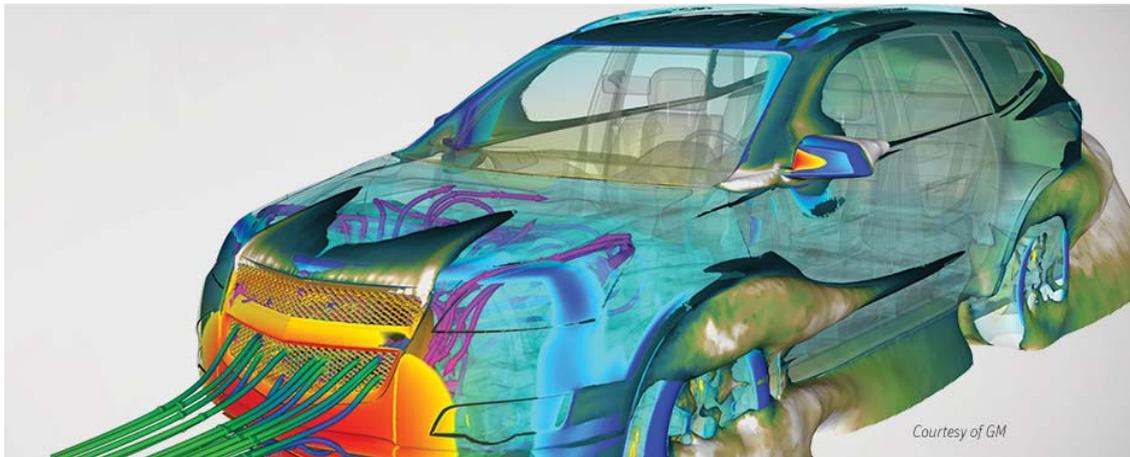
2018年1月31日
サイバネットシステム株式会社

マルチフィジックス解析ソフトウェア「ANSYS 19.0」 日本語版販売開始のお知らせ

さらなるシミュレーションの拡大へ。
急速に複雑化する製品開発を支援する最新版を、日本語環境で提供開始。

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役 社長執行役員：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、ANSYS, Inc.（本社：米国ペンシルベニア州（以下、ANSYS））が開発・販売・サポートするマルチフィジックス解析ソフトウェア「ANSYS®（アンシス）（以下、ANSYSソフトウェア）」の最新バージョン19.0日本語版（以下「ANSYS 19.0」）の販売および技術サポートを2018年1月31日から開始することをお知らせします。

ANSYS ソフトウェアは、構造・熱流体・電磁界・回路・システムなどのさまざまな物理現象やそれらを組み合わせた連成問題を目的に合わせて柔軟にシミュレーションすることができるマルチフィジックス解析ソフトウェアです。



機能追加されたハイエンドポストプロセッサ EnSight を用いた高度な可視化（Courtesy of GM）。
断面位置や等値面の値、流線の発生位置を自在に変更可能。

主なバージョンアップ項目

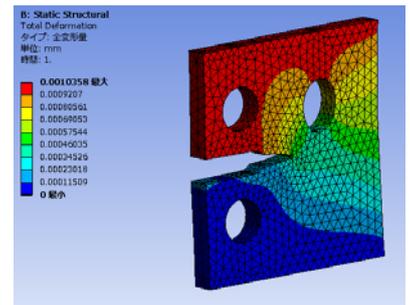
- 構造解析
 - ✓ 亀裂進展解析を効率化する新機能 “SMART”
 - ✓ トポロジー最適化解析の機能強化
 - ✓ 陽解法動解析でジョイント機能が追加
- 熱流体解析
 - ✓ スプレーノズルの噴射を高速かつ正確に解析
 - ✓ ダイナミックメッシュにより腐食によるパイプの劣化を把握
- 電磁界解析
 - ✓ レーダークロスセクション（RCS）機能の追加
- その他
 - ✓ 流体解析から構造解析へのデータ転送を 40 倍高速化
 - ✓ 外部モデルデータのインポート機能を強化

お知らせ

構造解析

■ 亀裂進展解析を効率化する新機能 “SMART”

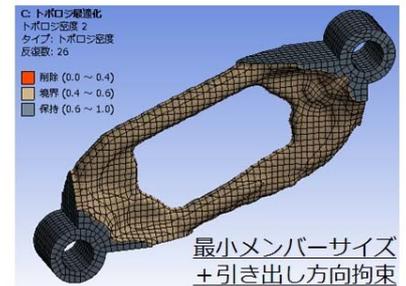
亀裂進展解析の新機能として SMART (Separating, Morphing, Adaptive and Re-meshing Technology) が追加されました。破壊基準として応力拡大係数、J 積分、パリス則を使用することで静的および疲労の 2 つの亀裂進展解析に対応します。亀裂前縁領域近傍のみリメッシングすることで効率的に計算でき、さらに Workbench 環境で容易に亀裂進展解析を行うことが可能です。



亀裂進展解析 変位結果

■ トポロジー最適化解析の機能強化

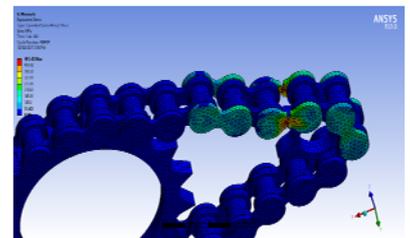
制約条件に引き抜きや押し出し方向、対称が追加されました。応答拘束条件も複数追加され、より詳細な条件での最適化解析が可能となります。例えば、押し出し成型や引き抜き成型を指定したトポロジー最適化が実現できます。また、密度法の剛性に関わるペナルティパラメータの設定や、最適化領域と除外領域を要素単位で設定可能になりました。



