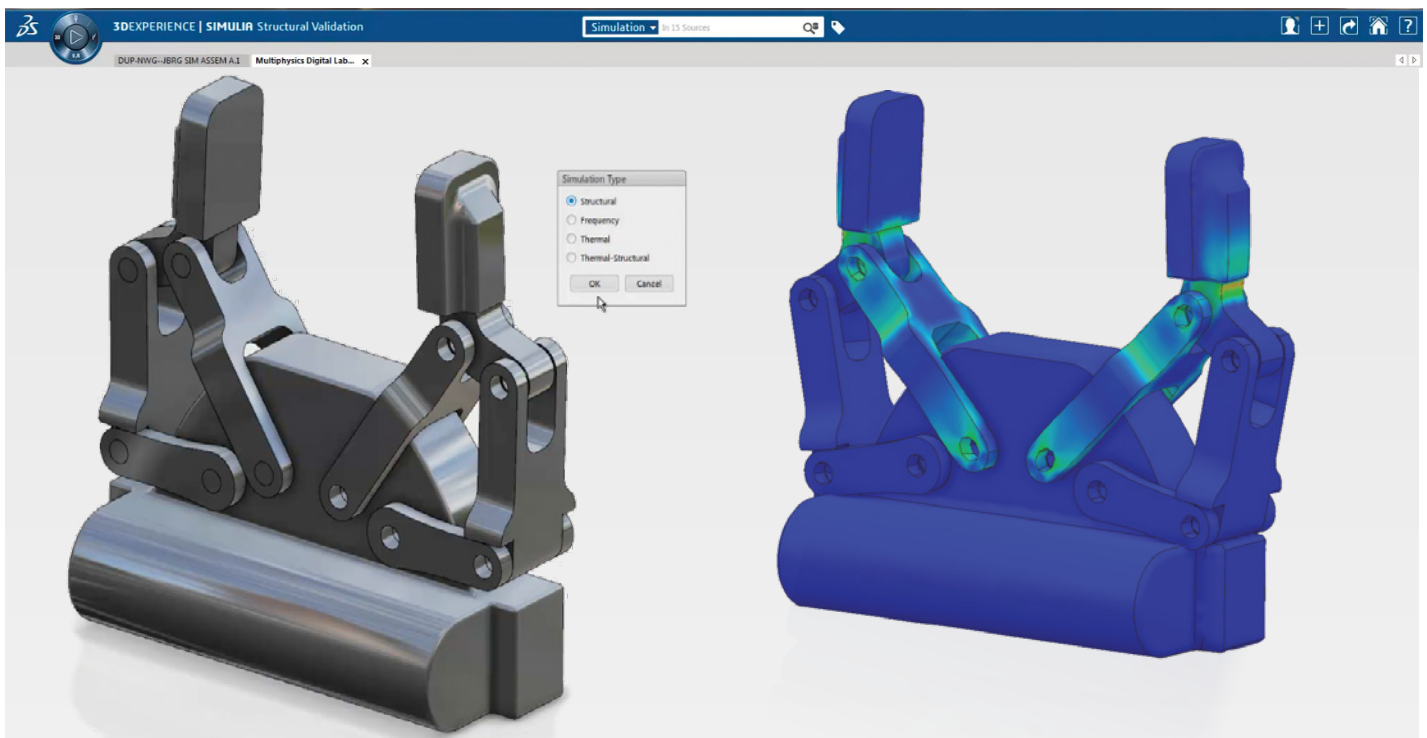


STRUCTURAL DESIGNER

3DEXPERIENCE ユーザー ロール



設計プロセスの指針となる線形静解析条件による効率的な製品性能評価を必要とする設計者のための直感的な設計シミュレーション ソリューション

Structural Designerは、製品設計プロセスにおいて直感的な設計シミュレーションに基づく指針をもたらし、情報に基づく設計上の意思決定に必要な技術的な気づきを得ることができます。

Structural Designerは、設計者を対象として設計されています。設計プロセスでは、複数の反復検証や複数の「What If (こうしたらどうなるだろう)」シナリオを積み重ねることで、製造に適した製品を確実に導き出すことができます。Structural Designerを使うことで、設計者は、設計プロセスの各段階で設計動作を評価でき、製品性能を改善できます。その結果、製品開発プロセスの時間とコストの削減に直結します。

