

# 公差分析

## 軟體應用技術

 工研院智慧機械領域:公差分析

- ▶本課程採用電腦教室一人一機、機械所研發之公差分析軟體工具輔助、實際操作現學現用!
- ▶參加本課程並繳費者，每人含 1套定價\$5萬元【公差分析(加工)正版軟體】一年份。
- ▶邀請學校 / 業界上下游廠商一起相揪同行，您可透過本課程來協助您的企業或上下游廠商，快速尋找出品質最佳化之產業提升方案及其相應之設計與加工模式。

### ■ 課程介紹




- 👑在產品設計階段導入公差分析，運用尺寸鏈的方法進行公差累積分析與分配，可降低日後製造失誤風險、提升產品組裝良率與品質。但公差分析與尺寸鏈到底是何物，尺寸鏈究竟該如何建立？組裝與加工時該怎麼應用尺寸鏈，兩者間有哪些差異，又該如何計算呢？以上應該是一般工程師實際面對複雜惱人的公差分析時最常產生的疑問。
- 👑本課程以循序漸進的流程進行基本公差分析原理解說，讓學員了解公差尺寸鏈分析的應用時機與使用技巧。搭配公差分析軟體的應用，簡化複雜惱人且仰賴經驗的公差規劃及分析程序，降低人為規劃與計算失誤風險，提高公差分析觀念在實務上的使用性。

### ■ 課程目標

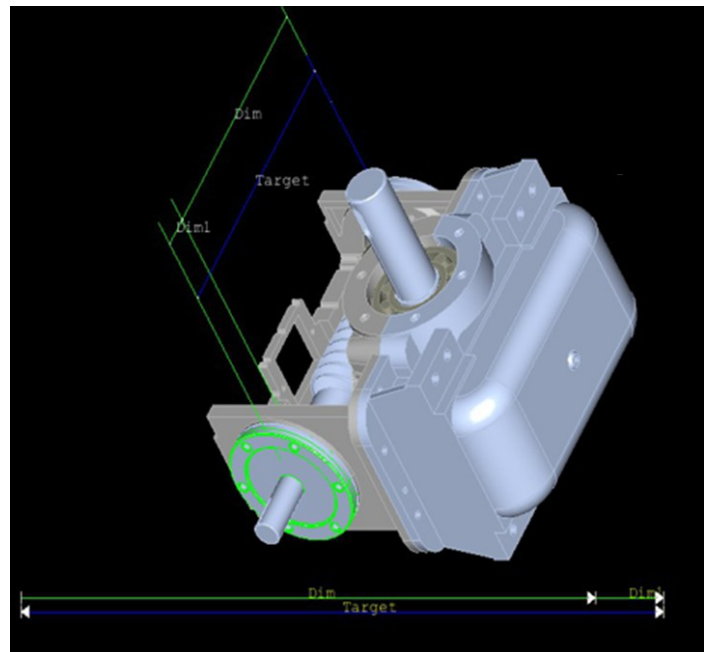
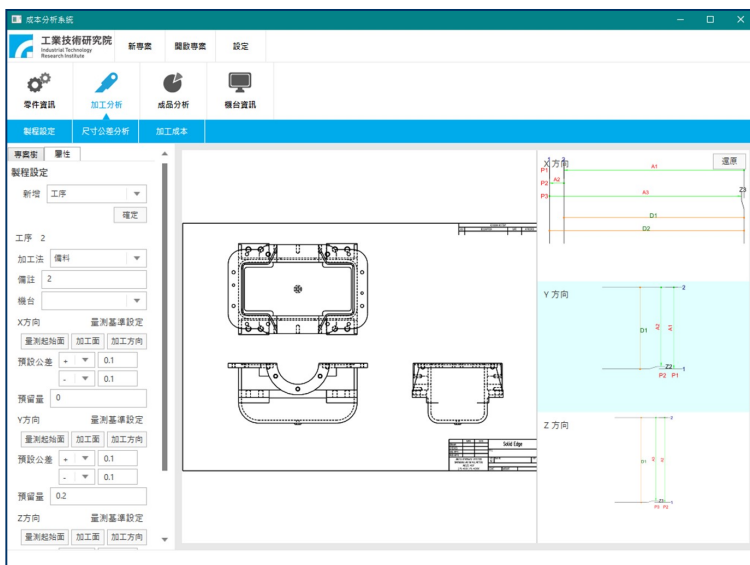
- 👑了解公差尺寸鏈分析運用在組件設計階段及零件加工階段的原理與技巧，搭配公差分析軟體的教學使用，提高產品公差設計的可靠度。