制約条件の違いによる最適化形状

■ 陽解法動解析でジョイント機能が追加

陽解法動解析にジョイント機能が追加されました。歯車やベルトのような駆動部品に対して接合部に回転や円筒、並進、スロット等、さまざまな種類のジョイントを定義でき、従来の摩擦接触定義よりも安定した計算を実現します。また、自動でパーツ間のジョイントを生成する機能も備えており、操作性にも優れています。例えば、チェーンの破断解析やロボットアームの衝撃解析などに応用できます。

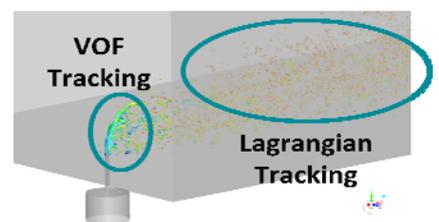


チェーンの破断解析

熱流体解析

■ スプレーノズルの噴射を高速かつ正確に解析

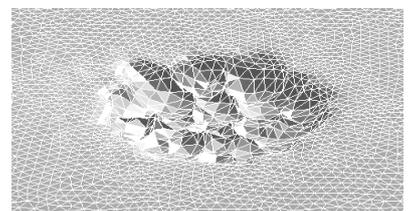
スプレーノズルの性能を最適化するためには、液滴の粒度分布やスプレーの特性を正確に予測する必要があります。ANSYS® Fluent®の新機能では、自由界面モデル (VOF) を利用して界面の不安定性や表面張力の効果を再現し、その後粒子追跡モデル (DPM) を用いることで、より高速かつ効率的に液滴を追跡することができます。



スプレーノズルの解析

■ ダイナミックメッシュにより腐食によるパイプの劣化を把握

従来の静的メッシュでは、腐食によって引き起こされるパイプの構造変化と、その変形による流れへの影響を正確に把握することはできませんでした。ANSYS Fluent の新機能では、腐食により起こる構造変化とダイナミックメッシュを自動的に連携し、腐食に起因する劣化を正確に捉えることが可能です。



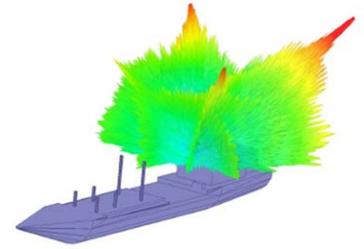
腐食による変形をダイナミックメッシュ機能で表現

お知らせ

電磁界解析

■ レーダークロスセクション (RCS) 機能の追加

ANSYS® HFSS SBR+ Solver™にレーダークロスセクション (RCS) の機能が実装されました。RCS は SBR+法 (shooting-and-bouncing ray plus) に基づいており、3D の目標モデルに対する遠方界、近傍界のレーダーシグネチャの予測を行うことができます。先進的な探知システムおよびステルス技術のエンジニアは、これらの大規模なシミュレーションを高速に計算することが可能となります。



バイスタティック RCS の解析結果

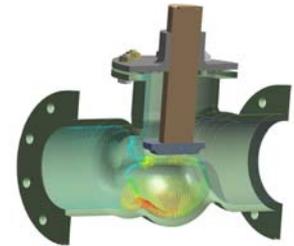
その他

■ マルチフィジックス解析

- ・流体解析から構造解析へのデータ転送を 40 倍高速化

■ プリポスト

- ・外部モデルデータのインポート機能を強化



バルブの流体-構造連成解析

ANSYS 19.0 の詳細は以下をご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/ansys/product/release/ansys19/>

ANSYS ソフトウェアの詳細は、以下をご覧ください。

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

価格

別途お問い合わせください。

ANSYS について

ANSYS は、工学シミュレーションの世界的リーディングカンパニーとして、今までにない優れた製品の誕生に貢献しています。最高水準の機能と幅広さを備えた工学シミュレーションソフトウェアの提供を通じ、ANSYS は、最も複雑な設計上の課題であっても解決を支援し、製品設計の可能性を想像力の限界まで押し広げています。1970 年に設立された ANSYS は、数千人のプロフェッショナルを擁し、その多くは有限要素法解析、数値流体力学、エレクトロニクスおよび半導体、組込みソフトウェア、設計最適化などのエンジニアリング分野で博士号、修士号を取得しています。本社を米国のピッツバーグ南部に置く ANSYS は、世界中に 75 カ所以上の戦略的販売拠点を有するとともに、40 カ国以上のチャネルパートナーとネットワークを築いています。

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・研究機関などさまざま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、AR及びVR、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、さまざま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、さまざま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

メカニカル CAE 事業部
マーケティング部/北川
TEL : 03-5297-3208
E-MAIL : anssales@cybernet.co.jp

● 報道の方は

コーポレートマーケティング室/平澤
TEL : 03-5297-3094
E-MAIL : prdreq@cybernet.co.jp

● 投資家の方は

経営企画・IR室/飯田
TEL : 03-5297-3066
E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp

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塀町3 <http://www.cybernet.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。