

一、繪圖系列簡介

前言

繪圖是機械人必備基本功，不會畫圖，至少要學會視圖。因為「繪圖」是機電溝通的橋樑，也是創新的基本功。身為機械人若不會繪圖，不懂視圖，猶如文盲一般，寸步難行。

繪圖的題目要出得難易適中，才不會斷送學習者的興趣與信心。本設備出的題目，有如下特色：

- (1) **實體**：只要您踏入自動化工廠，一定可以看到這些題目。藉此題目不斷地繪圖、加工、組立，無形中已塑造「設計」潛能及機械人的自信。
- (2) **符號**：導入 CNS、JIS、ISO 符號差異性，例如螺牙繪製，不同制度畫法亦不同。
- (3) **實測**：透過量具(數字型游標尺或鋼尺)實物量測工件尺寸，建立物體尺寸大小及空間觀念。
- (4) **公差**：導入公差標註，建立公差觀念。
- (5) **材料**：導入「機械材料」種類認識及建立選用能力。
- (6) **表面處理**：導入「表面處理」種類認識及建立選用能力。
- (7) **熱處理**：導入「熱處理」種類認識及建立選用能力。
- (8) **表面粗度**：導入「表面粗度」種類認識及建立加工方法應用能力。
- (9) **完整**：包含三視圖、2D 零件圖、2D 組合圖、3D 零件圖、3D 組合圖、3D 分解圖、3D 動畫及 3D 動態模擬共八大項，缺一不可。
- (10) **教材**：題目不難卻很實用，有範例可參考。好教材，易教易學。
- (11) **設備費用低**：提供三視圖模型、2D 與 3D 繪圖元件與 3D 動態模擬設備等做為繪圖題目，功能多，費用低。
- (12) **紮實**：導入螺絲、軸承、軸封、齒輪、齒條、C 型扣等傳動元件應用。
- (13) **加工**：導入倒角、圓角、清角(逃角)等加工應用。
- (14) **感覺**：有實體設備，看得到，摸得到，量得到，感受得到。
- (15) **自信**：自信來自於實力。
- (16) **塑造多項潛能**：這種訓練不是抄圖，而是從繪圖中，已導入「加工」、「組裝」、「設計」、「創新」等元素與潛能。