

Geomagic® Design X™ 功能特點

- 可用於多種當下最主流設備的 3D 掃描器直接控制工具
- 支持導入包括多邊形、點雲和 CAD 在內的 60 多種檔案格式
- 專業處理大規模面片和點雲資料對齊、運算和優化、面片構建
- 簡單易用的面片修理工具提供的智慧刷有自動穴填補、平滑控制、面片優化、重新包覆和潤色工具等
- 直接從 3D 掃描中自動提取基於特徵的實體和曲面
- 快速創建實體或曲面，與在 CAD 中創建類似
- 自動精度分析™ 工具根據原始的掃描資料比較和驗證曲面、實體和草圖
- Live Transfer™ 支援將資料匯出至業內領先的 CAD 系統
- 業內領先的“精確”曲面創建方式可將有機形狀轉換為精確的 CAD 模型
- 支援以多種方式匯出中性資料格式的 CAD 或多邊形檔

Dx

Geomagic Design X

從 3D 掃描到 CAD 軟體的捷徑

The Ultimate 3D Scan-to-CAD Solution

激發出色設計

每一項出色的設計背後都有一個啟發因素。

開拓型製造商正在部署現代化逆向工程，以推動其產品設計、製造和維護過程中的商業價值。



增材製造

將設計意圖重新應用到源自拓撲優化零件、具有生產力的面片結果，並獲得基於特徵的結果，以便您可以在 CAD 內編輯及使用。



供應鏈優化

通過為關鍵零件、高磨損零件或經常發送故障的零件創建數位庫存，縮短交貨時間並集中知識和製造能力。



金屬沖壓加工

掃描在生產後已修改的沖壓模具，以便您修改原始 CAD 設計以反應實際完工條件。



產品設計

通過利用逆向工程將現成零件和組件與客制化設計的零件相結合，大大縮短上市時間。



