

機電整合多元應用

組長:張穎軒

組員:朱亮宗



目錄

- 一:摘要
- 二:專案製作與動機
- I/O配置表
- 動作說明
- 活動照片



摘要

人類從開始工作就透過人力操作，沒有現在的科技發達，不管是材料製作，還是運輸過程，整體工作流程需要花費非常多時間去製作，於是人類隨著時間不斷發明自動化工程，為了讓以後的生活或工作提高效率，也是很多人夢寐以求達到的目的，從材質判別，材料製作，檢視樣品到大量生產，這些步驟也隨著人類的發明變的省時省力，而這是我們人類最偉大的開始。



專案製作與動機

人種是要進步的隨著科技越來越好也就出現了自動化科技
於是我們就想到了使用機電整合丙級第四題再結合我們的構思
這樣就像一個流水線一樣我們只要負責放料件和拿料件大大縮減了人力的開支
也大大節省了時間



I/O配置表

INPUT 機台		OUTPUT 機台	
X0	蓋印缸下	Y0	蓋印缸下降
X1	蓋印缸上	Y2	鑽孔下降
X2	鑽孔缸下	Y3	鑽孔上升
X3	鑽孔缸上	Y4	夾料缸縮回
X4	夾料缸後	Y5	夾料缸伸出
X5	夾料缸前	Y6	轉盤馬達旋轉
X6	分度盤定位感測器	Y7	鑽孔馬達旋轉
X7	材質感測器	Y15	RL
X10	進料感測器	Y16	YL
X11	出料感測器	Y17	GL
X12	停止鈕		
X13	復歸/工作模式		
X14	單一循環/指定功能		
X15	單一循環/連續循環		
X16	St/RST啟動鈕/復歸鈕		
X17	EMS緊急停止開關		

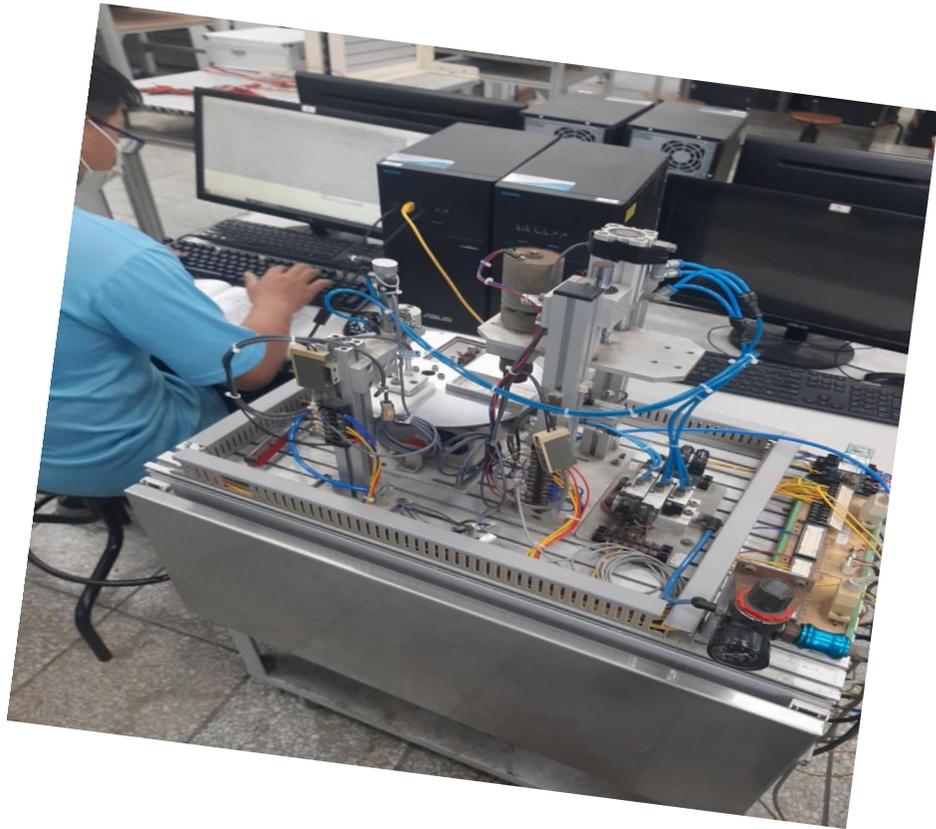


動作說明

- 首先打開電源，啟動燈亮，進料口放材料，按下啟動開關等待00002秒，判斷材料為塑料，轉盤轉到蓋印缸下進行上升/下降，完成動作後轉盤轉到出料口，人工取出後回到進料口
-
- 進料口放料，按下啟動開關等待2秒，判斷材料為鋁料，轉盤轉到蓋印缸下進行上升/下降，完成動作後，轉盤轉到鑽孔缸下，夾料缸伸出，鑽孔缸下降後旋轉動作1秒，等待1秒後，旋轉停止後上升，夾料缸縮回，動作完成後轉盤轉到出料口，人工取出後回到進料口
-
- 在指定模式鋁料不須通過蓋印直接到鑽孔，鑽孔缸下降後旋轉動作1秒，等待1秒後，旋轉停止後上升，夾料缸縮回，動作完成後轉盤轉到出料，人工取出後回到進料口



活動照片



心得

每一次的失敗都是我們成長的動機我們遇到很多的問題這些問題都是接續著來的

每當我們處理好一個問題後就會有新的問題接著出現直到這個機台完成,經過了這幾個月下來我們都在各自的工作分上進步

