



## 2024 德國漢諾威工業展數位轉型見習營

### ■ 活動簡介

**【本團特色】** 專家帶領 X workshop 研習 X 鏈結商機

**【展會觀展】** 享譽全球漢諾威工業展



2024 聚焦數位轉型，六大主題涵蓋：自動化、動力及傳動；數位生態系統；能源解決方案；工程零件及解決方案；全球商業及市場；創新技術及未來生產

隨著資通訊科技的發展以及工業 4.0 概念的浪潮推動，企業將數位化、精益化、自動化、智慧化等概念帶入生產，以實現高度靈活、智慧和自主的製造，並朝向數位化、數位優化甚至是數位轉型的目標，達到提升產業價值鏈的願景。

目前國內在思考製造廠數位轉型，常止於在現有設備上加入以「數字化」、「智慧化」與「自動化」為特徵的「智慧工廠」(「Smart Factories」)，實際上，德國企業經營者是如何為作好數位轉型準備？又如何培訓數位轉型所需要的人才？

本次活動藉由 workshop 方式，與同業及專家進行深度互動，探討如何運用工業 4.0 進行企業數位轉型，並結合**德國漢諾威工業展 (HANNOVER MESSE)** 參訪，該展覽會於 1947 年舉辦至今，是歐洲領先的工業展覽會，公認為聯繫全球工業設計、加工製造、技術應用和國際貿易的最重要的平臺之一。

由專家引領深入解析全球前沿科技的發展動向；透過深度交流及互動討論共享經驗價值；協助促進技術交流和商業合作鏈結，使企業在複雜多變的市場經濟與技術背景下的保持競爭力，將是本次見習營最大學習之訴求。

## ■ 獨家特色

本次見習營將聚焦漢諾威工業展數位轉型主題，全程邀請德國達姆施塔特工業大學 Reiner Anderl 教授特別助理暨「Guideline Industry 4.0 (中小企業 4.0 實施指南)」作者 Yübo Wang 隨團協助學員進行學習。

### ✧ 專家帶領

由專家帶領深入解說漢諾威工業展中最新發展技術，掌握展場工業數位轉型之創新技術和最新趨勢，解讀德國工業 4.0 中小企業實施指南，獲得智慧製造之策略及解決方案。

### ✧ Workshop 研習

透過 workshop 方式，探討數位轉型對企業的價值，理解如何運用工業 4.0 進行企業數位轉型，以提升既有之企業價值鏈。與同業及專家進行深度互動，共同分享數位轉型中各專業領域之技術及經驗。

### ✧ 鏈結商機

專家將協助學員與展場全球工業設計、加工製造等領域的廠商接洽技術交流或商業合作，以協助學員企業提早布局中東歐，同時拓展德國及歐洲市場商機，打造事業新契機。

## ■ 培訓對象

1. 企業決策主管或資深工程師
2. 管理顧問公司中高階主管

## ■ 學員先備知識


1. 具備工業 4.0 基本觀念
2. 具備基本英語溝通能力

## ■ 講師群

- ✚ Yubo Wang M.A. M. Sc. (Technical University Darmstadt)
- ✚ Alessio Marsico (Technical University Darmstadt)
- ✚ Adrian Reuther (Technical University Darmstadt)

## ■ 行程內容

日期	主題	內容
4/12(五)	行前說明會	14:00@線上進行 行程規劃及注意事項
4/21(日)	啟程	桃園機場出發 (中華航空 CI061 22:20 出發) 直飛班機~無須轉機
4/22(一)	抵達/ Workshop 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 抵達           <ul style="list-style-type: none"> <li>06: 50 由法蘭克福機場，搭乘 ICE 火車前往卡塞爾地區</li> </ul> </li> <li>■ Workshop 1           <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 探討數位轉型對企業的影響與價值               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 瞭解工業 4.0 與產業價值鏈的關連性</li> <li>◆ 瞭解如何透過工業 4.0 及訊息化技術，優化人員管理、工作流程及建造 IT 基礎設施</li> </ul> </li> <li>◇ 最新產品研發技術及方法               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 虛實整合系統(CPS)與虛實化生產系統(CPPS)</li> </ul> </li> <li>◇ 德國智慧製造技術與經驗               <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 瞭解工業 4.0 執行架構</li> <li>◆ 學習如何進行結構化的價值鏈提升</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

