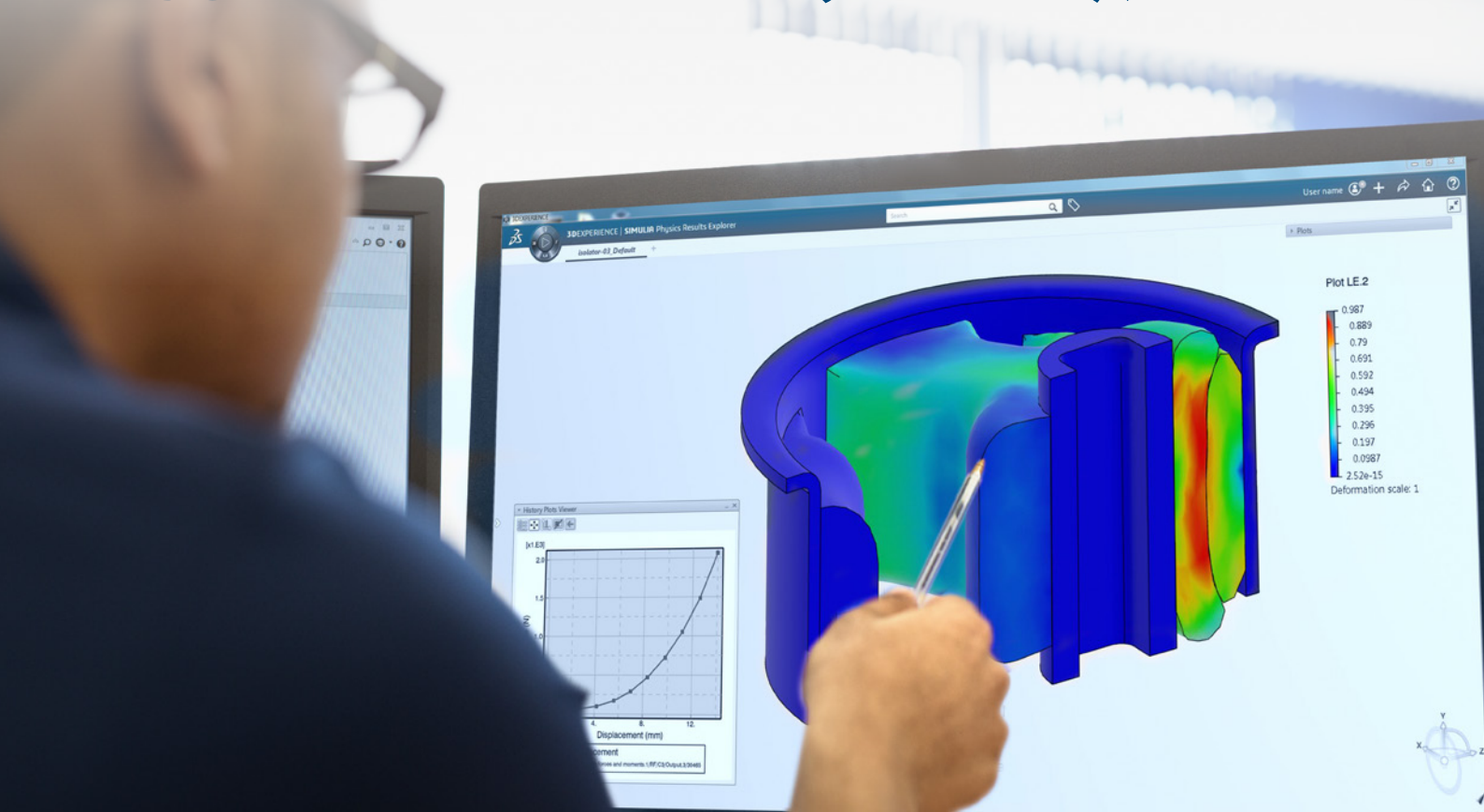


STRUCTURAL PERFORMANCE ENGINEER 3DEXPERIENCE ユーザー ロール



機能多彩なABAQUSシミュレーション テクノロジーで構造的な整合性を評価し、設計判断をサポート

構造解析業界をリードするAbaqusテクノロジーによる高速、高精度なシミュレーションを駆使して、製品エンジニアリングのイノベーションを加速し、コラボレーションを促進します。

概要

Structural Performance Engineerを導入すると、クラウドベースの3DEXPERIENCE®プラットフォームで、部品およびアセンブリの構造静解析、振動数解析、座屈解析、モーダル動的応答、熱荷重条件下における構造シミュレーションを行うことができます。

