

各 位

2022年3月4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 2022 R1」日本語版販売開始のお知らせ

画期的な技術とプロセスで、製品の設計・開発を次のステージへ

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：安江 令子、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、Ansys 2022 R1 日本語版（以下「Ansys 2022 R1」）の販売および技術サポートを開始することをお知らせします。



近年におけるシミュレーションの適用範囲は、製品ライフサイクルの企画段階から保守・運用に至るまで拡大し、開発期間の短縮、コスト削減、技術革新の手段として、より多くの企業に活用されています。一方で、適用範囲の拡大に伴ってエンジニアリングの複雑化が進んでおり、より高度な計算リソースや領域を超えたソリューションの需要が高まっています。

Ansys 2022 R1 では、解析のエキスパートがより深い洞察を得るための機能改善や、チームでのコラボレーションを加速させるユーザビリティの向上など、多くの機能が強化されています。

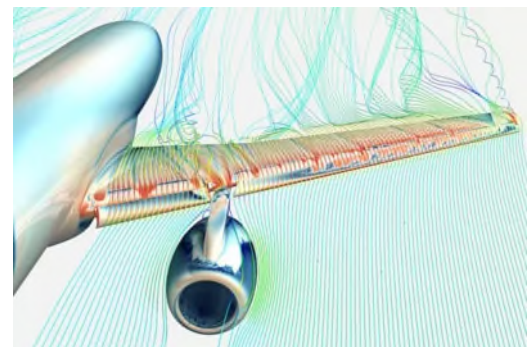
Ansys ソフトウェアとは

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。

業界の課題を解決する新製品/新機能を追加

航空宇宙専用ワークスペースを Ansys Fluent に搭載

Ansys 2022 R1 では、流体解析ソフトウェア Ansys Fluent® に航空宇宙専用のワークスペースが追加されました。このワークスペースでは、ユーザーインターフェイスを外部空力シミュレーションに応じてカスタマイズすることで、航空機設計者はサブソニック^{*1} から超音速流領域までの航空機の性能を適切に評価することができます。また、ワークスペースでシミュレーション可能な大気条件、最適化されたソルバー設定、関連入出力パラメータなどを使用してワークフローを合理化することも可能です。

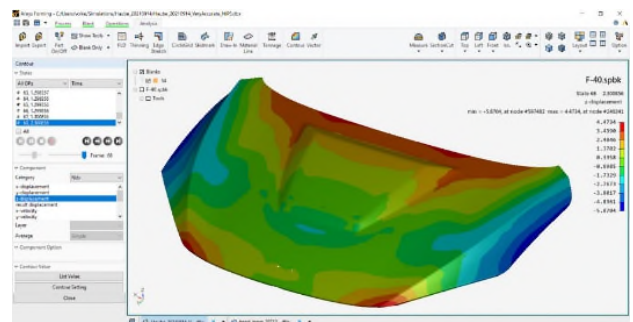


Ansys Fluent

シートメタルフォーミング^{*2}の設計・検証を支援する新製品「Ansys Forming」を追加

Ansys 2022 R1 に追加された新製品「Ansys Forming」は、プレス成型開発に活用できるオールインワン型の成形シミュレーションソフトウェアです。