鑄造

無需製定設計計畫，即可快速為斷裂的鑄件創建可製造的數位模型，以使用 3D 掃描和基於掃描的設計來重新構建及重新製造關鍵零件。



重新設計和客制

從現有零件（汽車、汽車零件或精準適合人體的產品）開始，並以其為參考來創建全新或客制的零件。



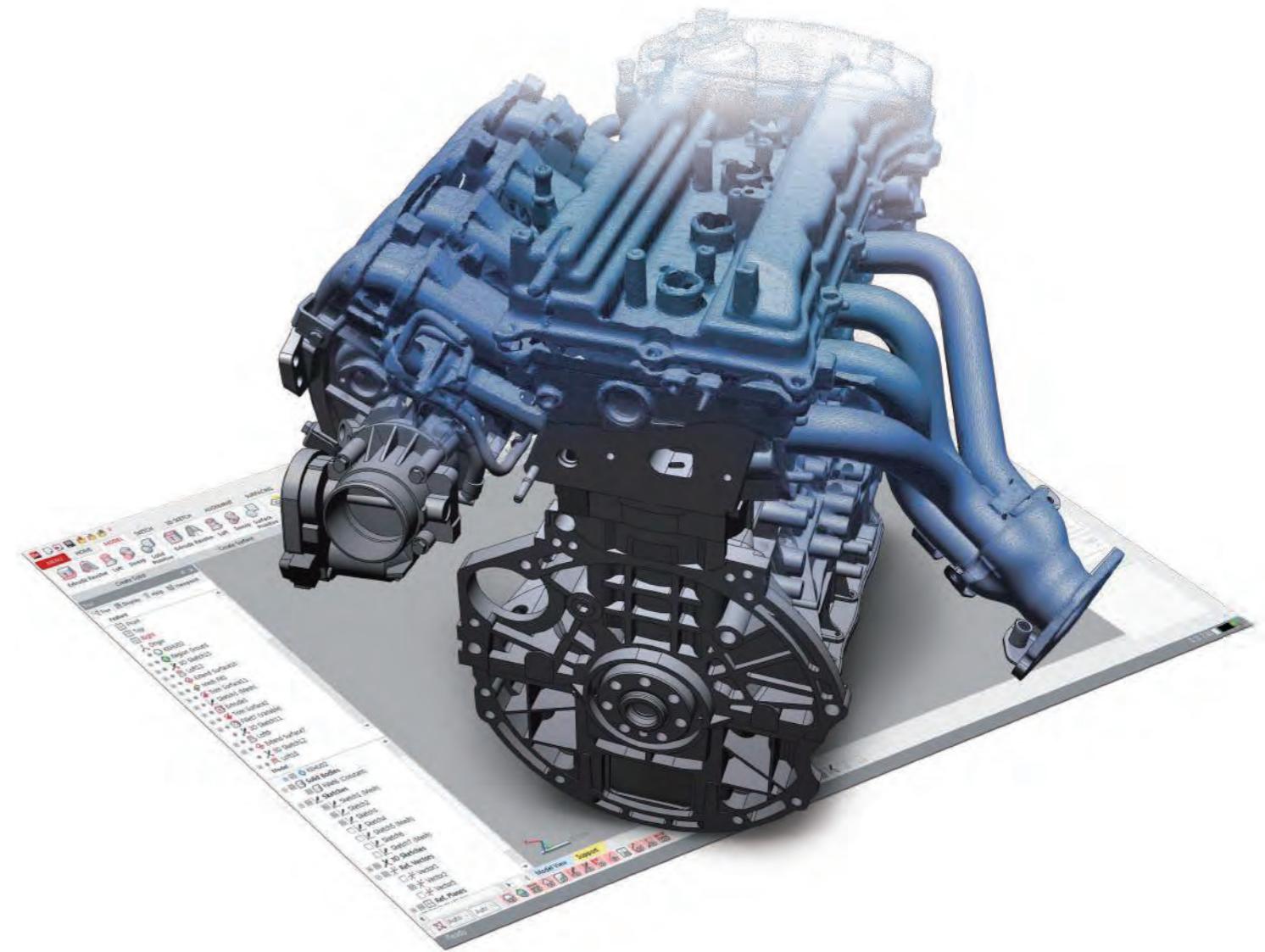
原型製造

通過數位化處理手工製作的原型和通常採用泡沫、紙板或建模用黏土製作的模型，來更快地創建可製造的設計。



再製造和維護

通過使用 3D 掃描資料創建備用件和替換件，防止昂貴的重型設備出現緊急情況並使其高效運行。



OQTON



SolidWizard
實威國際

台北 TEL : 886-2-2795-1618
新竹 TEL : 886-3-657-7388
台中 TEL : 886-4-2475-8008
台南 TEL : 886-6-384-0678

高雄 TEL : 886-7-537-1919
天津 TEL : 86-22-5856-2126
蘇州 TEL : 86-512-6878-6078
上海 TEL : 86-21-6326-3589

寧波 TEL : 86-574-2791-0688
廈門 TEL : 86-592-221-3168
東莞 TEL : 86-769-2202-6658

SolidWizard
實威國際

OQTON

Dx

Geomagic Design X

Geomagic Design X™ 是業界最全面的逆向工程軟體，它結合了基於特徵的 CAD 模型與 3D 掃描數據處理，使您能建出可編輯、基於特徵的 CAD 模型，並與您現有的 CAD 軟體相容。

