

各位

2024年4月26日
サイバネットシステム株式会社

AIを活用したモデリングツール「nvision」ならびに 最適設計を実現するクラウド型のコラボレーティブ エンジニアリングプラットフォーム「id8」 新バージョン 販売開始のお知らせ

AI技術とプラットフォーム環境の連携により、CAE専任者が構築した設計ワークフローや知見を、誰もが手軽に利用可能に。お客さまのデジタルエンジニアリングへの変革を加速します。

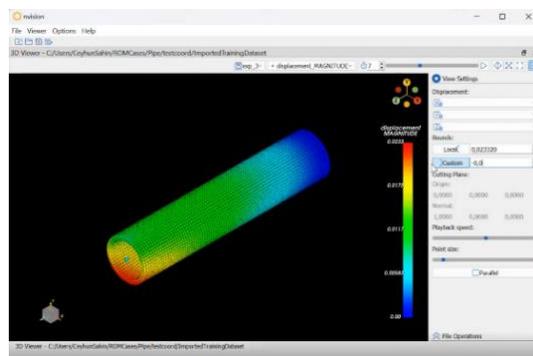
サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役 社長執行役員：白石 善治、以下「サイバネット」）は、グループ会社であるNoesis Solutions NV（本社：ベルギー王国ルーベン市、以下「ノエシス社」）が開発し、サイバネットが販売・サポートするソフトウェア「nvision（エヌビジョン）」ならびに「id8（アイディーエイト）」の最新バージョン「id8 2024.1」の提供を2024年4月26日から開始することをお知らせいたします。

AIを活用したサロゲートモデリングツール「nvision」とは

AIによるリアルタイム予測を活用し、設計時間を大幅に短縮

近年の製造業では、製品やシステムの性能向上に伴い設計が複雑化する一方で、市場投入までのリードタイム短縮が要求されます。そこで、過去のシミュレーションデータからノウハウやデータを再利用して構築するサロゲートモデル^{*1}を活用することで、設計時間の短縮を図る取り組みが注目されています。

nvisionは、AIを用い、解析ソルバーに依存せずサロゲートモデルを構築できるモデリングツールです。リアルタイムでパラメータ調整や条件検討を行う「what-if」スタディ^{*2}を実行することで、設計時間を大幅に短縮するほか、複合領域にまたがる設計を支援します。



nvisionのインターフェース

クラウド型のコラボレーティブエンジニアリングプラットフォーム 「id8」とは

部門を超えた協調シミュレーション^{*3}を促進

id8は、クラウド環境でシミュレーションの自動実行、設計最適化、解析結果の分析、解析データの共有が可能なプラットフォームです。エンジニアリングワークフローの統合および自動化により、構想設計段階における情報共有や理解を促進します。また、機械学習（ML）^{*4}と人工知能（AI）の技術を活用し、品質の高いデータをあらゆるエンジニアが生成できるよう支援します。部門間の協調シミュレーションを促進し、データ主導の意思決定を可能とすることで、競争力のある製品の開発に寄与します。