LS-DYNA ソルバーのスピードと予測精度を活用し、シートメタルフォーミングプロセスの各工程を高速かつ効率的に設計・検証することができます。

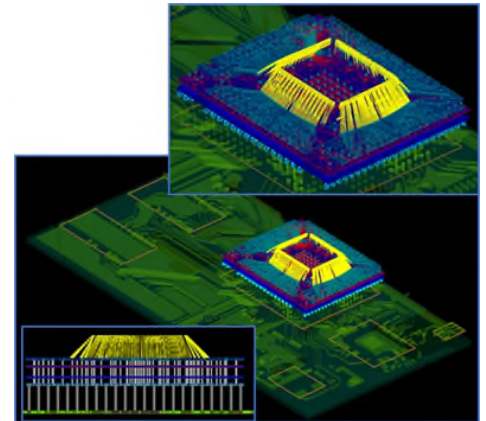


新製品「Ansys Forming」

シミュレーションの進歩に対応する画期的なテクノロジー

3D IC パッケージの課題のブレークスルーを導く Phi Plus メッシングテクノロジーを導入

Ansys 2021 R2 に導入された Phi Plus メッシングテクノロジーは、3D IC パッケージ^{※3}の課題、特にワイヤーボンドを使用した課題に対して、スピードと生産性における大きなブレークスルーをもたらしました。Ansys 2022 R1 では、Phi Plus テクノロジーが強力な HFSSTM Mesh Fusion テクノロジーに完全統合されているため、3次元電磁界ソフトウェア HFSS ユーザーはさらに複雑で大規模な電磁界システム^{※4}設計の課題解決が可能となります。また、解析速度の飛躍的な高速化および高いロバスト性を実現します。



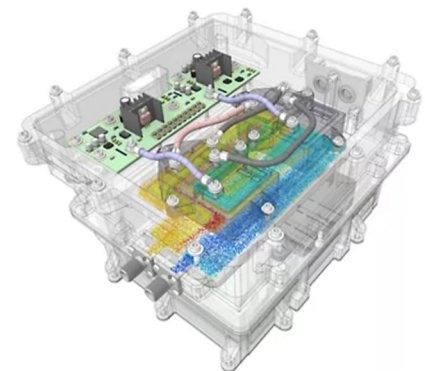
Phi Plus メッシングテクノロジー

Discovery での熱管理システムの検証が格段に容易かつ効率的に

Ansys 2022 R1 では、流体-固体連成^{※5}マルチフィジックスシミュレーションが追加され、「熱管理」という重要な領域において、3D 設計シミュレーションツール Ansys DiscoveryTM の活用範囲が更に広まりました。

Ansys 2022 R1 では、高速で耐障害性に優れたアプローチにより、熱交換器、液体冷却装置、排気システムのシミュレーションが格段に容易になり、最大 50 倍もの速さで設計検証を行うことができるようになりました。これにより、さらに多くの設計パターンを検証することが可能となります。

高忠実度の設計検証環境が、使いやすい単一のインターフェイスにまとめられているため、設計者は設計検証を効率的に実施することができます。



Ansys Discovery

Speos が GPU 光線追跡の採用により劇的に高速化。Lumerical は Ansys Cloud でも利用可能に

3次元光学解析ソフトウェア Ansys Speos[®]は、GPU 光線追跡を採用し、予測精度を維持したまま解析時間を飛躍的に短縮できるようになりました。ベンチマークでは平均 140 倍から 260 倍の高速化が可能になり、開発期間の短縮化を実現しています。また、光学系内のサブストラクチャについて事前に計算された中間ファイルの保存と共有を可能にする新しい Ansys のファイル形式「LightField」が追加されました。この形式を活用することにより、シミュレーション時間の短縮を図れると共に、サプライヤーとユーザー間など第三者同士でのブラックボックス共有が可能になり、IP を保護した状態で性能向上を実現することができます。



Ansys Speos は精度を落とさずに解析時間を短縮化

加えて、Ansys Speos には C++または Python^{®6}で記述されたカスタムの光学表面モデル (Ansys Lumerical FDTD などのサードパーティの材料記述を含む) を可能にする表面特性プラグイン機能も追加されました。パラメータマネージャ、プリセットマネージャ、CATIA プロジェクトのインポートの高速化など、生産性を向上させる機能が多数追加され、ユーザーエクスペリエンスの強化に貢献します。

また、フォトニック解析ソフトウェア Ansys Lumerical は Ansys Cloud でも利用可能となり、ツール上から直接 Ansys Cloud に大規模シミュレーションやパラメータスイープを送信できるようになりました。相互運用性の向上により、計算の規模に応じた柔軟なシミュレーションが可能となります。

