

# PTC® Creo® Elements/Direct® Machine Productivity Package

功能齊全的 Direct 3D CAD 與 PDM 工具可協助工業設備業加速完成設計

PTC Creo Elements/Direct Machine Productivity Package 能提供所有您所需的功能，例如快速且彈性的 3D 設計與資料管理工具等，協助您建立高品質的工業加工設計。該套件包括全球最卓越的直接 3D CAD 系統 PTC Creo Elements/Direct Modeling，以及一整套標準 3D 零件資料庫、完整整合式資料管理和進階設計模組。這套完整套件將能協助您在較短的時間內提供高品質、創新的產品，而且還能縮短產品研發成本。

PTC Creo Elements/Direct Machine Productivity Package 讓您能輕鬆地建立高度精準的 3D 設計，並透過即時互動模型幾何操作，迅速進行修改。這項功能強大的工具組包括簡化設計與製造工程設備不可或缺的組件、參數和零件資料庫功能。此外，其整合式資料管理功能更可協助您在不為專案團隊增加額外負荷的情況下達成研發工作，讓您管理 CAD 的所有型態以及中央資料庫內與研發流程相關的所有設計資料。

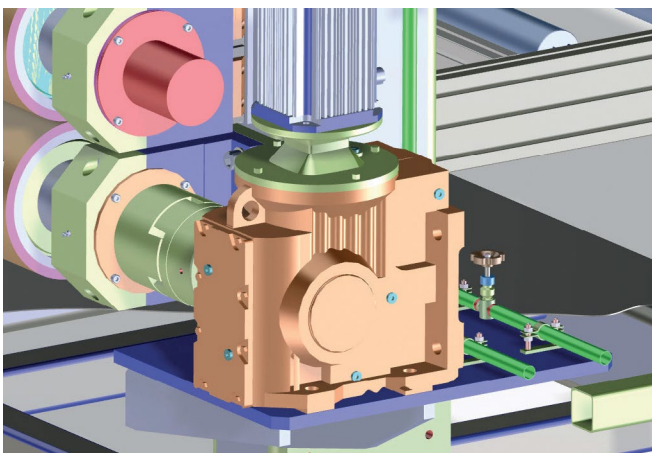
## 推動主要新產品研發行動方案

- 降低工程變更訂單 (ECO) 的次數與影響
- 藉由迅速建立健全、具吸引力的產品，縮短產品上市時程
- 在桌面上模擬真實機制，減少實體原型
- 藉由簡化與設計和製造合作夥伴之間的協同合作，提升工程生產力

- 最小化元件和刀具成本
- 在單一、整合環境中完成 3D 機械設計
- 建構數位原型並輕鬆地匯出完整材料清單 (BOM)

## 主要優點

- 減少因錯誤重工所造成之工程變更訂單 (ECO) 的頻率與花費時間
- 驗證組件機構來提高創新和修訂產品設計的品質與精緻度
- 執行數位原型製作並免除額外的實體原型成本，同時加速研發
- 尋找產品的易錯部分並及早解決問題，以提高設計品質、縮減成本和時間
- 依模擬實境條件進行產品設計
- 加速完成最佳設計，同時避免易錯和過度設計的元件



建構完整的數位原型以驗證零件、組件、標準資料庫元件和組件機構的生產能力。

## 推動主要的新行動方案

### 減少工程變更訂單 (ECO) 的頻率與前置期

藉由建構數位原型，您可以利用真實條件視覺化、驗證和分析產品設計，進而減少製造時的錯誤，而且所需實體原型數量較少，因此可節省時間。

### 更快建立健全且具吸引力的產品

藉由整合製造流程並確保製造可行性取向設計 (DFM)，迅速且輕鬆地建立複雜的工業設備。藉由使用標準、現有零件和元件來建立完全正確的材料清單 (BOM)，避免重新建立模型。利用整合式資料管理，節省時間和管理「接單後生產」產品。

### 減少實體原型數量：在桌面上模擬真實條件

建構完整的數位原型、分析組件與元件的實際操作行為，以及找出運動機構的衝突。將標準元件納入頂層產品組件中，藉此產生正確的材料清單 (BOM)。

## 簡化與設計和製造合作夥伴之間的協同合作

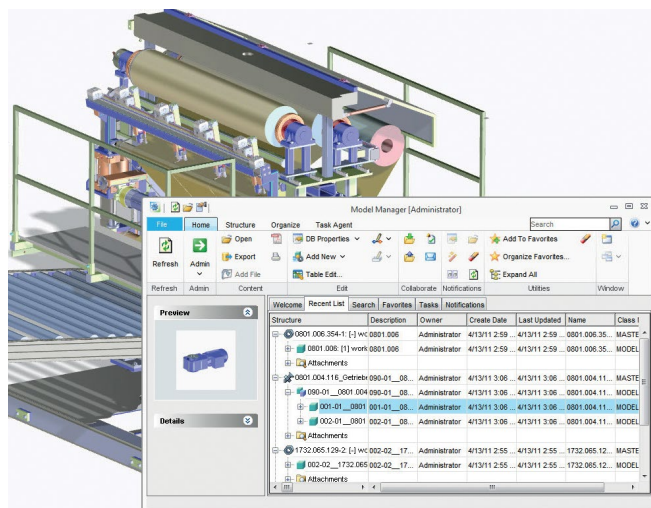
推動使用優先採用、現有的機械元件、製造材料和流程。依據您和合作夥伴優先採用和可用的零件來修改資料庫。利用與重複使用現有零件、組件設計和通用資料庫元件來加速產品研發。