Structural Designerは、線形静解析、固有振動数、座屈および定常熱シミュレーション機能により、製品テストを迅速かつ効率的に進めることができます。

高度なシミュレーション テクノロジーを簡単に

Structural Designerのユーザー エクスペリエンスは、設計プロセスへのシミュレーション導入を大幅に加速させることを目的としています。高度なシミュレーション テクノロジーが自動的に使用される上、表示されるオプションも理解しやすく、直感的な操作が可能のため、エンジニアリング プロセスで製品を迅速に統合できます。ここで重要になってくるのが、コントロールの自動化です。有限要素メッシュが自動的に作成される他、ジオメトリ上でローカル メッシュ コントロールを使用して調整も可能です。各シミュレーションで質の高い解析結果を得るために、アダプティブ機能も使用できます。また、アシスタント機能が組み込まれており、シミュレーション プロセスのどの段階にいるのか、次に何を必要があるのかといったガイダンスを継続的に提示します。この機能により、操作を習得しやすいだけでなく、製品開発でのシミュレーションの使用が促進されます。

製品性能の仮想テスト

Structural Designerを使うことで、設計エンジニアは、製品性能を仮想体験し、情報に基づいた設計上の意思決定をよりの確に下すことができます。使いなれた設計環境にシミュレーションエクスペリエンスがフィットし、スムーズなユーザー エクスペリエンスでシミュレーションを実行できます。また、CATIA*またはSOLIDWORKS*との強力なCAD連携機能により、設計変更があった場合にシミュレーション設定を再定義しなくても製品動作への影響を簡単に評価できます。さまざまな荷重状況で製品がどのように動作するのかがわかれば、設計エンジニアは思いがけない革新的なアイデア、不具合の可能性、改善点などについて深い見識を得ることができます。

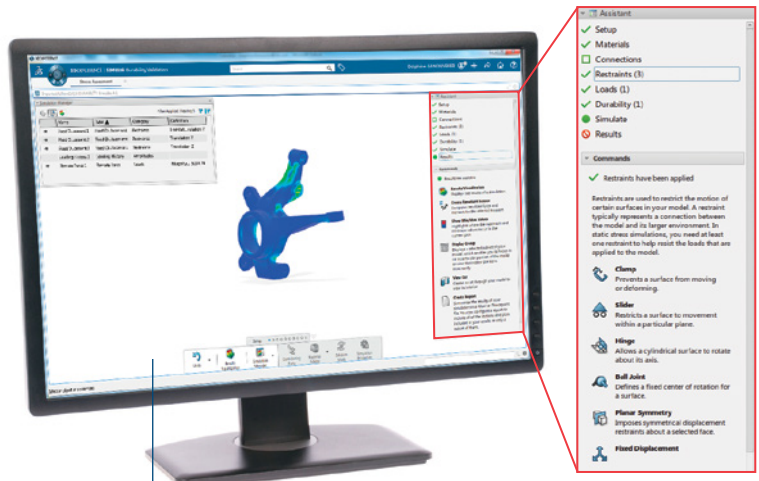
クラウドに接続し、コラボレーション環境を構築

設計プロセスの自然なコラボレーションを支えるStructural Designerは、ダッソー・システムズの**3DEXPERIENCE**プラットフォームのソーシャル イノベーションを基盤に構築されます。設計チームから、サプライヤー、顧客に至るすべての製品開発関係者が場所を問わずシームレスにコミュニケーションしてシミュレーション結果を確認することができ、情報に基づいたビジネス上および技術上の意思決定が実現します。また、クラウドを利用するため、あらゆる規模の企業におけるコストの削減、柔軟性の向上、迅速な展開を可能にします。

主な機能の特長

3DEXPERIENCEプラットフォームでの設計エクスペリエンスから、自然派生的に拡張できるStructural Designerを使うことで、慣れた設計環境内で、製品動作を検証するだけでなく、異なる設計オプションの性能と耐久性を検証することもできます。次のような機能を備えています。