新たなワークフローとツール間接続により生産性の最大化に貢献

新たな製品コレクション「Ansys Connect」の追加

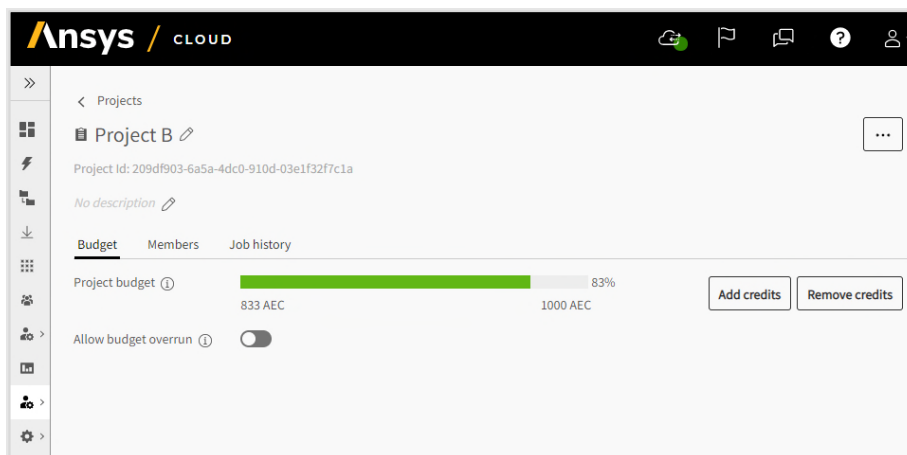
Ansys 2022 R1 では新たな製品コレクション「Ansys Connect」が追加されました。これには、Ansys Minerva®、Ansys optiSLang™、Ansys Granta™、Ansys ModelCenter との接続が含まれます。Ansys Connect は、さまざまなシミュレーションツールとそれに対応するリソースを、CAD 設計、要件データベース、システムアーキテクチャモデルといった、製品ライフサイクルのエコシステムと相互接続することで、デジタルスレッド*7 接続を作成することが可能です。

また、Ansys 2022 R1 の新機能である Ansys ModelCenter は、システム・アーキテクチャ・モデル (SAM) とプロジェクト要件との間の接続を改善し、より正確なシミュレーション・モデルを構築することができます。

多くのアプリケーションが Ansys Cloud に対応

Ansys Cloud では管理者機能が強化されており、ユーザグループの作成と管理、社内プロジェクトへの予算配分、クラウド使用状況の監視などが可能です。

また、多くのアプリケーションが Ansys Cloud に対応し、最新の GPU の能力を活用できるようになりました。例えば、Fluent で利用できる新しいマルチ GPU ソルバーは、定常状態の数値流体力学 (CFD) シミュレーションを加速し、4 つのハイエンド GPU が 1000 以上の CPU と同等の性能を発揮します。これにより、ハードウェアコストを最大 7 倍、電力消費を最大 4 倍削減するという結果を出しています。

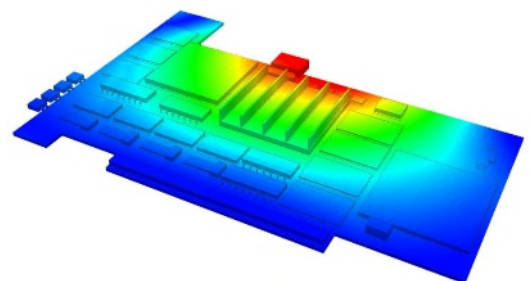


Ansys Cloud

Sherlock と AEDT Icepak とのスムーズなデータ連携で PCB の詳細な熱性能評価を実現

Ansys 2022 R1 では、Ansys AEDT Icepak とのスムーズなデータ連携を実現する、新しい半自動化ワークフローが Ansys Sherlock へ搭載されました。

Sherlock から高精度の PCB*8 モデルを Ansys AEDT Icepak にエクスポートして熱解析シミュレーションを行うことにより、さらに詳細なプリント基板 (PCB) の熱性能評価を実施できるようになりました。



