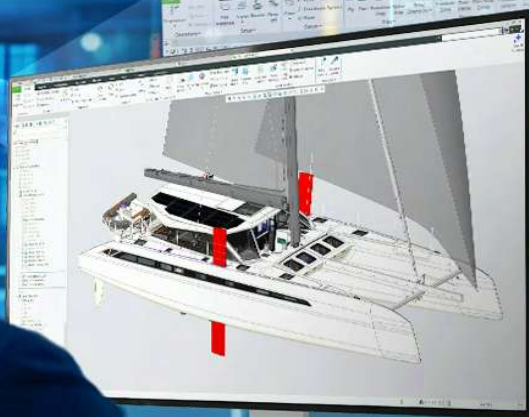


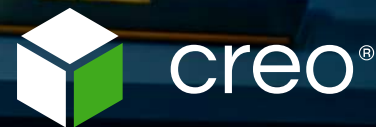
# Creo 的優點： 設計領導者打造的實務成果



RETRIEVING LEGACY FILES



ACCESSING DIGITAL THREAD



## Creo 的優點： 設計領導者打造的實務成果

工程與製造領導者必須事半功倍：在更短的時程內，打造更聰明複雜的產品，同時兼顧品質與利潤。然而，許多組織使用的 CAD 環境仍跟不上當今的創新速度。

若要維持競爭力，單靠新增執業工具或逐步延伸功能已不足以應對需求。企業需要現代化的 CAD 平台，在單一基於模型的定義的環境中串聯設計、模擬與製造，以便團隊加快開發速度、減少重工，並在流程早期做出更明智的決策。

作為 PTC 推出的參數化 3D CAD 系統，Creo 正是為此而生。Creo 結合 AI 與生產力工具等創新技術，全面整合設計、模擬與製造功能，協助團隊在更短時間內完成最佳設計。

PTC 客戶已將上述成果化為實際成效。探索 Creo 的核心功能，瞭解領先企業如何藉此推動產品開發現代化、強化 Digital Thread，並在速度、品質與利潤方面實現可量化的提升。

## 精選客戶案例

增量製造：Tel Aviv Medical Center

基於模型的定義：Gunboat

模擬：Ryvid

生成式設計：Zeiss

Windchill PLM 整合：Hill Helicopters

永續性 + 整合能力：Cummins



## 為什麼選擇 CREO ?

選擇 CAD 平台是一項關鍵決策，將影響組織的創新、協同合作，以及產品上市的方式。

Creo 正是為此打造的核心。自推出以來，Creo 即採用全關聯架構：設計、模擬與製造皆由單一 3D 模型驅動，所有變更皆可於整個產品開發流程中自動傳播。這可降低團隊之間的落差、減少重工，並協助在預算內按時完成計畫。

不同於分散的工具鏈，Creo 具備深度整合功能，讓工程師能在不中斷 Digital Thread 或仰賴難以維繫的人工交接流程下，模擬效能、驗證可製造性，以及準備可投入生產的成果。強大的 API 與部署選項支援內部部署與 SaaS (Creo+) 策略，兼具開放性與彈性，讓團隊能在同時使用多種 CAD 系統的工作環境中維持高效運作。

讓我們看看領先組織如何將這些優勢轉化為實際成果，運用 Creo 取代舊有 CAD 系統與工作流程、解鎖新功能，以及顯著提升速度、品質與創新。



## 客戶案例

領先企業正運用 PTC Creo 的一整套功能，打造全新創新設計、提升產品品質，並以前所未有的速度推動產品上市。



## 增量製造

Tel Aviv Medical Center、PTC 與 Hexagon 合作為一名年輕癌症病患設計並製造完全貼合其需求的肩胛骨植體。

## 挑戰

- 為病患打造真正專屬的肩胛骨植體。
- 在解剖結構、工程與製造限制之間取得平衡，且需達到極高精確度。
- 在確保可製造性的同時，減少植體的列印測試次數。

## 解決方案

- 運用 Creo 的金屬增量製造功能，減少植體所需的支撐和扭曲程度降至最低。
- 利用進階機械模擬來確認植體對於肩膀和手臂活動的負載能力。
- 利用 VGSTUDIO MAX 處理 CT 掃描資料，確認列印品質符合要求。

## 成果

閱讀 Tel Aviv Medical Center 的完整案例，或觀看 Solomon Dadia 醫師的[線上研討會](#)，瞭解該團隊如何運用 Creo 成功完成手術，重新定義個人化醫療。