		<p>◇ 漢諾威工業展參展重點</p>
<p>4/23(二)- 4/24(三)</p>	<p>展覽參訪</p>	<p>■ <b>HANNOVER MESSE 漢諾威工業展</b></p> <p>展出工業數位轉型之創新技術和最新趨勢，包括數位平臺、工業 4.0、IT 安全、二氧化碳中和生產、人工智慧、輕量化結構 4/4 和物流 4.0 等。這些技術的應用對於實現數位轉型、智慧製造具有重要意義</p>  <p>■ <b>前往達姆斯塔特</b></p> <p>由卡塞爾地區，搭乘巴士前往達姆斯塔特地區</p>
<p>4/25(四)</p>	<p>Workshop 2/ 案例練習</p>	<p>■ <b>Workshop 2</b></p> <p><b>工業 4.0 - 實施指南與工具討論</b></p> <p>◇ 德國工業 4.0 中小企業實施指南解讀</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 探討及學習如何利用工業 4.0 工具箱進行產品智能化</li> <li>◆ 探討及學習如何利用工業 4.0 工具箱進行生產空間智能化</li> </ul> <p>◇ 結合漢諾威工業展 最新發展技術</p>

		<p><b>工業 4.0 - 案例研討與練習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 利用工業 4.0 工具箱對產品及生產空間進行優化，創新其商業模式</li> <li>◆ 虛擬案例練習 案例說明</li> <li>◆ 虛擬案例練習 商業模式</li> </ul> <p> <span style="color: yellow;">■</span> 創新技術  <span style="color: green;">■</span> 工程零件及解決方案         </p>  <p>■ <b>The Process Smart Learning Factory 智慧學習工廠參訪</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 模擬中小型企業的原材料輸送、加工、質量控制、組裝、包裝和間接過程，專注於精益生產和工業 4.0 能力發展</li> </ul>
<p>4/26(五)</p>	<p>Workshop 3</p>	<p>■ <b>Workshop 3</b></p> <p><b>工業 4.0 - 案例研討與練習</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 探討工業元宇宙在企業數位轉型中的作用</li> <li>◇ 數位轉型實施案例，重點關注成功策略與成果</li> <li>◆ 瞭解如何以機械、電子及訊息領域的核心技術來輔助企業工業 4.0 及訊息化</li> </ul>

- ◆ 瞭解如何利用工業 4.0 進行企業數位化、三維設計、工藝、製造管理及研發的優化(Engineering 4.0)
- ◆ 瞭解三維數位化設計及加工的內涵，以及如何在三維數位化設計的基礎上進行虛擬化產品研發及仿真模擬 (Digital and Virtual Engineering)

◇ 匯整漢諾威工業展之關鍵信息



4/27(六)

