

Creo® のジェネレーティブデザイン

Creo Generative Topology Extension と Creo Generative Design Extension

AI を活用して短期間で最高の設計を実現

ジェネレーティブデザインでは、お客様が指定した一連の要件から最適な CAD モデル設計を自律的に作成します。Creo のジェネレーティブデザイン・ソリューションは共に、高品質で低コストな、そして製造可能な製品を Creo 設計環境内で簡単に提供できるようにします。結果を改良することも選択できますし、最終的な設計として採用することも可能です。

ジェネレーティブデザインを使用してデジタルトラスフォーメーション (DX) のメリットを享受してください。革新的な設計を速やかに検討できるときは、コストの削減、品質の改善、市場投入までの期間短縮がより簡単に行えます。迅速な検討は、材料や製造プロセスの異なる組み合わせを詳細に調べることを可能にし、これまで思い付かなかったようなソリューションを明らかにします。

Generative Topology Optimization (GTO)

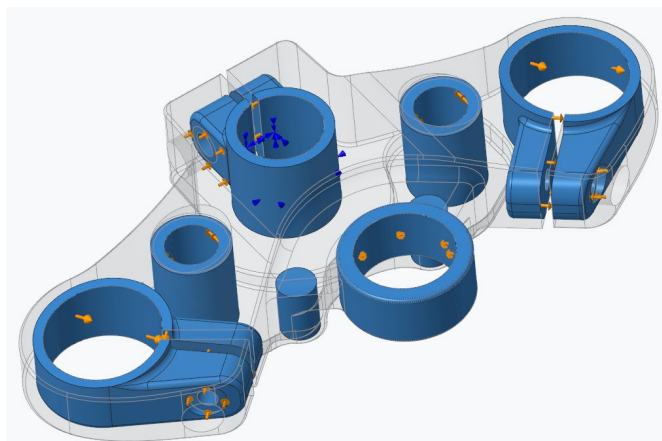
GTO を使用すると、最適な設計をすばやく生成して要件を満たし、多くに利用可能な CAD ジオメトリに変換することにより、中断されないパラメトリック・ワークフローを実現できます。ジェネレーティブデザインは Creo に統合されているため、荷重ケースやジオメトリをインポート / エクスポートする必要はありません。

機能とメリット

- 設計シナリオをシームレスに設定。デザイン領域を選択し、荷重と拘束条件を追加してから、設計シナリオの目標、材料、製造プロセスを定義。結果を最終的な設計として使用、または引き続き調整作業を行う。
- 従来の製造から付加製造まで、多くの一般的な製造要件をサポート。
- シミュレーション結果に沿って最適化された設計のプレビューおよび調査機能。

- ジオメトリと設定の変更で結果が動的に更新されるインタラクティブなプロセス。
- 最適化された結果を、多くに使用可能な CAD ジオメトリまたはテサレーションされたモデルに自動再構築。
- 構造解析。
- GTO を使用して製品要件を設計に反映できるため、若い設計エンジニアでも開発プロセスの早い段階で貢献することが可能。

シンプルな設定



デザイン領域、荷重と拘束目標、製造プロセス、材料を定義することで、最適化を簡単に設定できます。

最適化のプレビュー



パーティングラインの制約を利用して鋳造製造プロセスをサポートする統合されたソリューション。

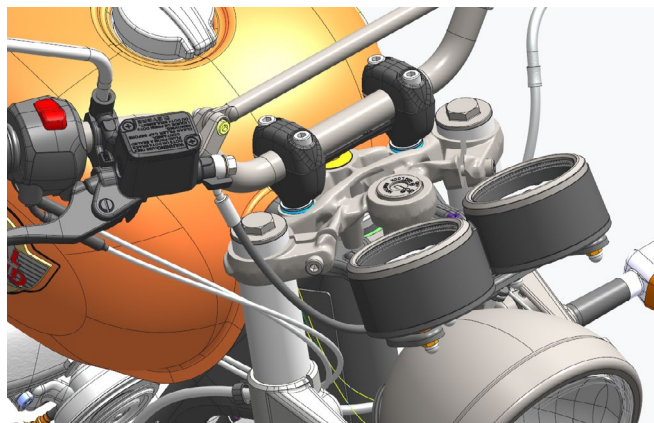
Creo Generative Design Extension (GDX)

