













## ■ 課程簡介 請自備 NB (OS:WINDOWS 7/8 專業版以上) 安裝軟體實作練習

刀具切削模擬的技術在歐美日等高科技國家已發展非常成熟，擁有廣大的客戶群，從航太業、汽車業到刀具切削製造商與工具機產業。對於從事相關產業的研發人員、生產製造工程師和科學家，利用模擬技術的輔助，能更有效益的改善刀具壽命、提升工件品質、縮短產品設計週期，能符合工業 4.0，進一步滿足虛實整合的需求，達到更快、更方便、更不費成本以符合專家的需求，減少實際機台的嘗試錯誤分析方式。

本課程內容包含刀具切削原理概念，及利用美國 Third Wave Systems 公司開發的商用刀具切削模擬軟體 AdvantEdge 來模擬各種切削加工，包含車削(Turning)、鋸削(Sawing)、拉削(Broaching)、搪孔(Boring)、鑽孔(Drilling)、銑削(Milling)、攻牙(Tapping)、溝槽銑削(Grooving)、微加工 (micromachining) 與其他切削模式的介紹，並針對相關案例專案探討，進而來提升切削效益的成果說明。此外，本課程更安排模擬實作單元，讓學員也能夠實際利用軟體來操作刀具切削模擬。

## ■ 課程目標

-  改善刀具壽命
-  縮短產品設計週期
-  分析刀具披覆和幾何形狀的影響
-  刀具尖端的溫度與應力分析
-  刀具、切削碎屑與工件的熱傳分佈
-  刀具應力、碎屑形成、變形預測
-  切削力計算
-  材料去除率預測
-  殘留應力分析
-  加工參數優化。

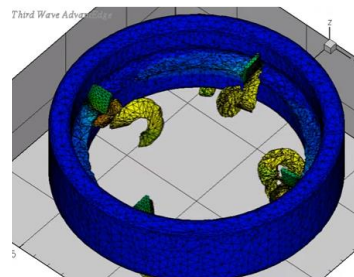


圖 1：  
搪孔(Boring) 模擬

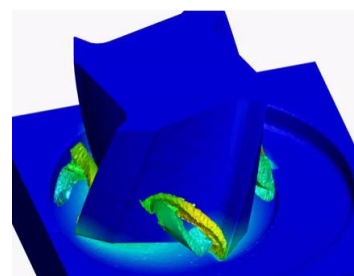
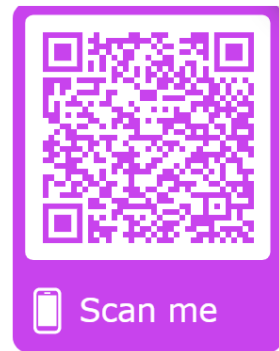


圖 2：  
軌道鑽孔(orbital drilling)  
模擬

## ■ 課程大綱

單元	課程內容
108/09/24 09:30~17:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 刀具切削原理概念及技術應用</li> <li>● 刀具切削軟體應用                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 軟體應用與模擬</li> <li>- 各種切削加工模式介紹</li> <li>- 實際案例分享與成果優化</li> <li>- 應用 AdvantEdge 實作與分析</li> </ul> </li> <li>● 虛擬切削模擬案例實作                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 專案建立</li> <li>- 幾何建立</li> <li>- 切削參數設定</li> <li>- 模型材料設定</li> <li>- 計算與結果分析</li> </ul> </li> <li>● 問題與討論</li> </ul>



## ■ 建議參訓對象：

1. 刀具產品研究發展部門、加工產品技術研究開發單位、工具機從業人員/技術工程師/管理階層主管。
2. 機械、製造等相關科系教師及學生/法人研究單位工程師或主管或對虛擬切削模擬有興趣者。



## 【 開 課 資 訊 】

- 舉辦日期：108/09/24 (週二) · 09:30~17:30 · 共計 7 小時
- 舉辦地點：成大力行校區-綠色魔法學校 3F 訓練教室【台南市東區小東路 25 號】  
(詳細地址以上課通知為準)
- 課程費用：《非會員》課程原價 · 每人 /5,000 元

課程原價 《會員》	7 天前報名 優惠價	兩人相揪同行 優惠價	三人同行/工研人/學校- 優惠價
\$4,000 元/人	\$3,200 元/人	\$3,000 元/人	\$2,800 元/人

■預計招生名額：25 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止（本班預計 10 人即開課）

■報名方式：1. 線上報名：<http://college.itri.org.tw/>

2. 傳真報名：傳真電話(06)6939282（傳真後請來電確認，以保障優先報名權益）

3. 電子郵件報名：E-mail：[yourong@itri.org.tw](mailto:yourong@itri.org.tw)

■課程洽詢： 06-6939162 陳小姐 /  04-25687661 王小姐

■注意事項：

- 1、為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
- 2、因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。



課程報名表：**虛擬切削模擬與參數優化實作培訓班【台南班】**

108/9/24 (週二) 09:30~17:30

FAX：06-6939282 或 e-mail至: [yourong@itri.org.tw](mailto:yourong@itri.org.tw)

公司發票抬頭:

統一編號:

地址:

發票：二聯式(含個人)三聯式

姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ 繳費方式：

- ATM 轉帳（線上報名）：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，**各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！**轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 04-25690361 工研院產業學院 台中學習中心 收。
- 信用卡（線上報名）：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- 銀行匯款(電匯付款)：土地銀行工研院分行，帳號 156-005-00002-5（土銀代碼：005）。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 04-25690361 工研院產業學院台中學習中心 收。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：407 台中市西屯區中科路 6 號 4 樓(中科工商服務大樓 4 樓) 工業技術研究院 收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

❖註：信用卡、ATM 轉帳者請利用線上報名系統，報名網址：<http://college.itri.org.tw> 開課地點選擇『台中』



歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線04-25672316~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~