

富添工業股份有限公司與崑山科技大學

產學合作結案報告

自動蓋印機開發與影像檢測教育訓練

計畫主持人：吳明芳

研究助理：劉懿德

黃冠霖

中 華 民 國 107 年 3 月 31 日

目 錄

一、計畫目的

二、實施方法

三、計畫經費

四、計畫執行進度規劃

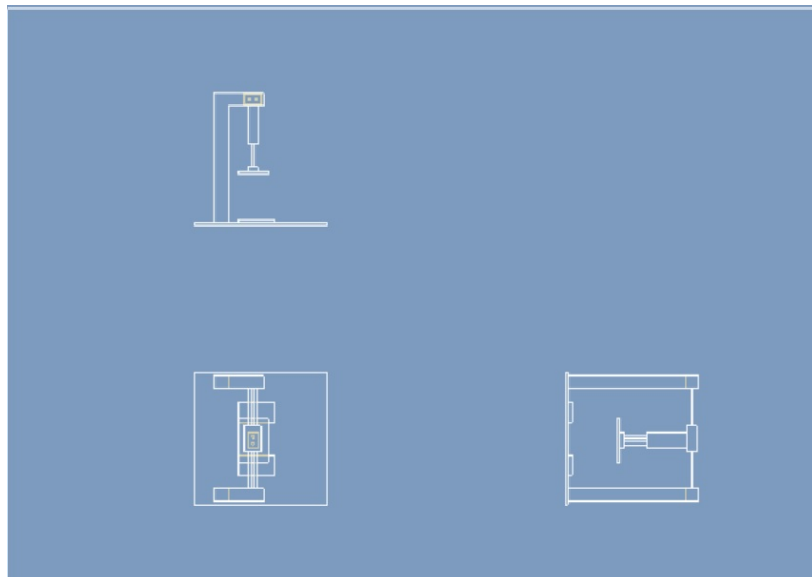
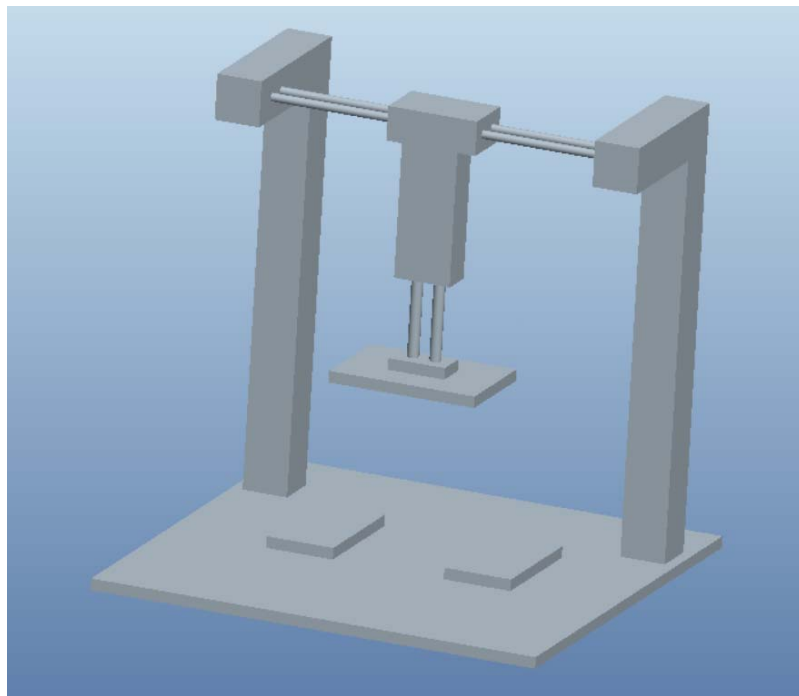
一、計畫目的

本產學計畫主要透過實際主裝機台來增加實際作業經驗，不僅可以增加對軟硬體之認知外，還讓平常所學之理論，轉化為實際之學習，進而達到學以致用的功效。

影像檢測技術能夠改善產品在製程上的瑕疵率加以提高生產上的效率；藉由這次介紹影像處理之基礎知識，能夠讓業界熟之影像處理能夠為生產線上帶來什麼好處，並且能夠為自動化工程打下一個基礎，開啟工業 4.0 的大門。

二、實施方法

目前自動蓋印機是以鋁矩形為主要機構所組成、以氣壓作為驅動，利用光遮斷器來感測有無目標物件，再利用繼電器與計時器來完成流程。



(機構圖)

