

PLC 與人機介面應用操作實務

~~~現場提供實機設備操作~~~

隨著機械合其它設備在工廠自動 (Factory Automation) 領域中，多種整合快速變化的影響，設計省時、省力、自動化的控制是必然的趨勢。在歐美國家早期的自動化機械，其控制部門，是由繼電器、按鈕開關、計時器、計數器及感測開關等所構成，已達到控制的目的。但為了應付各種款式的控制方式，其控制器經常需要修改，於是造就了可程式控制器 (Programmable Logic Controller) 的誕生。

本課程特別邀請業界 PLC 與人機介面專家，藉由深入淺出的課程內容，並搭配教學機實際演練，極力培育自動控制領域專業人才。對於工廠內部自動化控制與機電整合部分人員的技術提昇，有相當之助益。

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：財團法人工業技術研究院&社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
- 課程表：

| 日期          | 時間          | 科目                           | 課程大綱                                                                                                                                                                | 講師                   |
|-------------|-------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 5/16<br>(四) | 09:30~12:30 | 大型 PLC 系統架構與內部元件介紹及多樣化程式編輯演練 | 三菱 PLC-Q 課程<br>1. PLC 的硬體組成<br>2. 編輯軟體使用<br>3. 元件使用實例操作<br>4. 多支程式執行<br>5. 監視與控制<br>6. PLC 異常與處理對策<br>7. 多台 PLC 乙太網路連線實例                                            | 攝陽企業股份有限公司<br>張世明 次長 |
|             | 12:30~13:30 | 午餐 & 休息                      |                                                                                                                                                                     |                      |
|             | 13:30~16:30 | 類比數位轉換訊號及 Label 程式編輯         | 1. AD, DA 起動和使用說明<br>2. 全自動和手動桶槽液體加熱控制案例<br>3. 桶槽液位高度控制案例，使用 FB 完成 ( LADDER & STL) 符合 IEC61131-3 語法                                                                 | 攝陽企業股份有限公司<br>張世明 次長 |
| 5/17<br>(五) | 09:30~12:30 | HMI 介紹及編輯軟體體驗與測試畫面建立         | 三菱 GOT 2000 課程<br>1. HMI 特色介紹<br>2. 概略動作說明 (實例及影片說明)<br>3. 編輯軟體簡介 (GT Designer3)<br>4. Boot OS 與 OS 安裝<br>5. 測試畫面安裝<br>6. PC/HMI 間, HMI /PLC間通訊確認操作                 | 攝陽企業股份有限公司<br>彭義翔 部長 |
|             | 12:30~13:30 | 午餐 & 休息                      |                                                                                                                                                                     |                      |
|             | 13:30~16:30 | HMI 介面繪圖基礎                   | 1. 測試畫面動作說明與操作<br>2. 觸控按鈕 ( Switch)<br>動作燈號 ( Lamp)<br>數值表現 ( Data Display)<br>註解表現 ( Data Display)<br>程式備份 ( Backup/Restore)<br>3. 實機範例製作<br>甲、紅綠燈<br>乙、產線稼動/停機 表現 | 攝陽企業股份有限公司<br>彭義翔 部長 |

- 實作軟體：PLC 編輯軟體為 GX Works2；HMI 軟體為 (GT Designer3)；使用 Q03UDVCPU 上課。
- 開課日期：2019 年 5/16(四)、5/17(五) 早上 9:30~下午 16:30，共計 12 小時。
- 開課地點：攝陽企業股份有限公司台北辦公室（新北市五股區五工三路 105 號 1F-訓練教室）。
- 培訓對象：
  1. 機械及自動化產業技術主管、機構設計人員、電控系統人員、及其他研發人員。
  2. 建議上課學員具備 PLC 基礎及 Ladder 編輯能力者為佳。
  3. 對本課程有興趣者均可報名參加。

■ 招生人數：20 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)、[fion@tairoa.org.tw](mailto:fion@tairoa.org.tw)
3. 詳情請電洽(04)2358-1866 Eunice 鄭、Fion 陳。

■ 收費標準：工業局補助 50%；學員自付 4,800 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—4,560 元/人。

★智動協會 (TAIROA) 團體會員享有 9 折優惠—4,320 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)，享有工業局補助 65%，學員自 3,360 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傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: [eunice@tairoa.org.tw](mailto:eunice@tairoa.org.tw)、[fion@tairoa.org.tw](mailto:fion@tairoa.org.tw)，或於上課當日攜帶備查。

■ 退費標準：

1. 學員於開課前退訓者，退還所繳訓練費用之七成。
2. 受訓未逾全期三分之一而退訓者，退還所繳訓練費用之半數。
3. 受訓逾全期三分之一而退訓者，不退費。

■ 注意事項：

1. 本課程預計招收 20 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。
8. 學員需於課程開課前 10 分鐘至 1F 櫃台辦理換證，身份證件(須為健保卡/身份證/駕照擇一)，下課後請務必至櫃台換回自身證件；請妥善保管門禁卡，若遺失或損壞，將收取工本費 NT\$500 元。

※經濟部工業局廣告※

## 【PLC 與人機介面應用操作實務】課程報名

\*號為必填欄位

|          |                                                             |                                 |                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 中文姓名*    | 身分證號*                                                       |                                 | 生日*                                                                   |
| 羅馬拼音*    |                                                             |                                 |                                                                       |
| 行動電話*    | E-mail*                                                     |                                 |                                                                       |
| 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，工業技術研究院及社團法人台灣智慧自動化與機器人協會執行。