多くのシナリオを並行してすばやく検討する必要がある場合は、クラウドベースの GDX を使用してください。GDX は、クラウドおよびハイパフォーマンス・コンピューティングのパワーを活用して、複数の設計基準シナリオの同時解析を可能にすることで、Creo のジェネレーティブデザイン機能を強化します。GDX は、検討されなかった可能性のあるオプションも含めてより良いオプションを特定し、インタラクティブなチャートやレポートの形式でユーザーにその情報を提示します。

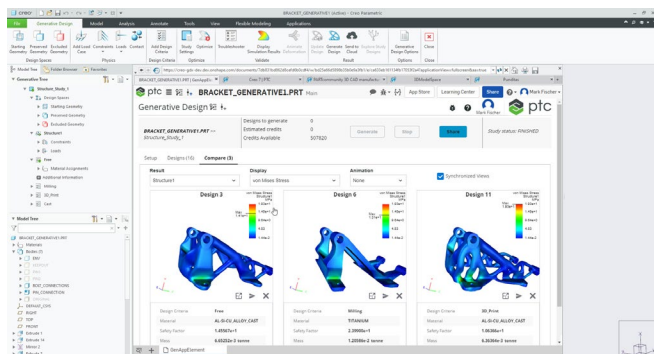
機能とメリット

- クラウドを使用して、異なる条件、目標、材料と製造方式を使用した複数のシナリオを評価します。
- 使い慣れた Creo UI リボンに統合されたコマンドとコンテキストに応じたメニューを使って簡単に設定できます。
- 革新性と生産性が強化されています。設計をすばやく生成および最適化して要件を満たせるため、以前のジオメトリや確立された手法の制約を受けることはありません。
- 使い慣れた Creo 設計環境で多くに利用可能な CAD 出力データを操作できます。結果は、付加製造のテサレーションされたジオメトリとして表すか、下流プロセスで使用する CAD ジオメトリとして再構築することができます。

製造可能な結果



オートバイのフルアセンブリの最終コンポーネント



代替設計の検討

Creo は製品のイノベーションを促進し、より質の高い製品をスピーディーに作り上げる 3D CAD ソリューションです。学習が容易な Creo は、製品設計の初期段階から製造以降の段階に至るまでをシームレスに結びつけます。実績のある高度な機能を、ジェネレーティブデザイン、拡張現実、リアルタイムシミュレーション、付加製造、IoT などの新しい技術と組み合わせ、迅速な繰り返し作業、コスト削減、製品の品質向上を実現できます。変化が速い製品開発の分野で、競争優位と市場シェアを獲得するために必要な変革ツールを提供できるのは Creo だけです。

© 2021, PTC Inc. All rights reserved. ここに記載された情報は情報提供のみを目的としており、事前の通知なしに変更される可能性があります。また、PTC が保証、約束、条件提示、提案を行うものではありません。PTC、PTC ロゴ、およびその他すべての PTC の製品名およびロゴは、米国およびその他の国における PTC またはその子会社、あるいはその両方の商標または登録商標です。その他の製品名または企業名はすべて、各所有者の商標または登録商標です。

51901_GTO/GDX_Creo_8.0_DS_0301-ja

- お問い合わせはこちら -



旭エンジニアリング株式会社 (Asahi Engineering CO.,LTD.)
〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-18-14 住生新横浜第2ビル 3階
URL : <https://asahi-eg.co.jp> / お問い合わせ先 : info@asahi-eg.co.jp