## 最小化元件和刀具成本

利用工作群組的整合式資料管理，有效地重複使用零件、組件和標準元件。針對設計師和外部供應商，管理和追蹤擁有權、修訂版本和狀態控制。

## 於單一、整合環境中管理整個設計

利用與機械設計相同的工具，設計與驗證零件和組件、運動機構和材料清單，且完全在 3D 環境中進行。



整合式資料管理可改善團隊設計以及和其他部門與供應商之間的下游溝通。

## 功能及規格

### PTC Creo Elements/Direct Machine Productivity Package 包括：

- PTC Creo Elements/Direct Modeling：直接 3D CAD 系統，能提供迅速、精簡和彈性的 3D 設計方法
- PTC Creo Elements/Direct Advanced Design：可模擬真實動作、簡化設計幾何、建立參數設計變體，並為計量部門定義檢驗計劃
- PTC Creo Elements/Direct Part Library：讓您在設計時可以輕鬆使用優先採用的零件和供應商零件，降低成本並縮短前置期
- PTC Creo Elements/Direct Model Manager：完全整合式資料管理解決方案，能協助達成產品研發工作，並管理中央資料庫內與研發流程相關的 3D 與 2D CAD 設計資料

### PTC Creo Elements/Direct Modeling

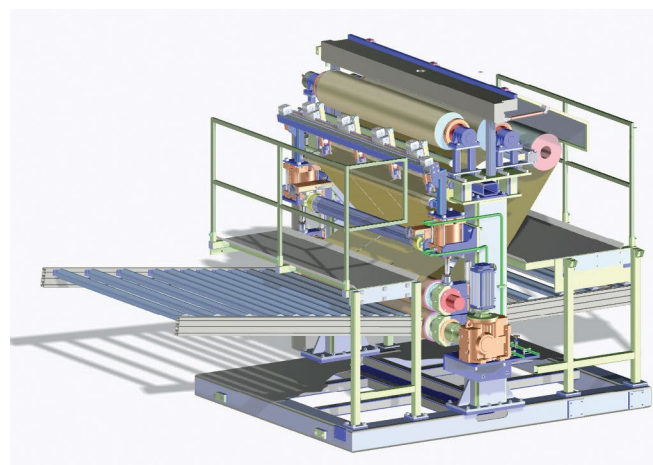
- 使用熟悉的行為模式，如「剪下、複製與貼上」和「拖放」技巧，自然地建立 3D 幾何並與之互動
- 藉由直接、即時互動模型幾何操作以迅速建立與修改 3D 設計，您就能盡快達成設計解決方案
- 利用 3D 轉 2D 關聯工程圖，包括著色與彩現檢視，更有效率地溝通您的設計
- 可匯入 IGES、STEP、ASIC SAT、印刷電路板 IDF、PTC Creo Parametric/Direct、SolidWorks 和 Inventor 等格式的原始設計資料，重新利用該設計
- 利用記錄控制和工程變更訂單 (ECO) 的獨立 2D CAD 系統 PTC Creo Elements/Direct Drafting 來保留舊有 2D 工程圖

### PTC Creo Elements/Direct Advanced Design

- 針對機構的實體模擬與偵測運動機構的衝突，新增組件關聯和條件約束
- 為設計變體和下游修改新增參數關聯和條件約束
- 利用塑膠專屬功能 (如建立模仁與模穴) 與利用預先定義的肋特徵，簡化塑膠零件的設計
- 簡化零件與組件幾何，以保護智慧財產並改善組件效能

### PTC Creo Elements/Direct Part Library

- 善加運用 DIN、ISO、ANSI 和 JIS 標準，提供超過 170,000 種零件，包括：螺絲、螺帽、華司、O 型環、螺栓、鋼欄、軸承等
- 重新使用企業特定標準
- 利用夾具連接精靈來改善效率



建構完整的數位原型並正確地模擬真實的作業條件。

## PTC Creo Elements/Direct Model Manager

- 為 PTC Creo Elements/Direct Modeling 與 PTC Creo Elements/Direct Drafting 設計資料及任何其他整合式附加模組提供整合式資料管理
- 簡單、立即可用的安裝
- 管理 3D 轉 2D 關聯工程圖
- 直覺式工作區，能夠輕鬆地存取「最近的项目」、「我的最愛」以及「已儲存的搜尋」
- 手動工作流程，包括擁有權、版本修訂與狀態控制
- 即時狀態與通知
- 透過精簡的圖形與部分載入功能，改善大型組件的效能

## 語言支援

- 英文、法文、德文、義大利文、日文、西班牙文和簡體中文

## 平台支援和系統需求

請造訪 [PTC 支援網頁](#)，以瞭解最新的平台支援和系統需求。

如需詳細資訊，請上我們的網站：

<https://www.ptc.com/tw/products/creo/elements-direct>

© 2023, PTC Inc. 著作權所有，並保留一切權利。此處所描述的資訊僅做為參考之用，如有變更恕不通知，且不得將其視為 PTC 所做之擔保、承諾、條件或要約。PTC、PTC 標誌、Product & Service Advantage、Creo、Elements/Direct、Windchill、Mathcad、Arbortext、PTC Integrity、Servigistics、ThingWorx、ProductCloud 以及所有其他的 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。

262701-PTC-Creo-Metal-Productivity-Package-DS-TW-0223