拓展您的設計能力

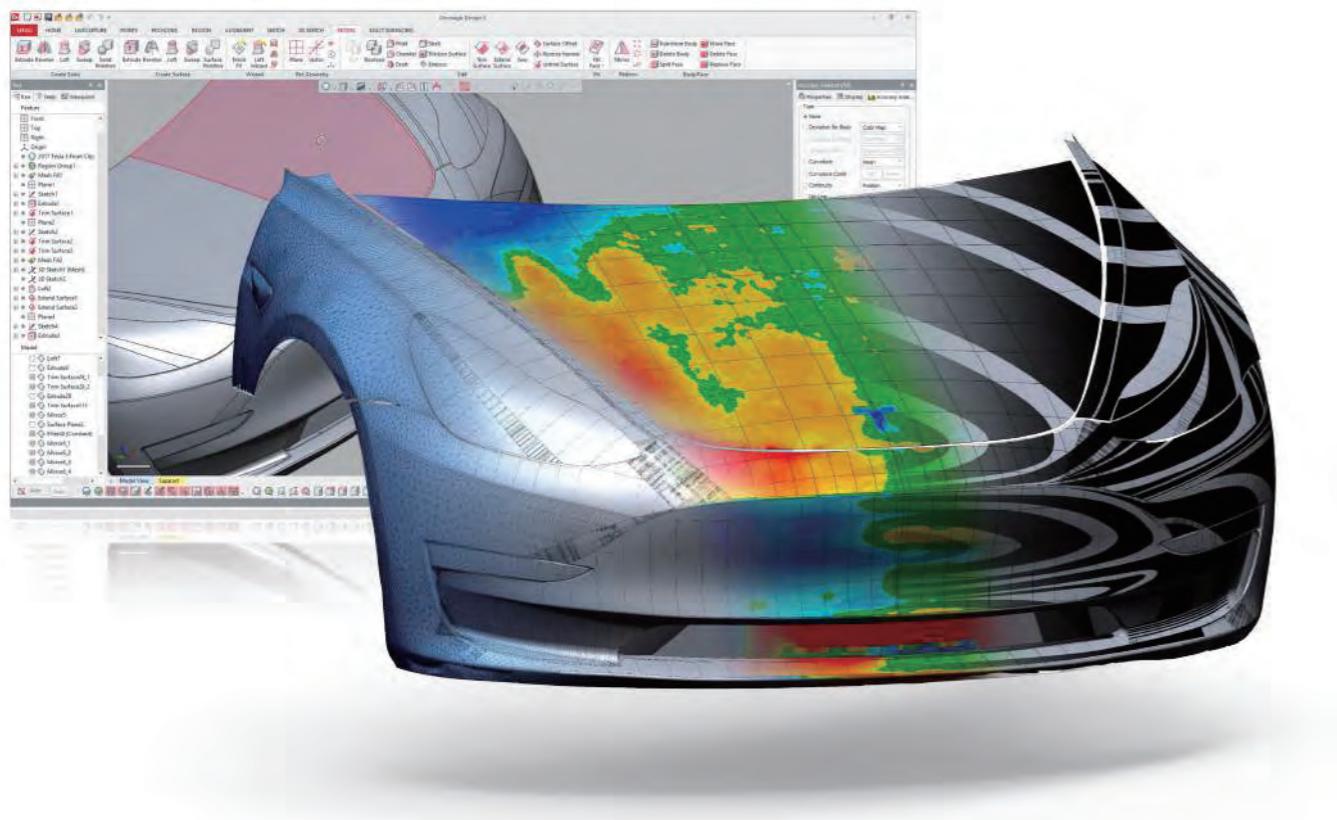
不再以空白的螢幕為起點，而是從現實世界所創造的資料入手。Geomagic Design 是一種非常簡捷的方法，您可以通過它從 3D 掃描器中創建可編輯的基於特徵的 CAD 模型並將其整合到現有的工程設計流程中。

加快上市時間

將產品由想法到完成設計的時間縮短幾天甚至幾週。掃描原型、現有零件、模具或相關物件，以及創建設計，這些工作所消耗的時間相較於從頭手動測量和創建 CAD 模型所需時間大幅減少。

