



CAMWorks[®]
A Geometric Product

附屬工具

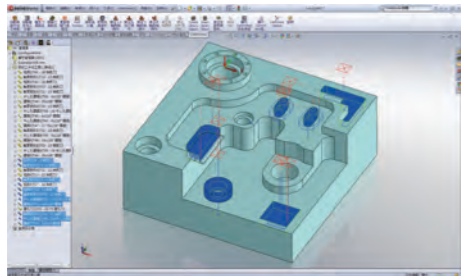
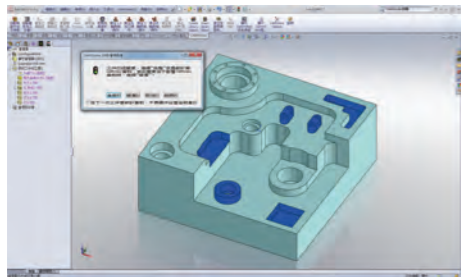
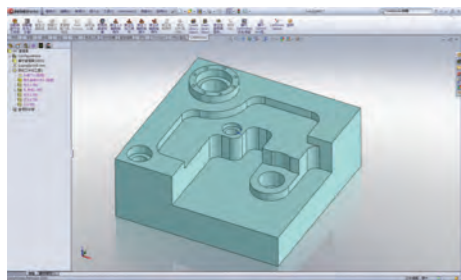
CAMWorks提供了多種綜合功能、視覺化工具以及單獨模組效用來提高生產效率：

加工驗證

CAMWorks提供一個模擬真實情況的完整加工工具，確保加工零件與機床間的碰撞。模擬機床顯示刀具路徑在真實3D模型下的情況。這個完整的工具可以支援到5軸的配置，影像可以在模擬時即時運作，提供更清楚的展示與角度。

關聯式設計連結

這個智慧型的連結是介於實體模型與刀具路徑產生之間，提供CAD與CAM的功能連結。CAMWorks可以辨認與運算實體模型上面的修改，自動變更刀具路徑。

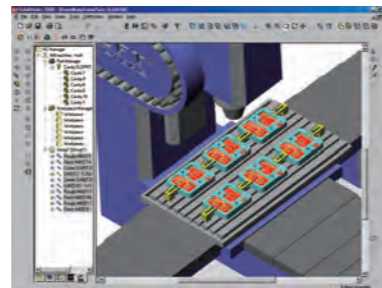


轉速進給資料庫

轉速進給資料庫擁有多達17億個轉速進給搭配，支援1,100多種材料代碼，可直接修改資料庫。CAMWorks可讀取寫入資料庫，自動計算進給和轉速。

通用的後處理產生器

CAMWorks整合的通用的後處理產生器支援所有的CNC機床。您可以使用CAMWorks中的UPG模組來針對公司的機器與生產方法產生最佳化的NC代碼。CAMWorks易於操作的圖像介面就是為了讓使用者可以快速定義後處理器控制器，進而為用戶的生產環境產生可供修改的代碼。



Predator CNC編輯器

CNC編輯器支援NC碼智慧編輯指令，Microsoft® Word可相容功能表、工具列和快速鍵的支援，文件的比較利用同步滾動和行編輯/更改預覽來綜合比較文件。NC碼傳送、接收支援任何一個RS-232的CNC機器。在其他軟體運行時也可以在Windows背景工作。

Backplotter透過在真實3D環境中快速類比刀具路徑和校正CNC代碼的正確性來用圖示形式確認CNC碼。支援1-4視窗，8個predefined views, 縮小、放大、平移、全螢幕。列印任何視圖並快速添加到您的裝備圖示。

智慧型的自動化加工 CAD/CAM整合最佳工具

完全整合於SOLIDWORKS



www.swtc.com



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: 86-22-2745-1357
蘇州 TEL: 86-512-6878-6078
上海 TEL: 86-21-6326-3589