新バージョンでは、最新のWebアプリケーション構築技術に対応し、組織内の幅広いユーザーがシミュレーションワークフローにアクセスしやすくなりました。

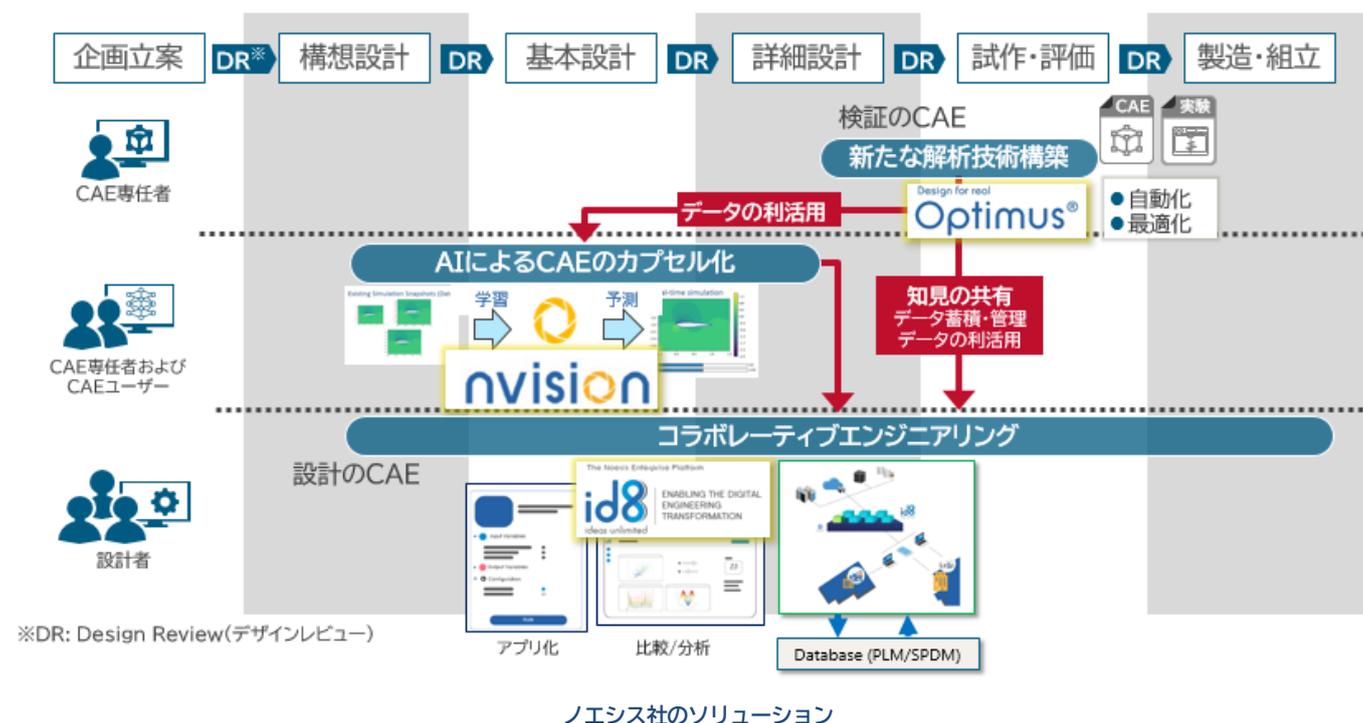


id8のデータ分析画面

社内の誰もが手軽にシミュレーションを活用できる製品ラインナップ

nvisionおよびid8は、ともにノエシス社が提供する最適設計支援ツール「Optimus^{※5}」を拡張する製品です。Optimusは、CAE専任者向けの設計自動化および最適化ツールとして広く利用されてきましたが、そのデータや知見をCAE専任者以外の設計者が活用することは限られていました。

nvisionを利用し、これらの解析データをサロゲートモデルへの変換によってカプセル化（特定の問題について、簡単な入力だけで解析結果の予測を瞬時に得られるツールにすること）し、さらにid8上でサロゲートモデルやCAEの自動化/最適化のワークフローを共有することで、設計者を含めた社内の誰もがCAEデータおよびデータから得られた知見を活用できるようになります。誰でも手軽にシミュレーションを活用することで、基本設計段階で性能や製造のパラメータ調整を行うことができ、後工程からの手戻りや部門間の調整の削減、さらには製品開発の高度化が実現します。



ノエシス社のコメント

nvision について ノエシス社 nvision 製品開発責任者 Ceyhun Sahin 氏のコメント

nvisionを使用すると、エンジニアは設計プロセスを迅速化できるだけでなく、過去のシミュレーションデータを再利用してそこから新たな洞察を得ることができ、最終的には何が可能なのかについての認識を再定義することができます。過去および最近のシミュレーションからカプセル化された豊富な知識を再利用することで、nvisionは設計者がナビゲートできる多次元マップを提供し、将来のプロジェクトにおける潜在的な障害点を予測できるようになります。

id8について ノエシス社 最高製品責任者 Georgios Papantonakis 氏のコメント

デジタルエンジニアリング変革の実現においてはコラボレーションが主役です。Noesis Solutions では、さまざまなチーム間のコラボレーションだけでなく、設計ツールやアプリケーション間のコラボレーションにも重点を置いています。このシームレスなコミュニケーションにより、組織は初期段階から、製品開発の効率化やより高度な運用が可能になり、競争上の優位性を構築できると信じています。

