

LabVIEW 程式開發工作坊-自動控制專案設計

■ 課程簡介

LabVIEW (Laboratory Virtual instrument Engineering Workbench) 可說是工業/實驗室儀控界的第一把交椅。提供圖形化程式設計方式，是工程系統設計平台暨程式編譯環境，用於測試、控制與嵌入式設計應用，是工程師們數據採集、設計系統、製作原型與佈署系統的儀器控制軟體，廣為用在工業自動化、儀器控制、資料擷取、嵌入式硬體監控、測試儀表、實驗室開發研究。

本課程為 LabVIEW 高階課程，將深入探討用 LabVIEW 撰寫出一個有條理、效能佳、好維護、好擴充且模組可以重複使用的中大型 LabVIEW 程式。課程重點如下：

1. 將文字需求轉換為流程圖
2. 將流程圖轉換為程式架構
3. LabVIEW 專案架構設計
4. LabVIEW Library 與模組分類
5. 開發高聚合低耦合的程式碼
6. 獨立模組之間的指令傳遞
7. 獨立模組之間的資料交換
8. 使用者管理
9. 系統記錄與錯誤處理
10. 測試與生產
11. 報表輸出
12. 多國語系
13. 呼叫外部函式庫

■ 課程目標

學員能夠使用 LabVIEW 獨立完成自動控制專案。

■ 課程特色

手把手實作教學，引領學員成為 LabVIEW 專案開發者。

■ 適合對象

研究人員、工程師、或 LabVIEW 軟體工程師。

■ 先備知識

瞭解 LabVIEW 開發環境與基本操作。

■ 課程大綱

| 單元 | 主題 | 時數 |
|----------|--------------------------------|----|
| 一、需求解析 | Flow Chart & State Machine | 4 |
| 二、專案架構設計 | Queue Message Handler 設計樣板 | 2 |
| 三、獨立模組設計 | 程式模組化設計要點與模組交握 | 2 |
| 四、模組指令回饋 | User Event 使用者自定義事件 | 2 |
| 五、模組資料暫存 | Single Element Queue | 2 |
| 六、使用者管理 | 動態載入權限設定 | 4 |
| 七、系統公用程式 | 系統記錄與錯誤處理 | 2 |
| 八、測試與生產 | 單站式與多站式測試架構 | 8 |
| 九、報表輸出 | 輸出 Excel 或 PDF 報表 | 1 |
| 十、多國語系 | 畫面語言切換 | 2 |
| 十一、功能擴充 | 呼叫外部函式庫 (.NET, dll, ActiveX) | 1 |

■ 講師簡介

羅君平 顧問

現任：匯智歐透顧問有限公司 總經理兼技術顧問

學歷：國立成功大學工業與資訊管理學系

經歷：

香港商瑞健股份有限公司 自動化部門軟體工程師

欣竝科技有限公司 董事長特助兼研發部課長

專長：LabVIEW、設備自動化、資料庫管理、雲端應用

證照：LabVIEW CLA 高階證照



【開課資訊】

- **主辦單位：**工研院產業學院新竹學習據點(光復院區)
- **舉辦地點：**工研院 光復院區 1 館 609 訓練教室(新竹市光復路 2 段 321 號)
※實際上課地點請以【上課通知單】公告為準※
- **舉辦日期：**109/2/10-11(一-二)、2/17-19(一-三)，09：00 – 16：00 共計 30 小時
- **課程費用：**(含稅、午餐、講義) **免費加入會員**

| 課程方案 | 費用 |
|----------------------------|---------------|
| 每人 | 16,500 |
| 109/1/27(含) 報名享早鳥優惠價，每人 | 13,200 |
| 同一公司 2 人(含)以上同時報名享團報優惠價，每人 | 14,000 |
| 會員優惠價，每人 | 14,800 |
| 工研人享優惠價，每人 | 14,000 |

■ 報名方式：

- 1.傳真報名：請將報名表，傳真至：(03)5745074 黃小姐
或電洽：電 03-5732901 黃小姐；E-mail：TristaHuang@itri.org.tw
- 2.線上報名：請上產業學院學習服務網

<https://college.itri.org.tw/course/all-events/470619B1-4750-41A3-8A69-0FB9DCF9289F.html>

■ 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. 若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行。
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。



109/2/10-11、2/17-19 LabVIEW 程式開發工作坊-自動控制專案設計

FAX：03-5745074 黃小姐或Email至: TristaHuang@itri.org.tw

課程費用：(含稅、午餐、講義)

- 每人新台幣 16,500 元整。
- 109/1/27(含) 報名享早鳥優惠價，每人 NT\$13,200 元整。
- 同一公司 2 人(含)以上同時報名享團報優惠價，每人 NT\$14,000 元整。
- 會員優惠價，每人 NT\$14,800 元整。
- 工研人優惠價，每人 NT\$14,000 元整。

※本課程歡迎加入會員 <http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx> 使用勤學點數折抵。

| | | | | | | |
|---------|----|----|-----|------|---|-----------------------------|
| 公司發票抬頭： | | | | | 統一編號： | |
| 地址： | | | 傳真： | | 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 | E-mail(請以正楷書寫) | 膳食 |
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 素食 |
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 素食 |
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 素食 |
| | | | | | | <input type="checkbox"/> 素食 |
| 承辦人 | 姓名 | 部門 | 職稱 | 電話 | 傳真 | E-mail (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 03-5745074 黃小姐 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(限由公司逕行電匯付款)：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 03-5745074 黃小姐 收
- 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，掛號郵寄至：新竹市光復路 2 段 321 號(光復院區)1 館 507 室-黃小姐 (03-5732901) 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。

為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。

本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線03-5732901工研院產業學院新竹學習據點 ~ 歡迎您的蒞臨 ~