寧波 TEL: 86-574-2791-0688
廈門 TEL: 86-592-2213-168
東莞 TEL: 86-769-2202-6658

您還被CAD功能低落的CAM系統困擾嗎？您還在為人員流動、專業技術無法傳承而苦惱嗎？

我們有提供您CAD/CAM功能兼具的最佳整合方案！

CAMWorks的優勢

使用容易

CAMWorks® 採用使用者熟悉的 SOLIDWORKS® 介面，學習容易且操作方便。CAMWorks 特徵管理與 SOLIDWORKS 特徵管理器設計相似。樹狀結構項目可以如 SOLIDWORKS 相同操作方式進行壓縮、展開、重命名以及移動。線上說明、安裝與快速啟動指導以及教程說明，可以幫助您快速產生加工路徑。

最小投入

CAMWorks 是一個根據特徵的 CAM 系統，可以提供自動辨識多種加工特徵能力。自動特徵辨識 (AFR) 分析實體幾何模型，並區分銑削特徵，如孔、開放槽、槽穴、島嶼... 等等，車削特徵如外徑、內徑、表面、槽、切斷... 等等，線切割特徵如錐度槽穴、直槽穴、錐度島嶼... 等等。無論採用哪種 CAD 系統建立的特徵，AFR 均可識別。

自動化和控制智慧化

創新的 TechDB™ (加工技術資料庫) 可以顯著降低產生加工策略和加工過程的時間。採用基於知識的加工技術，資料庫與加工關聯，操作策略和加工參數與特徵關聯。當產生加工操作時，CAMWorks 會自動應用這些設置。在 TechDB™ (加工技術資料庫) 中基於知識的規則，可以完全支援企業實際的情況下客製化加工刀具安排，由此進一步提升了自動化加工的能力。

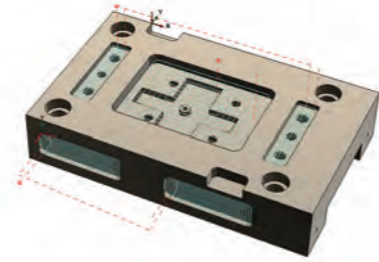
加工模擬

CAMWorks 提供了完整的機床真實模擬，可檢查刀具與加工件及夾治具之間的碰撞。在 3D 模型狀態模擬加工過程並顯示刀具路徑軌跡。5 軸加工可以建立完整的機床結構模擬，顯示刀具配置、加工限制等。視角可以在模擬過程中進行改變操作，由此可以從不同角度提供近距離的表示及圖視。

CAMWorks 2.5 軸銑削

2.5 軸銑削包括自動產生粗加工、精加工、螺紋銑(單點或多點)、鑽孔、鏜孔、鉸孔、螺絲攻等加工特徵。

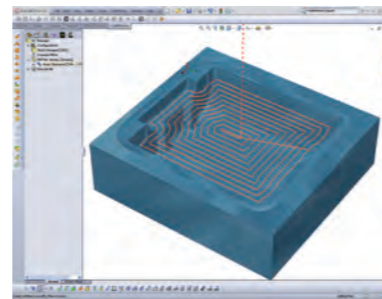
- 提供快速切削循環及過切保護，支援使用端銑刀、球刀、錐度刀、錐孔刀、螺紋銑刀以及圓角銑刀。
- 自動刀具軌跡最佳化可以提高程式的效率。



CAMWorks 3 軸銑削

包含 2.5 軸銑削模組及更複雜的 CNC 編程，複雜曲面加工、模具製造及航空原件加工應用。

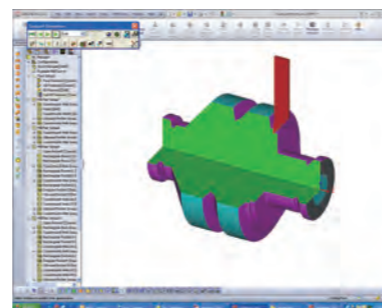
- CAMWorks 3 軸模組整個系列已成熟的開發完成，通過高品質刀具加工軌跡進行快速、精確的零件加工。
- 簡單或複雜的零件可快速正確加工並產生高品質的刀具路徑。
- 多工運算，提高軟體效率及速度。
- 高速的粗加工可減少高達 40% 以上的加工時間，相較傳統的粗加工可減少刀具磨耗。
- CAMWorks 利用 SOLIDWORKS 組裝環境下強大功能和靈活的操作，支援多零件 CNC 生產程式設計，並可精確表達加工的實際環境。