瞭解詳情 >

「複雜可植入列印材料的發展，結合強大的增量製造和模擬軟體，讓我們可以將智慧植體引進外科手術的世界。這些植體會與人體組織互動，以便將在身體中成功運作的機率最大化，並確保完美嵌合及促進組織生長。這些發展成果代表個人化醫療新時代的到來。」

—Solomon Dadia 醫師  
外科創新暨 3D 列印部門主管  
Tel Aviv Sourasky Medical Center



## 客戶案例



### 基於模型的定義

Gunboat 與 4CAD Group 協同合作，採用搭配 PTC Creo 的進階 CAD 功能與 Windchill 解決方案的模型導向方法，成功精簡流程並提升效能。

### 挑戰

- 遊艇需依客戶的特定需求客製化。
- 既有工作流程無法減少管理大型組件時的人工設計錯誤。
- 零散的資料無法支援內部團隊及外部合作廠商之間的協同合作。
- 若要跟上製造趨勢以維持競爭力，必需導入現代化方法。

## 解決方案

- 讓各團隊能夠即時共用資料，確保所有相關人員皆能取得最新正確的資訊。
- Gunboat 的設計師可運用 Creo 的參數化、複合材料與曲面建模功能，打造兼具複雜度且符合空氣動力學的船體，以及精緻的遊艇元件。
- Creo 的骨架建模與進階變更追蹤功能可大幅提升管理複雜組件的效率。

## 成果

閱讀 Gunboat 的完整案例，瞭解其團隊如何運用 PTC Creo 減少後期錯誤、加快時程、提升協同合作效率，以及降低成本。

[瞭解詳情 >](#)



## 客戶案例



### 模擬

Ryvid 主要服務都市騎乘族群，產品定位介於電動自行車與全尺寸摩托車之間，其客戶偏好兼具風格且易於維護的交通工具。

### 挑戰

- 需要整合式 CAD 與模擬環境，讓團隊能及早驗證結構效能，而非仰賴成本高昂的實體原型或未連線的工具。
- 在資源與時程極為受限的情況下，需要快速版序化與輕量化的建模工作流程，設計出兼顧模組化與可製造性的電動機車車架。
- 基本 CAD 工具缺乏進階曲面造型、模擬與分析功能，容易導致重工並出現設計瓶頸。

## 解決方案

- 將模擬驅動設計工作流程導入 Creo，使團隊無需離開 CAD 環境，即可執行結構、負載與效能分析。
- 運用 Creo 的進階曲面造型與參數化建模工具，在不影響設計意圖的前提下，快速版序化機車的輕量車架與外殼。
- 將 Creo 作為單一整合平台，簡化機械、電氣與軟體團隊的協同合作，消弭因工具分散造成的低落效率。

### 成果

閱讀 Ryvid 的完整案例，瞭解其如何運用 Creo 縮短產品上市時程、提升設計驗證表現、提高客戶滿意度，同時強化決策品質、作業效率與準確度。

[瞭解詳情 >](#)

「它 (Creo) 同時支援快速版序化與模擬，這對我們精實開發模式至關重要。對我們而言，Creo 不僅是設計工具，更是策略性推動要素，能加快開發進程、提升設計品質，並支援以精實與創新為導向的產品生命週期。這種以模擬驅動的方式帶來了顛覆性的轉變。」

—Dong Tran, Ryvid Inc. 共同創辦人暨執行長



0012 2036 1233 2036 0012 2036 1233 2036  
0034 1209 0034 1209 0034 1209 0034 1209

## 客戶案例



## 生成式設計

Zeiss 是光學技術的全球領導者，其高精確度鏡頭與光學系統應用於多個產業，包括醫療技術、工業量測與半導體生產。

## 挑戰

- 在最佳化高精確度光學元件的必要過程中，還需減少材料用量、重量與製造成本，這些目標已超出舊有 CAD 工作流程的能力範圍。
- 必需在不仰賴冗長的人工建模循環或外部極佳化工具的情況下，快速評估多種設計版本。
- 使用既有工具鏈難以將概念性的輕量設計轉換為可投入生產的幾何。

## 解決方案

- 採用 Creo Generative Topology 極佳化 (GTO) 定義負載、條件約束、目標與設計空間，進而自動探索輕量結構選項。
- 運用 Creo 內建的邊界表示轉換工具，將最佳化後的組合格與有機幾何轉換為精確、可供編輯且準備投入製造的模型。
- 利用 Creo 的整合模擬環境，直接在 CAD 模型中驗證效能與剛度目標。

