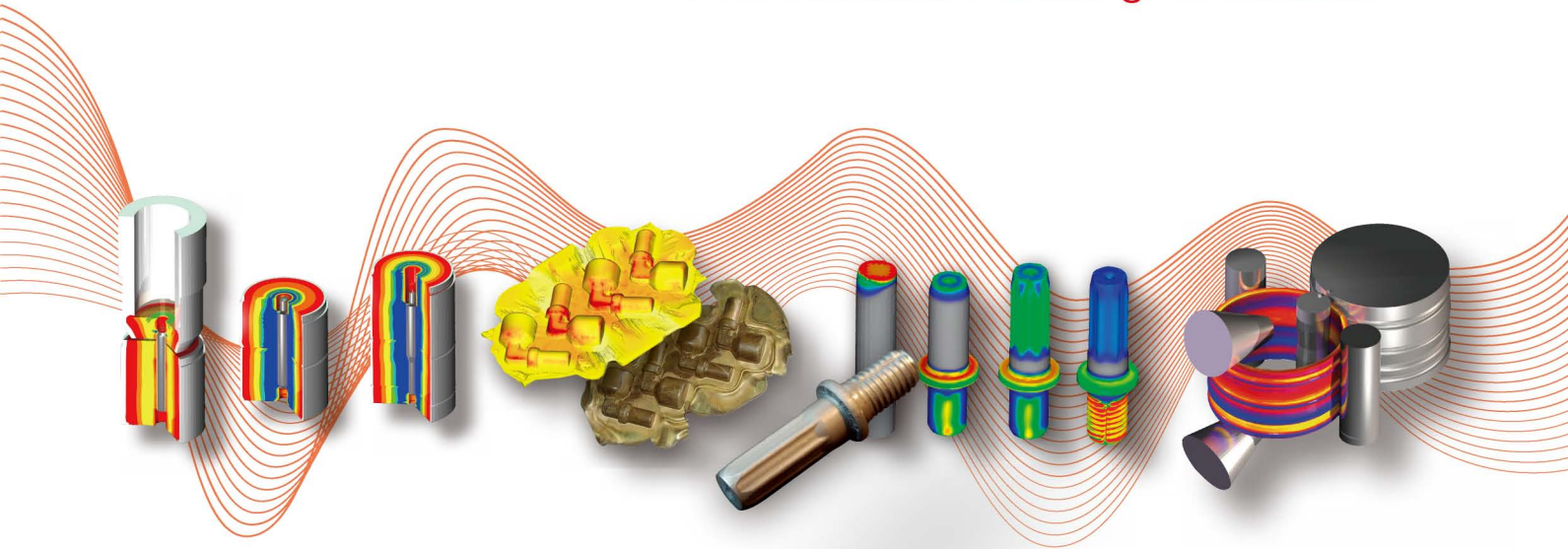


沖鍛模擬分析軟體

simufact.forming
Professional Forming Simulation



well formed



Simufact.forming 產品系列

Simufact.forming 是全方位的成形模擬軟體。在軟體的架構上有包含以Forming Hub為核心的基本模組，再搭配以不同成形方式而定義的應用模組，及為了增加軟體使用效能的附加模組。軟體模組化的概念可讓使用者明確挑選出適合需求的相關產品功能，以適應不斷變化的需求，並且符合成本效益。

Simufact.forming 提供一個用於輔助製造程序設計的工具箱。製造程序設計工具箱可用於單道次製程，也可結合多道次製程，模擬整個製造程序鏈。

應用模組

Application Modules



Forming Hub 是軟體的操作核心，包括有軟體的基本操作功能，如：使用者介面、求解器、材料資料庫、網格劃分器、...等等。工具箱的功能也存在此核心中。**基本模組**包括有Forming Hub的操作核心，及冷作成形與熱鍛成形等應用模組。

應用模組

Cold Forming

simufact.forming Cold Forming 冷作成形

用於模擬再結晶溫度以下的金屬塊材成形。此模組可協助提早發現常見的製程缺陷，例如疊料的產生。

Simufact.forming Cold Forming 計算時考慮包括模具套環預力與彈簧工具等所有相關的邊界條件。為了達成高精度模擬計算的目的，計算時可同步考慮回彈以及彈塑性材料的影響。

Hot Forging

simufact.forming Hot Forging 熱鍛成形

用於模擬高於材料再結晶溫度的金屬塊材成形。獨特的雙求解方式 (FE求解器與FV求解器)，可預測常見的金屬流動缺陷，例如包料、缺料以及流穿等。為了考慮所有設備相關的影響，例如機台彈性與傾斜。軟體可自由的定義設備之機構運動，局部座標系統以及各類彈簧類型，以用於真實的呈現與描述設備。

