

Pro/ENGINEER® Foundation XE

不可或缺的 3D CAD 套件

Pro/ENGINEER Foundation XE (擴充版本) 套件是您不可或缺的 3D CAD 解決方案，因為它提供的正是您所需要的：最健全的 3D 產品設計工具組，為業界唯一之可延伸產品研發平台的核心元件。

現在，您以基本中價位 3D 設計工具的價格，就能擁有 3D CAD 金級標準的 Pro/ENGINEER。

絕不妥協

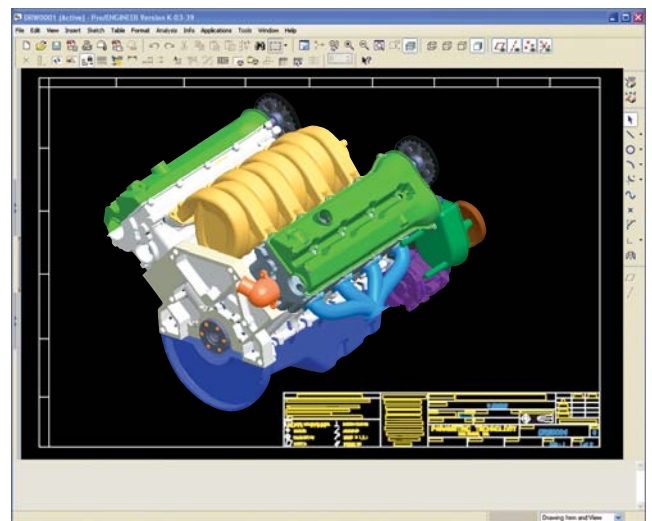
只要比較過 Pro/ENGINEER 與其 3D CAD 他解決方案的功能和效能之後，您就會瞭解全球 40,000 家公司超過 600,000 名設計師與工程師選擇此產品的原因了，因為其他產品就是無法提供更好的價格、品質或功能。

身為設計專業人員，您無法承擔會使產品、流程或生產力有所妥協的 CAD 工具。有了 Pro/ENGINEER Foundation XE，您永遠不需妥協，因為您將擁有所需的工具，可以迅速、精確地完成所有的工作內容。

易於擴充，可以隨時因應企業的成長

Pro/ENGINEER 無限的延展性意味著您可以隨著企業和本身需求的持續增加，輕鬆加入新使用者、新模組和新功能，而且您永遠不需要擔心是否匯入了不相容的資料，或是必須學習新的使用者介面。

而且由於 Pro/ENGINEER 為 PTC 完整「產品研發系統」的要件之一，因此，您的 3D CAD 解決方案將能緊密結合 PTC 的 Windchill® 解決方案，進行協同產品設計、專案管理和執行，以及內容與流程管理。



為您的工程圖加上 3D 著色視圖，藉此改善溝通品質，讓您進行設計工作時不再模擬兩可。

主要優點

- 迅速建立最高品質、最創新的產品
- 提高模型品質、零件重複使用率，並減少模型錯誤
- 減少新零件編號的衍生以降低成本
- 使複雜的曲面造型需求處理更容易
- 創造在其他中價位 3D CAD 工具中無法做到的創新造型
- 立即連結網際網路上的資訊和資源，產生高效率的產品研發流程

事實上，Pro/ENGINEER 能為您節省更多時間，並讓您享有比市場上任何 3D CAD/CAM/CAE 軟體都還要多的功能選擇。有了 Pro/ENGINEER Foundation XE，您可以設計零件、建立組件、草繪截面、產生工程圖、建構曲面、建立鈹金零件、交換資料、確保設計品質，並且讓應用程式與設計團隊連結在一起。

Pro/ENGINEER Foundation XE

Pro/ENGINEER 各項功能

實體建模

- 無論再複雜的模型都能建立準確的幾何
- 自動建立尺寸草繪，使資料可容易地被迅速重複使用
- 建立健全的工程特徵，例如倒圓角
- 使用族表建立零件變項

詳細的文件記錄，含 2D 和 3D 工程圖

只要選擇您想要的選購模組，您就能獲得許多額外的效益，包括：

- 根據 ASME、ISO 和 JIS 等國際標準建立 2D 工程圖
- 自動建立關聯 BOM 和相關球標註記
- 利用範本自訂建立工程圖
- 根據 ASME 和 ISO 標準建立 3D 工程圖