CAMWorks 2 - 4 軸車削

CAMWorks 2-4 軸車削軟體用於 CNC 車加工中心的程式設計，包括自動粗加工、精加工、切槽、螺紋加工、割斷以及單點加工(鑽削、鏜削、鉸孔和攻牙)循環。

- 加工演算法採用最新的刀具路徑和干涉保護方法。
- 支援次主軸和雙刀塔。
- 支援副程式及長加工碼輸出。
- 提高加工切削效率及支援半成品(WIP)再加工應用。

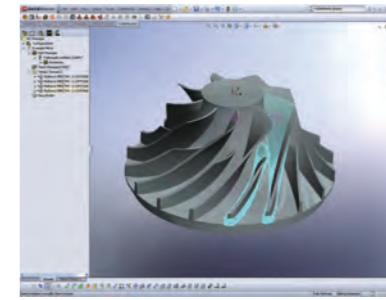


CAMWorks 多軸加工

4/5 軸同動加工應用

CAMWorks 多軸加工模組用於多軸 CNC 機床程式設計，廣泛應用複雜零件製造應用，包括汽車零件加工、葉輪、渦輪葉片、切削刀具、修剪/修邊，並且降低加工模具和模具製造成本。並發揮 4/5 軸機床的優越性，達到加工效率的提高及創造更高的加工品質。

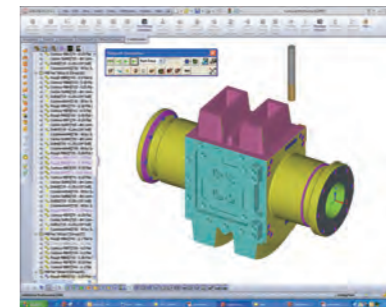
- 包含進階的 3 軸加工模組。
- 支援 4 軸與 5 軸定面銑削及 4 軸與 5 軸同動的加工。
- CAMWorks 4/5 軸同動加工程式設計軟體允許使用者在複雜形狀上建立刀具，取代傳統的 3 軸加工無法達到的形狀，並得到更快速的切削路徑。
- 較短的刀具可以應用，因為刀具可以在零件上角度傾斜加工。較短刀具的剛性加強允許您在 CAMWorks 中發揮高速加工選項的優勢，並不會失去精度。這將導致更好的表面精度和縮短精加工的時間。
- 產生 5 軸可擺動的刀具軌跡將代替傳統的 3 軸刀具軌跡，並減少加工路徑，改善表面的精度。



CAMWorks 車銑複合加工

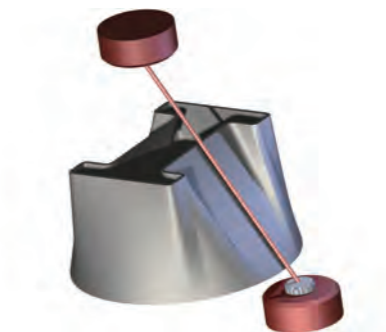
CAMWorks 車銑複合多功能加工模組包括銑削和車削的加工能力，適用於多種中加工中心機。

- 支援 C、Y 和 B 軸以複合角度的加工。
- 支援 5 軸同動加工。



CAMWorks 線切割

- CAMWorks 線切割模組適用於 2 到 4 軸的線切割 CNC 機床的程式設計，不同於大多數線切割 CAM 系統是使用銑削功能經過改進後的線切割功能，完全整合於 SOLIDWORKS 的 CAMWorks 提供了一個更加直覺、自動和高效產生線切割加工路徑以及 NC 碼的方法。
- 大量加工排序選項允許使用者用一個命令自動改變排序。



CAMWorks 高速銑削切削 強大的綜合加工整合，以充分提高生產率

今天的市場要求更短的交貨時間，降低成本，提高質量。先進的刀具路徑策略提高加工生產力，避免尖銳角度，以確保刀具壽命最大接觸的部分，優化非加工動作以減少空切狀況，並產生圓滑切入及切出路徑。

功能：

- 更高的進給速度。
- 改善的表面品質。
- 增加刀具壽命及加工機穩定性 多功能且市場認可的高速加工模組，CAMWorks 提供先進的機械加工及整合解決方案，為您在模具、零件、及複雜的多軸部分得到最佳的加工程序。

