

## E-1 電路配線實習設備

飛統公司創辦人江金隆始終認為「技職教育」應從小孩子就讀國小與國中時就開始進行，飛統公司推動國小 2 機 2 電及國中 3 機 3 電的「性向測驗」探索理念，30 年來未曾間斷。小孩子透過 2 機 2 電或 3 機 3 電的培訓，若產生極高興趣與對該課程表現良好，表示小孩子有這方面天賦，未來投入「機電領域」比較能產生好成果。

### 1. 特色及功能說明

何謂「2 機 2 電」？

第 1 機為「三視圖手繪」

國小五、六年級就進行三視圖訓練，對機械製圖進行基礎建立，具有啟發及導引作用，更可以發覺小孩的潛能與天賦。

第 2 機為「機構組立」

建立機構傳動概念及機件組立步驟，具有測試小孩對機械的潛能、思考邏輯與興趣。

第 1 電為「電路配線」

學生按照電路圖，把線配起來，讓燈泡亮起來、馬達啟動停止、正反轉控制、加上 Timer 電路配線等 20 多項實習。主要在學習 Relay 結構及切換觀念。

第 2 電為「程式設計」

受控體為燈泡及馬達，透過單晶片程式設計，可以讓受控體運轉及各種順序控制。倘若小孩子對這二種電氣訓練皆能應付自如、得心應手、勝任愉快。表示小孩對「控制」有很好基因及天賦。

何謂「3 機 3 電」？

將國小 2 機導入再加上深度，然後再加「2D 零件圖繪圖」謂之 3 機。將國小 2 電導入再升級，然後再加上「PLC 配線與程式設計」謂之 3 電。

整理如下：

2 機：三視圖、機構組立

3 機：三視圖升級、機構組立升級、2D 零件圖

2 電：電路圖配線、單晶片配線與程式設計

3 電：電路圖配線升級、單晶片配線與程式設計升級、PLC 配線與程式設計

## 2. 電路配線實習設備

- (1)DC 燈泡組·····1 組
- (2)DC 電源供應組·····1 組
- (3)操作面盤組·····1 組
- (4)Relay 組·····1 組
- (5)DC 馬達組·····1 組
- (6)配線組·····1 組
- (7)工具組·····1 組
- (8)保險絲組·····1 組
- (9)三用電錶組·····1 組
- (10)電流錶·····1 組
- (11)教學軟體·····1 組
- (12)教學手冊·····1 組
- (13)其他