- あらゆるシミュレーションに対応するガイド付きワークフローは、シミュレーションの各ステップで、製品テストを確実に進めるための次のステップを把握するのに役立ちます。最新のAbaqusシミュレーション テクノロジーを採用し、最先端の精度とパフォーマンスを手に入れることができます。全ての設計者に、シミュレーションの必要性を促し、精度をもたらします。



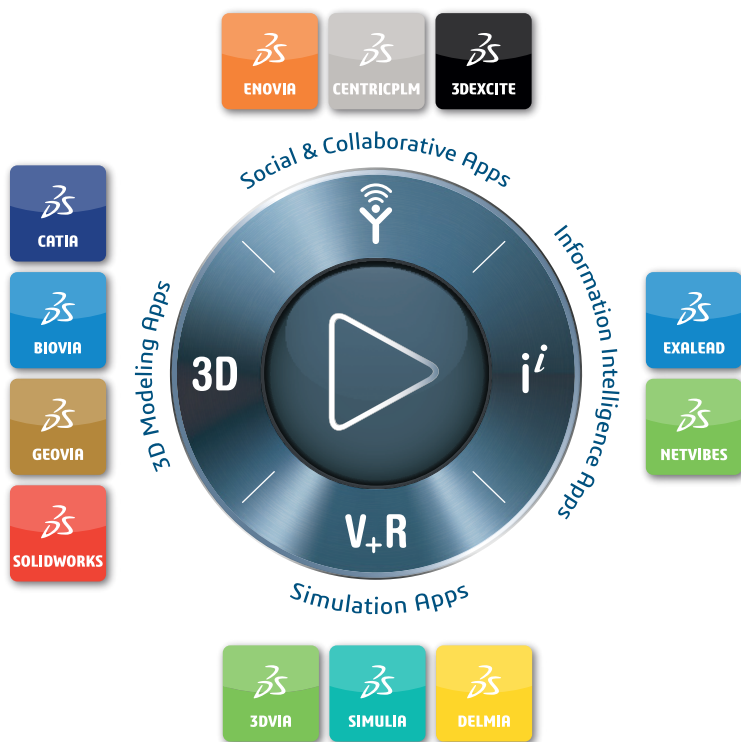
シミュレーション アシスタントが、すべての段階で操作をガイド

- 線形解析に基づく高速計算により、設計者は、設計プロセスで必要となる貴重な気づきをタイミング良く得ることができます。
- 部品やアセンブリ部品の線形応力、振動数、定常熱および座屈解析など、目的の明確な設計シミュレーション機能を実現します。
- ピン、スプリング、剛結合、ボンド結合など、一般的な構成部品結合タイプに対応します。
- 接触を自動的に検出し、すばやく高精度な境界条件設定を可能にします。
- 部品間で変形を伴う断続的な接触を検出します。
- 局所的なコントロールおよびアダプティブ機能を加えた適切なメッシュ生成を自動的に行います。
- 常時利用可能な埋め込みのコンピュータ ライセンス (最大4コア) により、複雑なシミュレーションでもローカル マシンで実行できます。
- 別のロール (DRD, SSUなど) を持つ非線形解析に拡張できます。

SIMULIAポートフォリオのほんの一部です

Structural Designerは、多彩なSIMULIA **3DEXPERIENCE**ポートフォリオのロールのほんの1つです。変化するニーズに適したソリューションを見つけて、次のポートフォリオに拡張できます。しかも、常に同じユーザー インターフェイスを使用することができます。設計シミュレーションから、設計最適化、マルチフィジクス シミュレーション、シミュレーション プロセス管理まで、SIMULIAが提供するリアルシミュレーション アプリケーションにより、現実世界における製品の挙動を検証できます。

* 前提条件が適用される場合があります。



ダッソー・システムズの**3D**エクスペリエンス・プラットフォームでは、11の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、**3D**エクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約25万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、www.3ds.com（英語）、www.3ds.com/ja（日本語）をご参照ください。

本社

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault, CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
France

アジア - 太平洋

ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451
USA

DS **DASSAULT SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE**® Company