

Creo® 衍生性設計

Creo 衍生性拓撲擴充功能和 Creo 衍生性設計擴充功能

掌握 AI 的強大功能並在更短時間內交付最佳設計

衍生性設計功能可根據您指定的一組需求自主建立最佳 CAD 模型設計，這兩個 Creo 衍生性設計解決方案有助於您在 Creo 設計環境下交付高品質、低成本、可立即製造的產品。選擇修改結果或將結果用作最終設計。

讓衍生性設計為您帶來數位轉型的好處。當您可以快速探索創新設計時，距離削減成本和提升品質、縮短上市時程的目標就更近了一步。快速探索可讓您更深入地瞭解不同的材料與製造流程組合，從而發現之前從未考慮過的解決方案。

衍生性拓撲最佳化 (GTO)

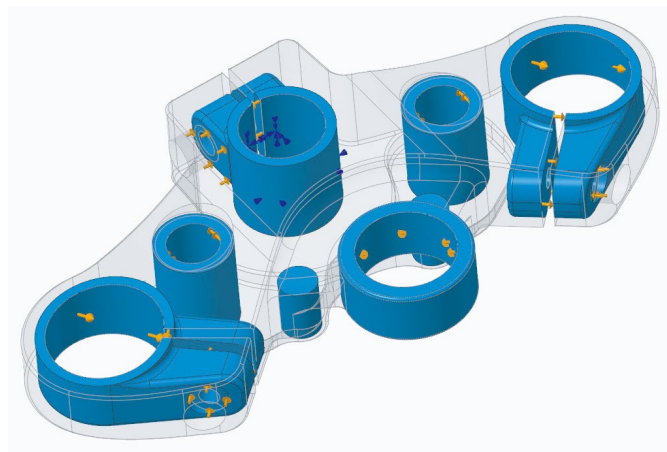
GTO 快速生成最佳化設計，以您的滿足需求，並將該設計轉換為豐富的邊界表示幾何結構，從而讓您盡享不間斷的參數化工作流程。由於衍生性設計整合在 Creo 中，因此您無需匯入 / 匯出負載案例和幾何結構。

功能與優點

- 順利設定您的情境。輕鬆選取設計空間，新增負載與條件約束，然後定義該情境的目標、材料和製造流程。使用結果作為最終設計或繼續重複設計。
- 支援從傳統製造到積層製造的多項常見製造需求。
- 能夠預覽和詳查最佳化設計及模擬結果。
- 互動式流程，結果可隨對幾何和設定的變更進行動態更新。

- 自動重新建構最佳化結果，以生成豐富的邊界表示幾何結構或鑲嵌模型。
- 針對結構研究，最小化質量以達定義的安全係數下限，或配合目標體積 / 質量最大化剛度。
- 針對模態分析，配合下限基本頻率最小化質量，或配合目標質量最大化基本頻率。

簡易設定



透過定義設計空間、物理特性、負載與條件約束、目標、製造流程和材料，輕鬆設定最佳化作業。快速執行初始模擬，可確保正確設定研究。

最佳化預覽



融合式解決方案可利用分模線條件約束來支援鑄造製造流程。

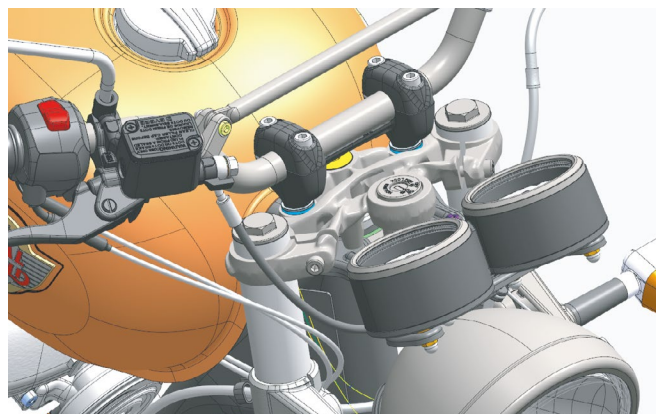
Creo 衍生性設計擴充功能 (GDX)

當您需要同時、快速考慮多種情況時，可轉向雲端型 GDX。GDX 可同時分析多個設計研究，擴充 Creo 的衍生性設計功能。GDX 可自動識別重要選項，包括您可能未考慮到的選項。

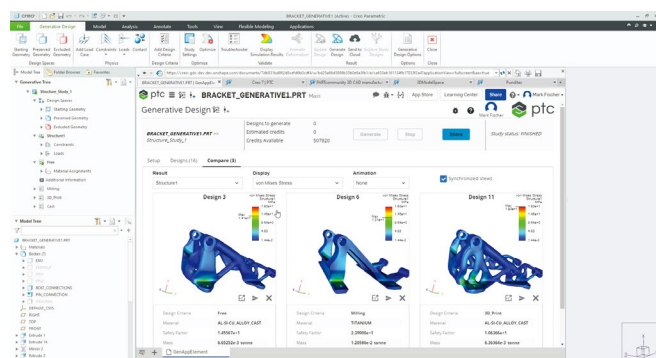
功能與優點

- 使用雲端服務，評估採用幾種材料和生產方法的多種情況。以 AI 技術驅動的生成引擎將自動產生更加準備好進行製造的設計。
- 設定非常簡單，指令合併在熟悉的 Creo UI 功能區中，並附帶前後關聯感應式功能表。
- 讓您盡享不斷提升的創新和生產力。您不會受到「延續的」幾何或既定作法的限制。
- 處理 Creo 設計環境中豐富的 CAD 輸出資料。自動重新建構最佳化結果，以生成豐富的邊界表示幾何結構或鑲嵌模型。
- 積層製造式設計可產生傳統製造流程無法產生的形狀。
- 強化功能包括自動包絡、草繪處理和半徑條件約束，進而提高生產力。使用者不再需要建立和定義用於起始幾何的主體，並可在執行最佳化時處理多個任務。

可製造結果



機車整體組裝中的最終元件



可供考慮的其他設計

Creo 為 3D CAD 解決方案，有助於您加速產品創新，以更快地建構更優秀的產品。易於學習的 Creo 使用以模型為基礎的方式，能順利地引導您從產品設計的最早階段到製造及之後的階段。透過將經過驗證的強大功能與生成式設計、即時模擬、進階製造、工業物聯網 (IIoT) 及擴增實境等新技術相結合，Creo 可以幫助您縮短疊代改進的時間、減少成本，並提升產品品質。Creo 也可以作為 SaaS 產品提供，為即時協同合作、簡化授權管理和部署帶來創新的雲端型工具。產品開發的世界瞬息萬變，只有 Creo 可提供您所需的革命性工具，助您創造競爭優勢並取得市場佔有率。

© 2024, PTC Inc. (PTC). 版權所有，並保留所有權利。在此所述之資訊僅供參考，如有變更恕不通知，且不得將其視為 PTC 所做之擔保、承諾或要約。PTC、PTC 標誌以及所有的 PTC 產品名稱和標誌都是 PTC 和 / 或其子公司在美國及其他國家 / 地區的商標或註冊商標。所有其他產品或公司名稱則為其各自擁有者的財產。產品的發行時間以及功能可能變更，PTC 不另行通知。

405450_Creo 11_Generative_Design_Datasheet_0224-tw