印章樣式

共碼數											
數字欄位	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	13
範例	20	-	A	3	1	8	BSY	*	V	2	
樣式 1	11	-	1	0	0	0	BSY	*	0	0	
樣式 2	12	-	2	1	1	1	LCP	1	1	1	
樣式 3	16	-	3	2	2	2	HSY	2	2	2	
樣式 4	17	-	4	3	3	3	RSY	空白	3	3	
樣式 5	18	空白	5	4	4	4	CSY	空白	4	4	
樣式 6	19	空白	6	5	5	5	VCP	空白	5	5	
樣式 7	20	空白	7	6	6	6	CCP	空白	6	6	
樣式 8	90	空白	8	7	7	7	空白	空白	7	7	
樣式 9	91	空白	9	8	8	8	空白	空白	8	8	
樣式 10	92	空白	A	9	9	9	空白	空白	9	9	
樣式 11	空白	空白	B	空白	空白	空白	空白	空白	V	V	
樣式 12	空白	空白	C	空白	空白	空白	空白	空白	C	C	
樣式 13	空白	空白	E	空白	空白	空白	空白	空白	*	空白	
樣式 14	空白	空白	F	空白	空白	空白	空白	空白	空白	空白	
樣式 15	空白	空白	空白	空白	空白	空白	空白	空白	空白	空白	
<p>刻出後樣式一</p> <p>印章寬度，使用 5 號字</p> <p style="text-align: center;">13 字*3mm=39mm(粉紅字樣)</p>											
<p style="text-align: right;"><u>範例</u></p> <p style="text-align: right;">20-A318BSY*V2</p>											

刻出後樣式二(粉紅字樣)

100

印章寬度，使用 3 號字
3 字*5mm=15mm

數字欄位	1	1	1
範例	數字	數字	數字
樣式 1	0	0	0
樣式 2	1	1	1
樣式 3	2	2	2
樣式 4	3	3	3
樣式 5	4	4	4
樣式 6	5	5	5
樣式 7	6	6	6
樣式 8	7	7	7
樣式 9	8	8	8
樣式 10	9	9	9
樣式 11	空白	空白	空白
樣式 12	空白	空白	空白

刻出後樣式三(粉紅字樣)

A07.12.31

合格品

印章寬度，使用 6 號字

8 字*2.5mm=20mm

數字欄位	3	2	31
範例	年.	月.	日.
樣式 1	A07	1	1
樣式 2	B07	2	2
樣式 3	C07	3	3
樣式 4	D07	4	4
樣式 5	E07	5	5
樣式 6	F07	6	6
樣式 7	G07	7	7
樣式 8	H07	8	8
樣式 9	I07	9	9
樣式 10	J07	10	10
樣式 11	K07	11	11
樣式 12	L07	12	12
樣式 13	M07	空白	13
樣式 14	N07	空白	14
樣式 15	P07	空白	15
樣式 16	Q07	空白	16
樣式 17	R07	空白	17
樣式 18	S07	空白	18
樣式 19	T07	空白	19
樣式 20	U07	空白	20
樣式 21	V07	空白	21
樣式 22	W07	空白	22
樣式 23	X07	空白	23
樣式 24	Y07	空白	24
樣式 25	Z07	空白	25
樣式 26	空白	空白	26
樣式 27	空白	空白	27
樣式 28	空白	空白	28
樣式 29	空白	空白	29
樣式 30	空白	空白	30
樣式 31	空白	空白	31
樣式 32	空白	空白	空白

三、計畫經費

研發人員						
類別/級別	人數	姓名	工作月數	月支酬金(含勞保費)	小計	在本研究計畫內擔任之具體工作性質、項目及範圍
計畫主持人	1	吳明芳			0	1. 協助規劃工作細部項目。 2. 協調與廠商之間的需求與進度報告。
材料及業務費					35,000	水平氣壓缸、垂直氣壓缸、調壓閥、單頭電磁閥、雙頭電磁閥、印章以及其他相關材料等。
崑山科技大學管理費					7000	依學校產學合作辦法辦理(計畫總金費之10%)
人事費	2	劉懿德、黃冠燐	4	3500	28000	1. 自動蓋印機開發 2. 協助影像檢測諮詢及教育訓練 3. 計畫報告整理
合 計					70,000	

四、計畫執行進度規劃（預定進度說明）

（一）預定進度

進度 月份 工作項目	執行月份 (第n個月)			
	1	2	3	4
自動蓋印機架構設計與材料購買	—			
自動蓋印機組裝測試		—	—	
影像檢測教育訓練		—	—	
預訂進度百分比%	25	50	75	100

五、該計畫結案時，提供

- (一)、自動蓋印機設備，財產權歸屬富添工業股份有限公司。
- (二)、提供該設計材料零件規格表，不含加工件。
- (三)、提供該設備電路配線圖。