技術曲面造形

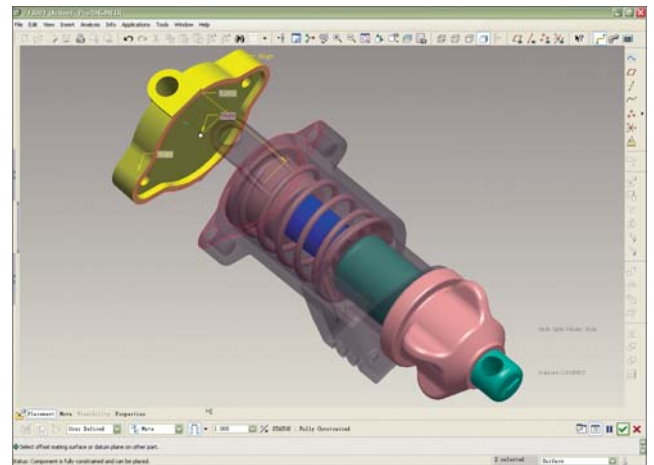
- 提供掃描 (Sweep)、混成 (Blend)、延伸 (Extend)、位移 (Offset) 以及各式各樣的特殊功能，研發複雜的曲面幾何
- 使用引伸 (Extrude)、旋轉 (Revolve)、混成 (Blend) 和掃描 (Sweep) 等工具裁剪 / 延伸曲面
- 執行複製 (Copy)、合併 (Merge)、延伸 (Extend)、轉換 (Transform) 等曲面作業
- 明確定義複雜的曲面幾何

革命性的整體變形技術

- 針對已選取的 3D 幾何進行整體變形
- 針對模型進行動態縮放 (Scale)、拉伸 (Stretch)、折彎 (Bend) 及扭轉 (Twist)
- 從其它 CAD 工具中匯入的幾合，也能允許進行「整體變形」操作

钣金建模

- 使用精簡的使用者介面建立壁 (Wall)、折彎 (Bend)、衝壓 (Punch)、切口 (Notch)、成型 (Form) 和止裂槽 (Relief)
- 自動從 3D 幾何中產生钣金攤平
- 使用各式各樣的折彎裕量計算功能，建立設計圖面的钣金攤平



直覺化的使用者介面可以簡化元件的組裝作業。

焊接建模和文件記錄

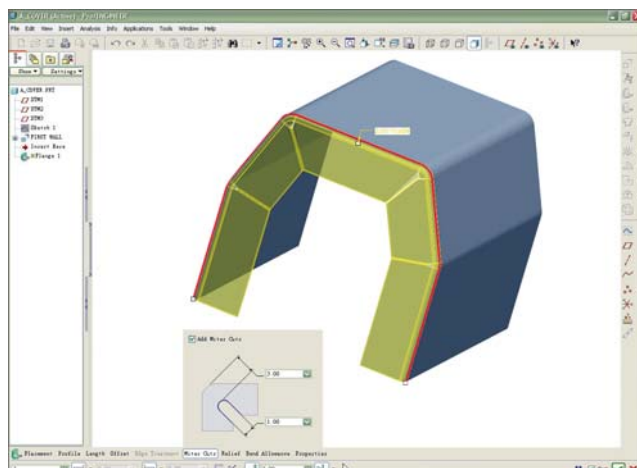
- 定義連接需求
- 從模型中萃取有用資訊，例如質量屬性 (Mass Property)、間隙 (Clearance)、干涉以及成本資料等
- 輕鬆製作完整的 2D 焊接文件

組件建模

- 享有健全且迅速的組件建模效能
- 即時建立簡化的表示方式
- 利用獨特的 Shrinkwrap™ 工具，共用不耗空間且完全準確的模型表示方式
- 利用 AssemblySense™ 嵌入配合特徵、形狀與功能知識，快速而正確地建立組件

AutobuildZ® — 將 2D 工程圖轉換成 3D 模型

- 使用 AutobuildZ 轉換精靈，透過 2D 工程圖建立具有完整功能的參數化 3D 設計
- 自動建立關聯的 3D 設計詳圖
- 使用 2D 工程圖匯入精靈管理工程圖圖元