SOLIDWORKSとの強固な統合

SOLIDWORKS®からStructural Performance Engineerに直接アクセスし、ジオメトリをワンクリックで転送できます。SOLIDWORKSとの強固な統合により、設計変更があってもシミュレーションとCADモデルを常に同期させることができます。Structural Performance Engineerは、直感的なインターフェイスで高度なシミュレーションテクノロジーへのアクセスを提供します。

3DEXPERIENCEプラットフォームにおけるシミュレーション管理とコラボレーション

シミュレーションは、3DEXPERIENCEプラットフォームのコアバリューとして管理されます。シミュレーションの知的財産を取得して管理し、再利用することで、真の企業資産として活用できます。

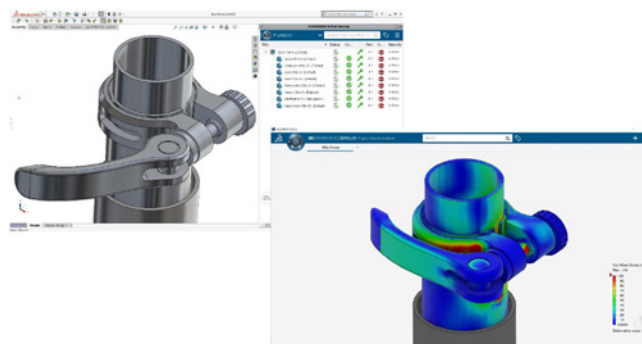
3DEXPERIENCEプラットフォームなら、あらゆるユーザーが簡素化された安全な方法でデータおよびコンテンツを管理できます。3次元検索ツールにより、エンジニアは、ジオメトリ、材料、シミュレーションモデルなどのデータを手軽に検索でき、生産性が向上します。技術職かどうにかかわらず、すべてのプロジェクトメンバーが場所やデバイスを問わず同じデータにアクセスできるため、コラボレーションが促進され、シミュレーションから得られる深い検証結果に基づいた迅速な設計判断を下すことができます。

高性能なクラウド コンピューティングと結果の視覚化

Structural Performance Engineerでは、シミュレーションを実行するシンプルなオプションとして、ローカルコンピュータ上で計算するか、より長い時間をかけてクラウドでリモート計算するか(クレジットが必要)を選択できます。

高性能な視覚化ツールにより、大規模なシミュレーションデータの効率的な後処理をサポートします。リモートマシンを使用してレンダリングとビジュアライゼーションの演算を行うこともできます。

Structural Performance Engineerは、リアルなシミュレーション結果を短時間で鮮明に精査できるため、設計上の意思決定に役立ちます。幅広い機能を持つツールやコントローラーで結果を表示することにより、高度でコラボレーティブな後処理を実現します。さらに、ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)リソースを利用して結果を視覚化できます。Simulation Reviewアプリケーションは、ジオメトリやシミュレーション結果をWebベースで視覚化し、シミュレーション資産において独自のコラボレーションエクスペリエンスを提供します。



ジオメトリとモデル特性をSOLIDWORKSからStructural Performance Engineerにワンクリックで転送し、高度なシミュレーションスタディを実行

主な機能

Structural Performance Engineerは、3DEXPERIENCEプラットフォームのガイド付きインターフェイスを介して、業界をリードするAbaqusテクノロジーを利用できます。設計エンジニアは仮想テストのメリットを活用し、豊富な情報から技術的な設計判断を下すことができます。主な機能は、以下の通りです。

- 線形/非線形構造静解析と準静的解析、およびAbaqusによる熱解析
- 動的応答解析(固有値、モーダル時刻歴、調和解析など)、およびAbaqusによる複雑な固有値抽出
- 高度で幅広い非線形材料モデル(金属の可塑性やゴム材の超弾性など)
- 堅牢なメッシュ作成ツールと豊富な要素ライブラリ(ルールベースおよび自動一括メッシュ作成、梁、およびシェル三角形および四角形ソリッド四面体および六面体(ブリック)要素)
- 部品とアセンブリ間の変形可能な接触(サーフェスの組み合わせ、自動検出、一般接触、初期化)に対応する高度なAbaqus接触機能
- 単一シミュレーションで、荷重履歴イベント解析(マルチステップ解析)
- ファスナーやメカニズムをモデル化するための幅広い結合タイプおよびオプション
- 製品動作や検証管理を解析、レビュー、共有するための効率的な後処理およびレポートツール

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。

