

# 110 年度『工具機產業同規共軌暨品質長效數位化計畫-產業人才培育與產學交流』

## 工具機機電整合系統開發設計培訓班 ~~現場提供軟體實作~~

機電整合模擬技術分析對於工具機產業而言，能有效整合伺服控制與機械響應，使兩者相互匹配發揮機台最高效能。工具機機電一體化分析模擬技術為結合 CNC、伺服馬達、機構與結構的全數位機電一體化模擬分析平台，不僅可以分析、評估與優化此機台的機構、結構與伺服電氣特性等，也可以分析模擬機台在客製化加工條件下的機台動態誤差與機械零件負載壽命評估。

能整合應用於工具機設計開發領域，連結伺服端與結構端的能量，快速分析進給軸與結構的動態響應特性，在機台實際被產生前就可得知其加工精度與加工效率，這樣即可預先判斷此設計是否滿足期望之性能，如需進行調整也可針對弱點進行改善，提高開發效率與準確度；在國產工具機產業已建立起的大量出口市場基礎下，期望藉由設計技術的導入深化藉以提高產品附加價值，使台灣工具機廠擺脫跟隨者的角色，開發屬於台灣本土技術之高階機種。

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：財團法人精密機械研究發展中心&社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- 開課日期：2021年07月29日(四)~2021年07月30日(五) 早上9:30~下午16:30，共計12小時。
- 開課地點：工研院產業學院台中學習中心（台中市西屯區中科路6號2樓207教室）。
- 課程表：

日期	時間	科目	課程大綱	講師
7/29 (四)	09:30~12:30	機電整合系統說明	1. 機電系統概論說明 2. PID 控制簡述 3. 回授控制與前饋控制 4. 基礎伺服迴路簡介	工業技術研究院 廖建智 先生
	12:30~13:30	午餐 & 休息		
	13:30~16:30	基礎結構受控體簡介	1. 結構受控體簡介 2. 單質點系統說明 3. 雙質點系統說明 4. 工具機傳動系統應用	工業技術研究院 廖建智 先生
日期	時間	科目	課程大綱	講師
7/30 (五)	09:30~12:30	機電一體化的虛擬工具機數位模擬技術	1. 模型建構應用領域 2. 軟體技術應用範疇 3. 動件等效建模，例如：螺桿 4. 範例操作練習	虎門科技股份有 限公司 鄒明嘉 先生
	12:30~13:30	午餐 & 休息		
	13:30~16:30	評估與優化機台的機構、結構與伺服電氣特性	1. 加工軌跡規劃 2. 動剛性評估 3. 控制系統迴路整合 4. 範例操作練習	虎門科技股份有 限公司 鄒明嘉 先生

- 招生對象：
  1. 具備機械、工具機及自動化及機器人等產業背景，欲開發或應用機電整合模擬技術之在職人士。
  2. 對本課程有興趣者均可報名參加。

- 招生人數：25 名
- 開班人數：10 名
- 報名方式：
  1. 線上報名：
  2. 將報名表傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: [eunice@tairoa.org.tw](mailto:eunice@tairoa.org.tw)
  3. 詳情請電洽(04)2358-1866\*51 Eunice。
- 收費標準：工業局補助 50%；學員自付 5,000 元/人（含午餐及其他雜費；含稅）。
  - ★智動協會（TAIROA）一般會員享有 95 折優惠—4,750 元/人。
  - ★智動協會（TAIROA）團體會員享有 9 折優惠—4,500 元/人。
- ※身心障礙(需出具身心障礙手冊正反面影本)、原住民(需出具原住民族身分法所定原住民身分證明)、低收入戶(需出具低收入戶證明)及經濟部核定之「中堅企業」員工(需出具在職證明),或上課地點於南部地區者(南部地區包含:嘉義市、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣)享有工業局補助 65%，學員自付 3,500 元/人。
- ※本課程經工業局補助，學員皆需依規定填寫學員基本資料並簽名，方可適用工業局補助，若未符合規定者，則需支付原價費用。
- 繳費方式：
 