當您建立多個壁時，Pro/ENGINEER 會自動為您加入適當的止裂槽切削，避免幾何圖形重疊的問題，讓您能夠快速地在單一特徵中建立您想要的钣金幾何圖形。

不可或缺的 3D CAD 套件

分析功能

- 從模型中量測與計算有用的設計資訊，包括：距離、長度、角度、質量屬性和體積
- 與 PTC 工程計算軟體 Mathcad 互通，可以整合 Mathcad 工作表和設計，進而預測行為並產生重要的參數和尺寸 (Mathcad 可另外選購)
- 新增 Microsoft Excel 檔案到您的設計中

資料互通性

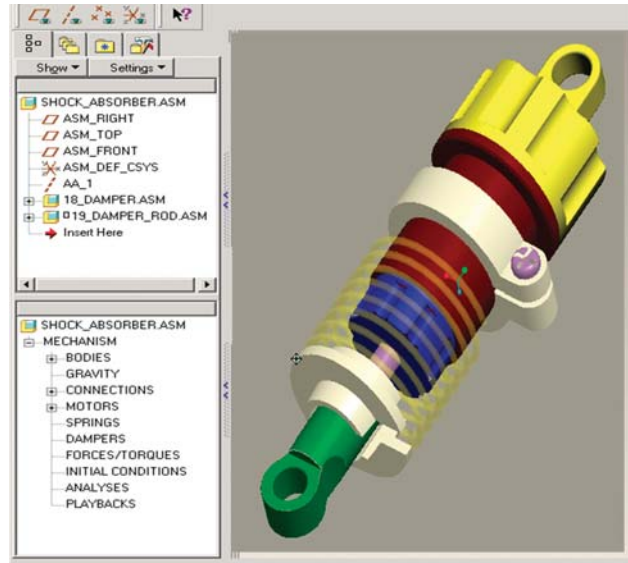
- 針對 ACIS™、Parasolid™ 和 Granite® 提供核心支援
- 提供 Associative Topology Bus™ 支援跨版本互通性
- 針對 CADD5 和 AutoCAD® DWG 提供直接轉換工具
- 業界標準轉換工具：AutoCAD® DXF、IGES、STEP、SET、VDA、ECAD、CGM、COSMOS/M、PATRAN® 以及 SUPERTAB™ 幾何檔案、SLA、JPEG、TIFF、RENDER、VRML

匯入資料修復

- 大幅減少整理匯入設計資料或舊有繼承設計資料的時間及工作量
- 使用限制管理工具將匯入的幾何加以縮量，改善曲面管理作業

ModelCHECK™ — 設計驗證

- 在設計階段初期，自動找出並修正製造上可能會造成成本大幅提高的問題
- 確保產品規格符合公司 / 業界標準
- 確保產品採用的是最佳的建模技術



Mechanism Design 可以建立機械接合點並模擬動態組件運動。

機構設計

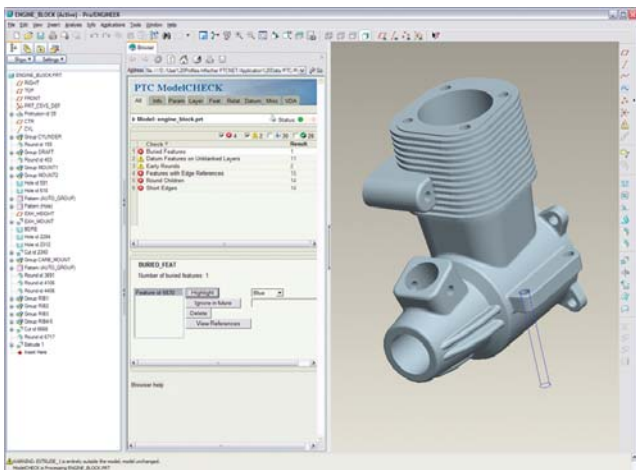
- 使用正確的機械接合點 (插銷連接點、球連接點和滑塊) 組裝零件和次組件，建立擬真的移動組件
- 沿著運動包絡 (Motion Envelope) 拖曳機構，避免產生干涉和偵測衝突