Sheet Metal Forming

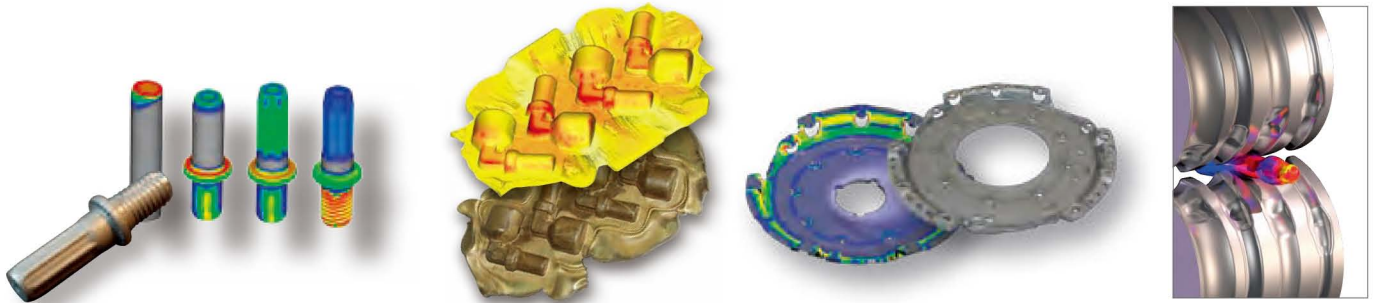
simufact.forming Sheet Metal Forming 鈹金成形

用於模擬金屬鈹材成形製程，包括厚鈹與不等肉厚管材成形。為了達成高效率模擬，具有適合用在鈹材造型的特殊網格技術。此模組透過專用的六面體實體網格劃分器來呈現其計算的高精度，特別是涉及內外徑，回彈和鈹厚變化等題目。透過此特殊的鈹金網格技術提高計算速度，同時降低硬體需求。

Rolling

simufact.forming Rolling 滾鍛

透過簡單的設定與指定方式來建立旋轉工具。無論是鈹材或塊材均可使用滾鍛模組。最大的特點在於可透過點選圓徑上的三點來定義旋轉軸，滾鍛的模具數量沒有上限限制，且可包含任何類型的運動：主動(驅動)滾模與從動(惰輪)滾模。本模組可使用的範圍除滾鍛外，包含平軋、交錯滾鍛、旋壓與流動成形、以及縮徑滾軋。



附加模組

Analysis

simufact.forming Analysis 分析相關模組

提供模具應力分析以及材料微結構計算。**Simufact.forming Die Analysis** 模擬工具提供精準的模具應力計算。此模組可使用於各類型製程的模具應力分析。可呈現預應力或測試模具裝配順序對於模具組件的影響，且無模具數量上的限制。可使用耦合與非耦合方式進行計算。**Simufact.forming Microstructure Matilda** 適用於計算鋼材與鎳基合金微結構的特殊模組(例如動態與靜態再結晶，晶粒尺寸預測)。其技術是來自於 GMS, Bernau。

Performance

simufact.forming Performance 效能模組

涵蓋許多增加模擬效能的額外技術。選擇**Simufact.forming parallel core** 來使用區域分割技術(DDM)進行多核心加速計算。

Simufact.forming Additional Job 允許同時計算各自獨立的不同題目，另可選購額外前後處理器授權數。

Customizing

simufact.forming Customizing 客製化

提供工具箱用於發展與設計特殊機構作動。**Simufact.forming kinematics** 模組可用於含機械手臂的自動化程序。一般客戶在選用此模組需要搭配進行一個獨立的專案計畫(針對客戶工廠之設備進行操作介面客製化)。

CAD Interfaces

simufact.forming CAD Interfaces CAD接口

透過CAD接口將CAD檔案直接匯入。可使用的相關CAD格式包含STEP, VDA, DXF, ACIS, Parasolid, CATIA V4, CATIA V5, PRO/E, SolidWorks, 與 Inventor。

Material Data

simufact.forming Material Data 材料資料庫

提供**JMatPro**軟體用於合金材料性質計算。合金種類包含鎳基合金、鈦合金、銅合金、碳鋼與不鏽鋼。若需要其他類型之合金(如鋁合金、...)，請與我們聯繫。



岱冠科技有限公司 (ECSC)

24143 新北市三重區重新路三段122號2樓
Tel / 02-8972-9067 Fax / 02-2978-2023
<http://www.elitecrown.com.tw>

Elite Crown Software & Consulting Co., Ltd.

2F., No.122, Sec. 3, Chongxin Rd., Sanchong Dist.,
New Taipei City 24143, Taiwan (R.O.C.)
Tel / 886-2-8972-9067 Fax / 886-2-2978-2023