增強您的 CAD 環境

將 3D 掃描無縫融入到您的常規設計流程中，從而說明您提高工作效率並節省工作時間。Geomagic Design 對您的整個設計生態系統進行了補充，方法是向 SOLIDWORKS®、Siemens NX®、Solid Edge®、Autodesk Inventor®、PTC Creo® 和 Pro/ENGINEER® 中進行原始輸出。



利用現有資產

許多設計都受到了其他設計的啟發。輕鬆將一個物件或模型掃描到 CAD 系統，學習此物件或模型以進行重用並對其進行改進。輕鬆將舊零件重新構建到當前的 CAD 資料中，並創建繪圖和產品設計。

完成不可能的工作

創造那些只能通過逆向工程進行設計的產品，以及需要與人體完美契合的零件。創造能夠與現有產品完美集成的組件。重新創建無法以其他方式測量的複雜幾何形狀。

降低成本

如果對已構建零件和已設計零件進行建模，則會節省大量資金和時間。對 CAD 模型進行變形處理以擬合 3D 掃描。通過使用實際零件幾何形狀來修正 CAD 並消除零件回彈問題，從而減少工具重複成本。減少因為與其他零件擬合不佳而造成昂貴費用的錯誤。從 3D 掃描到 CAD 軟體的最快途徑與現有 CAD 無縫工作。

從 3D 掃描到 CAD 軟體的最快途徑

與現有 CAD 無縫工作

Geomagic Design 直接連接 CAD 軟體，包括 SOLIDWORKS®、Siemens NX®、Solid Edge®、Autodesk Inventor®、PTC Creo® 和 Pro/ENGINEER®。Design X 使用獨有的 LiveTransfer 技術傳輸包括特徵樹在內的完整模型，因此您可以快速從 3D 掃描中創建實體和曲面模型。

兼具強大的功能與靈活性

Geomagic Design 是專為將 3D 掃描資料轉換為基於特徵的高品質 CAD 模型而打造的。它可實現包括提取自動的和導向性的實體模型、將精確的曲面擬合到有機 3D 掃描、編輯面片以及處理點雲在內的諸多功能，從而完成其他軟體無法完成的工作。現在，您便可以對幾乎所有物體進行掃描並創建隨時可供製造的設計。

針對高要求專案的高強度功能

Geomagic Design 的擴展工具集結合了 CAD 工具、業內領先的掃描處理工具以及處理最具挑戰性的專案所需的全部“火力”。它可以處理數以億計的掃描點，而且具備憑藉解決資料問題的完善功能，讓您可以跳過掃描清除，立即開始創建 CAD 模型。

運行方式與 CAD 軟體類似

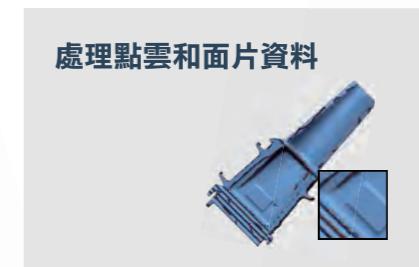
如果您能夠在 CAD 中進行設計，您便可以立即使用 Geomagic Design 進行工作。簡潔美觀的使用者介面和工作流程工具使其易用性更勝從前，供您快速精確地創建已設計和已構建的 3D CAD 和模型資料。

工作流程



點雲或面片

- 直接掃描
- 檔案導入

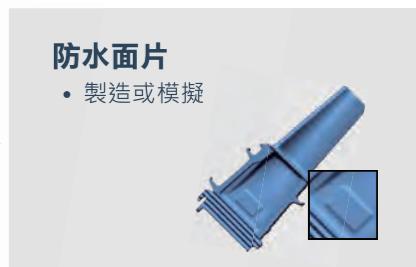


處理點雲和面片資料

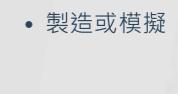


設計理念特徵提取

- 通過精確分析



基於特徵的 CAD 模型



高精度 CAD 轉換



- CAD 系統
- 製造或模擬



在 Geomagic Design X 中
創建的參數化實體模型