■ 課程大綱

課程綱要	課程內容
<p> 公差分析概念</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公差分析的流程及方法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 尺寸鏈的應用場合與差異</li> <li>■ 尺寸鏈的使用技巧                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 尺寸鏈及環的查找與建立</li> <li>◇ 圖示法與計算法</li> <li>◇ 多尺寸鏈的關係建立</li> <li>◇ 公差關係圖</li> <li>◇ 案例演練</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>■ 公差的計算                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 正計算/反計算/中間計算</li> <li>◇ 最惡公差與均方根和法</li> <li>◇ 等公差 / 比例 / 精度分配法</li> <li>◇ 案例演練</li> </ul> </li> </ul>
<p> 公差分析軟體應用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製程公差分析軟體教學</li> <li>● 案例分析演練</li> </ul>

■ 課程示意圖參考:



■ 講師介紹：工研院-專業講師

■ 建議參訓對象：

- 1、機械產業之研發、設計、製造、品保或檢測... 等部門工程師、種子師資及主管。
- 2、非機械相關領域，有志於發展機械設計及應用之專長者。
- 3、欲從事機械產業相關工作者，或追求自我成長者及對本課程有興趣者。
- 4、學術單位老師或學生/研究單位工程師或主管，或對公差軟體實作有興趣者

 **【 開 課 資 訊 】**

- 舉辦地點：中 科\_工 商 行 服 務 大 樓 2 樓 207 教 室【台 中 市 428 大 雅 區 中 科 路 6 號】
- 舉辦日期：111 年 3 月 25 日(週五) · 09:00~17:00 · 共 計 7hrs
- 課程費用：★本課程符合勞委會"協助事業單位人力資源提升計畫"的補助方案 · 歡迎企業踴躍報名參加!

課程原價 《會員》	7 天前報名~ 享早鳥優惠價	二人相揪同行報名 /工研人/學校~優惠價	三人以上相揪同行報名 ~優惠價
12,000 元/人	★8,300 元/人	★8,000 元/人	★7,800 元/人

 報名並繳費者每人含~工研院機械所開發之



-定價\$50,000 元-公差分析(加工) 正版軟體 1 年份  
(含軟體 1 份 及 密碼鎖 1 支)

- ▶【本課程搭配公差分析軟體實作教學】
- ▶您可以自備 NB(OS:WINDOWS 7/ 8 專業版以上)安裝軟體上課!

■工研院培訓證書授予：

- 參加 <公差分析軟體應用技術培訓班> 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，即可獲得工研院頒發的培訓證書。

■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：線上報名：<https://reurl.cc/nzpZG6> →請直接點選頁面「線上報名」

■課程洽詢：☎ 04-2568-7661 / 04-2567-2316 陳小姐

■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。
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
4. 退費辦法：請以學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程，將依上課未逾總時數 1/3，退還所繳上課費用之 50%，上課逾總時數 1/3，則不退費。



❖本課程歡迎企業包班~請來電洽詢  
課程承辦人 Joan 陳小姐 04-25675621

預設公差		預設量		加工值			加工建議值			
工	備	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
2	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
3	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1

設計尺寸與公差				運算結果				建議加工結果			
D1	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z		
D1	11 ± 0.1	11 ± 0.1	11 ± 0.1	11 ± 0.210	11 ± 0.100	11 ± 0.100	11 ± 0.150	11 ± 0.150	11 ± 0.150		
D2	22 ± 0.1	0 ± 0	0 ± 0	22 ± 0.110	0 ± 0.000	0 ± 0.000	22 ± 0.100	0 ± 0.000	0 ± 0.000		





**公差分析軟體應用技術培訓班【電腦實作】(台中班)**  
**-課程報名表-** **111/3/25 (週五)**

FAX.04-25690361


TEL.04-25687661

E-MAIL: [zoeychen@itri.org.tw](mailto:zoeychen@itri.org.tw)

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 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：**

- 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。
- 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!!** 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
- 銀行匯款: 「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。
- 計畫代號扣款: 工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」, 於線上填寫報名資料, 經主管核准即可。

 **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 ~**



(請掃描：連結課程網址及線上報名)



(請掃描：LINE@及課程諮詢)