列印線上報名附件中的繳費三聯單 PDF，於繳費截止日前，擇一下列方式完成繳費：

  1. 超商/郵局代收繳費(手續費 15 元)
  2. ATM 轉帳繳費(手續費依各銀行規定費率收取)

繳費證明單請於開課前 E-mail: [Eunice@tairoa.org.tw](mailto:Eunice@tairoa.org.tw)，或於上課當日攜帶備查。
- 退費標準
  1. 已完成報名與繳費之學員，課程主辦單位將於開課前以 email 或傳真方式寄發上課通知。若已完成繳費之學員欲取消報名，請於開課日 3 天前以電話或 e-mail 通知承辦人員，將退還 80% 課程費用；一旦開課，將不退費。
- 注意事項
  1. 本課程預計招收 25 人次，並設有最低開班人數 10 人；如未達開班標準，學員自付金額將全數退還。
  2. 執行單位將於開課前三天通知開課與否。
  3. 執行單位不負擔課程以外學員延伸之其他費用。(如:住宿、交通費等)
  4. 出席率達 80%，並通過課程測驗者，結訓後將頒發培訓證書。
  5. 執行單位保有更改及取消課程內容、上課地點與上課時間之權利。
  6. 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。
  7. 結訓學員應配合工業局培訓後電訪調查。

#防疫作戰~全面啟動

1. 上課教室出入口皆提供酒精消毒，廁所皆備有洗手乳。
2. 訓練教室於課前及課後進行全面消毒。
3. 開課前請配合填寫健康管理問卷，當天課程請配戴口罩及消毒，提醒學員若有國外旅遊史，應依照入境時接收之通知，執行 14 天健康管理，若有症狀者直接聯繫 1922 防疫專線。請務必自備口罩以保護自我與他人健康。防疫人人有責!!

※經濟部工業局廣告※

**【工具機機電整合系統開發設計培訓班】課程報名**

\*號為必填欄位

中文姓名*	身分證號*		生日*	
行動電話	E-mail*			
英文羅馬拼音*				
市話電話*				
地址*				
公司名稱	公司統一編號			
素食*	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	開立發票*	<input type="checkbox"/> 個人發票(二聯式)	<input type="checkbox"/> 公司發票(三聯式)
是否為本會會員*	<input type="checkbox"/> 團體會員	<input type="checkbox"/> 一般會員	<input type="checkbox"/> 中堅企業員工	<input type="checkbox"/> 非會員
備註				

本課程由經濟部工業局主辦，財團法人精密機械研究發展中心及社團法人台灣智慧自動化與機器人協會執行。



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
經濟部工業局

# 性別主流化與性別平權 重視性別意識 消除性別歧視

## 性別主流化

1. 根據聯合國經濟暨社會理事會(ECOSOC)定義，「性別主流化」強調於各領域政治、經濟與社會層面政策與方案中，融入性別觀點降低不平等現象。
2. 終極目標是達成性別的實質平等，即性別平權。

## 性別平權

1. 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視
2. 使社會大眾檢視生活週遭的性別不平等情況
3. 促進女性參與決策，落實任一性別不少於三分之一，縮小性平差距。
4. 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動

## 家庭暴力零容忍

1. 被害人可撥打110或113保護專線
2. 依需要就近向當地社政、警政、醫療衛生單位求助
3. 可透過家暴庇護安置方案，接受緊急庇護或中長期安置服務。

## 性騷擾防治

1. 防治性騷擾之政策宣示
2. 舉辦性騷擾防治教育訓練
3. 建立內部性騷擾申訴系統

## 性別平等相關政策與法規

### 國外

消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)

### 國內

- ※消除對婦女一切形式歧視公約施行法
- ※性別平等政策綱領
- ※性別教育平等法
- ※性別工作平等法
- ※性騷擾防治法

## 關懷e起來

家暴案件線上通報  
113線上諮詢

<https://ecare.mohw.gov.tw>

## 什麼是「性騷擾」

違反他人意願而向他實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響他的正常生活進行的，都算是「性騷擾」。