## 成果

閱讀 Zeiss 的完整案例，瞭解該製造商如何運用 Creo 減少重量與材料用量、加快設計，以及提升工程效率。

[瞭解詳情 >](#)

「其他生成式拓樸最佳化解決方案不是花費更長的時間就是生產過重的零件，與此不同，Creo GTO 為 Zeiss 提供了非常快速且精確的結果。」

—Uwe Wolf, Zeiss 系統設計師



0832 2036 1233 2836 8812 2636 1233 2636  
5854 1299 8854 1299 8854 1299 8854 1299

## 客戶案例



### Windchill PLM 整合

Hill Helicopters 是直升機製造商，成立宗旨為打造現代化的高效能直升機，並以符合全球最嚴格航太標準的方式大規模生產。

### 挑戰

- 舊有設計工具已無法支援管理大型複雜的 CAD 模型。
- 建立嚴謹的變更控制、核准流程與 BOM，以符合直升機認證標準。
- 降低開發過程中的技術風險與高昂的重工成本。
- 作為新創公司，需透過有彈性的軟體授權方式控管支出。

## 解決方案

### 使用 Creo：

- 支援大型複雜的直升機組件設計，從簡易拔模進展為真正的工程設計。
- 支援進階曲面造型與服務設計，同時將設計意圖轉化為可用的工程資料。
- 透過與 Ansys 整合及早進行模擬，提升可信度並降低下游測試成本。

### 使用 Windchill：

- 支援涉及多位使用者的流暢 CAD 資料管理。
- 已鎖定產品資料、變更控制，以及直升機製造認證必要的核准流程。
- 支援整個 Digital Thread 的基於模型的定義，涵蓋從導入材料到生產的各個階段。

## 成果

觀看 Hill Helicopters 的影片，瞭解其團隊如何運用 Creo 與 Windchill 提升設計決策的信心度、降低風險，並建立可調整的數位基礎。

[瞭解詳情 >](#)

「我們的 CAD 系統 Creo 與 PLM 系統 Windchill 相互連接，使我們能真正全面掌控所有工作。」

—Craig Jones，Hill Helicopters 首席機械工程師

## 客戶案例



### 永續性 + 整合功能

Cummins 是全球最大的獨立柴油與燃氣引擎設計製造商，同時是電氣化系統的領先供應商。

### 挑戰

- 在不影響重型引擎元件耐用性、品質與效能的前提下，減少材料用量與對環境的影響。
- 必須比傳統 CAD 工作流程更早進行設計極佳化與驗證，避免面臨後期重工及實體測試循環成本高昂的風險。
- 因人工建模流程以及設計與模擬工具整合有限而難以有效評估輕量化設計方案。

## 解決方案

- 運用生成式設計，在減少材料用量的同時最佳化零件的強度與剛度。
- 整合式模擬工具能加快工程師探索與版序化設計概念的速度。
- 及早驗證設計，減少設計師與分析師之間的反覆溝通。
- 支援在整個產品生命週期中，以更具系統性的方式落實設計永續性。

## 成果

閱讀 Cummins 的完整案例，瞭解該製造商如何運用 Creo 減少材料用量、提高工程師的生產力，並在實現 PLANET 2050 永續性目標上取得進展。

瞭解詳情 >



0012 2036 1233 2036 0012 2036 1233 2036  
0034 1209 0034 1209 0034 1209 0034 1209

採用 Creo 進行現代化轉型的團隊能更快完成設計、及早做出更明智的決策，並更有信心地交付效能更優異的產品。無論是透過以模擬驅動的工作流程、生成式設計、基於模型的定義或功能更強大的 Digital Thread，Creo 都能賦予工程組織舊有 CAD 工具無法比擬的能力。

若您的產品策略需要提升速度、創新能力或擴充性，現在正是評估現有 CAD 系統是否會成為發展阻礙的時機。

### 免費試用 Creo

親自體驗 Creo 的現代化整合性設計環境。

### 與我們洽談

正在考慮轉換或整合您的 CAD 平台嗎？我們的專家可協助規劃最適合您的發展方向。

運用 Creo 實現下一次的創新突破。





© 2026, PTC Inc. 版權所有。此處所述資訊僅供參考，內容如有變更，恕不另行通知，且不應視為 PTC 所作的任何擔保、承諾、條件或要約。PTC、PTC 標誌以及所有其他 PTC 產品名稱與標誌，均為 PTC 和/或其子公司於美國及其他國家/地區之商標或註冊商標。所有其他產品、公司名稱或標誌均屬其各自擁有者所有。