Noesis Japan Conference開催のお知らせ

nvision、id8の紹介のほか、AIを活用した技術や最適化技術などノエシス社の最新ソリューションを紹介するセミナーを開催します。

日時	2024年6月18日（火）13:30～16:30（受付開始 13:00） ※終了後、懇親会を予定しています
会場	ベルギー大使館 （東京都千代田区二番町5-4：東京メトロ有楽町線「麹町駅」より徒歩3分）
定員	100名
参加料	無料（事前登録制）
対象者	・ Optimusをご利用の方 ・ 複数のシミュレーションツールを活用してものづくりを高度化したい方
詳細・お申し込み	https://www.cybernet.co.jp/noesis/seminar_event/special/noesis_conf2024/index.html

id8およびnvisionの詳細については、下記Webサイトをご覧ください。

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

注釈

- ※1：サロゲートモデル：形状・解析条件と解析結果のデータをディープラーニングさせ、CAEソルバーの代わりにAIで解析結果を予測するためのモデル。
- ※2：「what-if」スタディ：さまざまなシナリオや条件を仮定して、それが結果に与える影響を評価する手法。主にビジネスやプロジェクト管理、財務分析などの分野で使用される。
- ※3：協調シミュレーション：複数の組織や部門が協力し、共通の目標に向かってシミュレーションツールを組み合わせる取り組み手法。
- ※4：機械学習（Machine Learning）：コンピュータに大量のデータを読み込ませ、データ内に潜むパターンを学習させることで、未知のデータを判断するためのルールを獲得することを可能にするデータ解析技術。
- ※5：Optimus（オプティマス）：サイバネットが販売・サポートする最適設計支援ソフトウェア。解析プロセスを自動化・統合化することで、社内リソースを有効活用し、開発期間を短縮する。さまざまなエンジニアリングツールを組み合わせ、確実な根拠に基づいた最適な設計と品質向上が可能。

ノエシス社について

ノエシス（Noesis Solutions NV社）は、2003年に設立され、最適設計にフォーカスしたソフトウェアの開発・販売・技術サポートを行っています。主にエンジニアリングプロセスの統合と設計最適化を支援するソフトウェアを提供しています。2010年7月より、サイバネットの100%子会社としてグループ傘下に入りました。取り扱い製品である Optimus は、様々なCAE ソフトウェアやCAD に対応し、設計において複数の条件下で、最適な解を導き出す最適設計支援ツールです。

ノエシス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.noesisolutions.com/>

サイバネットについて

1985年の創業以来、物理学などの科学技術とデジタル技術の両面に精通した技術者集団として、製造業の研究・開発・設計部門や大学・政府の研究機関を中心に、コンピュータシミュレーションやサイバーセキュリティ、AR/VR、医用画像処理などに関わるデジタルソリューションおよび技術コンサルティングサービスを提供しています。

近年は、CAE、MBD、MBSEを中心とした製造業におけるエンジニアリングチェーンの革新に加え、PLMやIoTを活用したサプライチェーンの高度化に関わる分野にもソリューションの提供範囲を拡大しています。また、サイバーセキュリティ分野では、最新の脅威に対応した先端的なソリューションを複合的に提供できる体制を構築してきました。さらに、AIを活用したプログラム医療機器の分野において国内で初めての医療機器承認ならびに公的医療保険の適用を受けるなど、医療AIのパイオニアとして業界をリードしています。

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/>

本件に関するお問い合わせ先：サイバネットシステム株式会社

内容について：

デジタルエンジニアリング事業本部 マーケティングソリューション事業部
担当：野村
E-MAIL：eigyokikaku@cybernet.co.jp

報道の方は：

コーポレートマーケティング室
担当：宮本
E-MAIL：prdreq@cybernet.co.jp