自由活動

■ 人文景點參訪

◇ 海德堡、科隆、萊茵河

漫步古老城區感受文化氛圍，登上古堡花園  
俯瞰萊茵河谷，遊船遊覽欣賞河岸風光

		
4/28(日)	回程	德國-法蘭克福回程(中華航空 CI062 11:20 出發)
4/29(一)	抵達	06:10 抵達台灣-桃園機場

註:主辦單位得保留課程及講師之變更權利

## ■ 活動資訊

- **主辦單位：**工業技術研究院 產業學院
- **舉辦日期：**2024 年 4 月 21 日(日) ~ 2024 年 4 月 29 日(一), 共 9 天。
- **活動費用：**每人 178,000 元
  - ◇ **早鳥優惠：**於 3 月 20 日前完成報名者，即享新台幣 159,000 元 (含稅) /人
  - ◇ **團體優惠：**報名 3 位以上，即享新台幣 155,000 元 (含稅) /人
- **報名期間：**即日起至 2024 年 3 月 20 日星期五
- **活動洽詢：**03-5732961 黃小姐
- **注意事項：**
  1. 見習營預定 15 人成行，為維護課程品質，主辦單位保有篩選學員之權利。
  2. 學員確認報名後，主辦單位將另行通知繳納新台幣 2 萬元的保證金，並於 3 月 22 日確認是否成行。如確認成行，將逕以 e-mail 通知參加學員，學員須提供護照影本，並於一周內繳清剩餘費用，逾繳者將視同棄權，逕由候補學員替補。見習營如無法成行時，所學員預繳之費用將全數退還。

3. 見習營確定成行後，因故無法參加者所繳保證金恕不退費。
  4. 本見習營課程活動以英語講授，中文作重點提示。
  5. 行程中房間分配以兩人一房為原則。(如要申請單人房者，請事先告知，以便安排，其所增加費用悉由個人支付)。
  6. 主辦單位為每位學員投保新台幣伍佰萬元意外險及十萬元醫療險。
  7. 團費不包括學員護照費及出國期間之洗衣費、電話費、飲料費、信用卡刷卡手續費、逾重行李費或其他屬個人性質之費用。
  8. 學員於行程開始前如取消退出時，應負賠償損失之責，其賠償標準如下：
    - a. 行程開始前第十五日以前取消者，賠償 20%團費。
    - b. 行程開始前第八日至第十四日期間內取消者，賠償 40%團費。
    - c. 行程開始前一周取消者，賠償 60%團費。
    - d. 於旅遊開始日或開始後解除契約或未通知不參加者，賠償 100%團費。
  9. 見習營出發後，學員必須團體行動，若因個人關係，未能參加全程者概不退費，個人變更行程所須增加之費用，由學員個人自行負擔。
  10. 學員於行程開始後，未能及時搭乘飛機、車、船等交通工具時，視為自願放棄其權利，不得要求退費或任何補償。
  11. 為因應各地交通時間表或政治變動及其他特殊狀況，基於維護學員之最高利益，主辦單位保留預定行程表之更動權。
  12. 旅行中各航空公司及其他運輸公司自有其個別條例，直接對乘客及行李負責，行程如有交通延誤、行李損失或意外事件等情事時，悉數由各該運輸公司依其所訂之條例直接對學員負責。
  13. 主辦單位保留有本簡章內容變更之權利。
  14. 如行程期間因天災或不可抗力事件，主辦單位將保留行程更改或停辦之權利。
- **繳費方法：**
1. **銀行匯款(電匯)：**  
收款銀行：土地銀行工研院分行



收款帳號：156-005-00002-5 (土銀代碼:005)

收款戶名：財團法人工業技術研究院

2. **ATM**：報名後系統提供之虛擬帳號僅當次課程使用，金額正確系統自動對帳。
3. **信用卡**：線上刷卡支付，提醒須待視窗跑完才關閉視窗，否則無法顯示繳費成功。(如須線上刷卡需支付總團費 2%手續費)
4. 繳費請註明活動名稱、日期、參加人員姓名，並請將劃撥及匯款收據 E-MAIL 至 [carriehuang@itri.org.tw](mailto:carriehuang@itri.org.tw) 備查，以便後續作業。

## ■ 報名表格

名稱：2024 德國漢諾威工業展數位轉型見習營(4/21-4/29)			
公司抬頭		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	
聯絡人姓名 (若為團報)		聯絡人電話 (若為團報)	
參加者資料	第一位	第二位	第三位
姓名			
服務部門/ 職稱			
聯絡電話			
Email			
是否須辦護照	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
餐食需求	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 服務電話：03-5732961 黃小姐</li> <li>• 聯絡信箱：carriehuang@itri.org.tw</li> </ul>			