Ansys Sherlock で電子部品の性能と信頼性の最適化が可能に

Ansys 2022 R1 の詳細については、下記 Web サイトをご覧ください。

<https://www.ansys.com/ja-jp/products/release-highlights>

Ansys 2022 R1リリースアップデートセミナー（オンライン）のご案内

Ansys 2022 R1 の最新機能をいち早く使いこなし、解析プロセスのさらなる効率化を実現していただくため、サイバネットおよびアンシス・ジャパン株式会社共催でセミナーを開催いたします。多くの方のご参加をお待ちしています。

開催期間	解析分野ごとに開催日程を分けて実施いたします。	
	構造製品	3/8（火） 15:00 - 16:35
	エレクトロニクス製品	3/9（水） 15:00 - 16:35
	3D 設計製品	3/10（木） 11:00 - 12:05
	流体製品	3/10（木） 15:00 - 16:35
	光学製品	3/11（金） 11:00 - 12:00
	システム製品	3/11（金） 15:00 - 16:30
開催地	オンライン（CISCO 社 Web 会議システム「Webex」を用いた Web セミナー）	
参加費	無料（事前登録制）	
お申し込み	https://ansys.oatnd.com/2022r1-top	

注釈

- ※1：サブソニック：亜音速とも呼ぶ。音速より小さい速さ（マッハ数 0.75 以下）で、飛行機の周りの気流がどの部分においても音速に達していない速度領域。
- ※2：シートメタルフォーミング：自動車の外板や内板等に使用されている鋼板をシートメタルと呼び、その成形プロセスを指す。
- ※3：IC パッケージ：半導体パッケージのこと。半導体素子や集積回路（IC）を包み込んで周囲から防護し、外部と電力や電気信号の入出力を行うためのパッケージ。
- ※4：電磁界システム：電気・磁気が共に作用するシステムを指す。
- ※5：流体-固体連成：流体と固体という異なる物質の相互作用を考慮した連成解析のこと。
- ※6：C++/Python：汎用プログラミング言語の種類。アプリケーション開発や統計処理など、さまざまな分野で活用されている。
- ※7：デジタルスレッド：「デジタルの糸」を意味し、さまざまなデジタルデータが追跡可能な形で糸のようにつながっている状態。
- ※8：PCB：Printed Circuit Board の略でプリント基板のこと。細かい電子部品がはんだ付けされて、電子回路として動作するもの。プリント回路板（PCB = printed circuit board）と呼ばれる。電気製品の主要な部品の 1 つとなっている。

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、CAE*のリーディングカンパニーとして 30 年以上にわたり製造業の研究開発・設計関係部門、大学・政府の研究機関等へソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティングを提供しています。また、IT 分野では、サイバー攻撃から情報資産を守るエンドポイントセキュリティやクラウドセキュリティなどの IT セキュリティソリューションを提供しています。近年では、IoT やデジタルツイン、ビッグデータ分析、AI 領域で、当社の得意とする CAE や AR/VR 技術と組み合わせたソリューションを提案しています。

企業ビジョンは、「技術とアイデアで、社会にサステナビリティとサプライズを」。日々多様化・複雑化する技術課題に向き合うお客様の課題を、期待を超える技術とアイデアで解決し、更にその先の変革へと導くことを目標に取り組んでまいります。

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。

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



サイバネットは、Ansys のエリートチャネルパートナーです。

- ※ CAE (Computer Aided Engineering)：ものづくりの研究・開発工程において、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でシミュレーションし分析する技術。試作や実験の回数を劇的に減らすことで、開発期間や資材コストを大幅に削減できるメリットがある。

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
CAE 第 1 事業部 事業推進部/竹田
E-MAIL: anssales@cybernet.co.jp
- 報道の方は
コーポレートマーケティング部/山本
E-MAIL: prdreq@cybernet.co.jp
- 投資家の方は
IR 室/目黒
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堀町 3 <https://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。