設計動畫

- 直接透過建模環境建立組裝 / 拆解動畫
- 輕鬆重複使用模型，並且還能選擇加入機構模擬

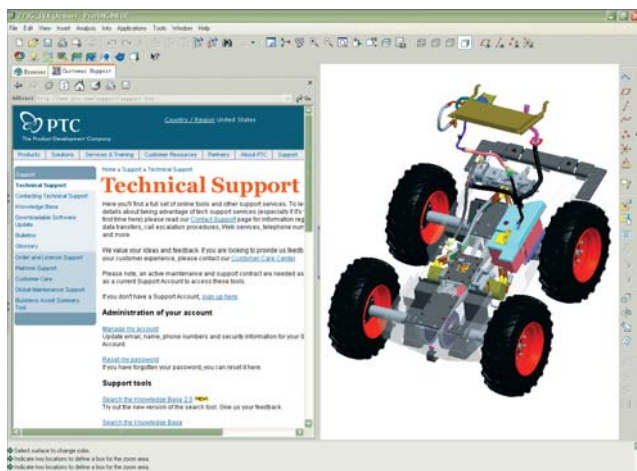
即時著色擬真

- 迅速建立既精確、又具有相片擬真度的影像，再大型的組件都能加以彩現
- 既可以進行動態幾何變更，又同時保有陰影、反射、材質、透明度等著色擬真效果



使用 ModelCHECK 監控、訓練和部署公司標準和最佳工作模式，解決各種品質的問題。

Pro/ENGINEER Foundation XE



網路連線能力提供資訊收集、零件型錄與選購 PDM 以及協同合作解決方案。

網路功能

- 提供網際網路/內部網路支援，直接透過 Pro/ENGINEER 迅速存取電子郵件、FTP 和網路
- 提供互動式 XML 報表查詢模型
- 和 PTC 的 Windchill® 解決方案緊密連結，實現業界唯一真正整合的「產品研發系統」(PDS)

涵蓋零件、特徵、工具等的完整資料庫

- 下載預先定義的零件和符號

J-Link 程式設計介面

- 根據您的特定需求自訂 Pro/ENGINEER 使用者介面

平台支援及系統需求

如需詳細資訊及系統需求條件，請上我們的網站：

<http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm>



在設計初期階段，於實際產品環境下製作具有相片擬真度的產品影像（不必等到實體原型製作出來），藉此節省時間和金錢。

適得所需的解決方案 — 從此無須妥協

Pro/ENGINEER 不但易學易用，也提供了各式各樣的套件，能夠符合企業的特定需求。無論您需要的是符合成本效益、包含所有基本設計功能的 3D CAD 系統，或是功能齊全、能和您的延伸供應鏈緊密連結的產品研發系統，這個可以充分延展的單一解決方案都能滿足您的需求。立即選擇最符合需求的套件。此外，隨著需求的變化與成長，該套件將以功能強大的相同平台為基礎，輕鬆升級並滿足您未來的需求；如此，資料不需轉換並維持一致的使用者體驗。

Pro/ENGINEER 獨有優勢

在所有 CAD/CAM/CAE 解決方案中，唯有 Pro/ENGINEER 產品系列能為工程師和設計師帶來獨特的優勢，因為 Pro/ENGINEER 具備完整的關聯性。這意謂著任何設計變更將會自動反映在所有後續產出項目中，而不需要轉換模型資訊。排除資料轉換之後，您不僅可以節省時間，也不會讓轉換錯誤影響到您的設計品質。Pro/ENGINEER 套件為可延伸的單一平台，功能和速度超越其他 3D CAD 套件，是工程師和設計師的最佳選擇。

如需更多有關 Pro/ENGINEER Enterprise XE 套件的詳細資訊，請上我們的網站：www.PTC.com/go/proengineerpackages

©2007 PTC (Parametric Technology Corporation) — 依據美國及其他國家的著作權法，保留所有權利。此處所描述的資訊僅作為參考之用，如有變更恕不通知，且不得將其視為 PTC 所做之擔保、承諾、條件或提議。PTC、PTC 標誌、Pro/ENGINEER、Windchill ProjectLink 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的商標或註冊商標。