驗收規格 ADT原版



1220需求規格

<瑕疵定義>

- 1. 華夏提供瑕疵品
- 2. 空白試驗: 首次條件最嚴苛→ 收集100片門板→華夏判定瑕疵
 - → 第二次條件設定→收集第101~200片門板 →華夏第二次判定瑕疵
 - → 第三次條件設定→收集第201~300片門板 →華夏第三次判定瑕疵

(每個瑕疵都需要噴印)

<瑕疵位置標示> 需考量密集度/距離...相關參數

<UI功能>

存取資料: date code, defect, image

<噴印> 要有date code

< 验收量化標準> 檢出率>90% & 過殺率<20%



華夏海灣-建材廠_28號線, #27 需求規格



1. 瑕疵檢測

- 黑點/塊狀瑕疵
- 檢測設備需可移動
- 儲存檢測結果



2. NG側邊標記

- 門板側邊標記
- 噴墨機串接
- 人員目檢挑片





噴墨機 - 華夏提供

門板進板

視覺檢測

NG噴墨標記

鋸機

人員目檢 NG挑片

需求項目	內容定義	備註
1. CCD取樣	產品種類:純白類門板產品寬度:635~850mm檢測範圍:門板正面&反面	Roller速度: 18.33mm/秒CCD數量: 4台(每面2台)光源數量: 4組(每面2台)
2. 瑕疵檢測驗證	借測機進行測試驗證 產品只檢測 <u>"全白"</u> 類型 驗收指標:檢出率>90% & 過殺率<20%	 由華夏收集OK樣品, AUO到場架設取樣, 後續以此批樣本, 作為驗收指標範圍 客戶希望以實體產品對照, 驗證方法待規劃(華夏告知生產起點, AUO反推NG位置碼數) 華夏無人力可收集NG樣品 - 12/01 Ray
	• 於NG產品側邊噴墨標記	噴墨機由華夏提供(型號:HITACHI Model RX2) PC端串噴墨機控制板,AUO到現場測試通訊
4. 機構平台	 需可移動式機構 上下可移動依可對焦距離延伸上下各15cm 對焦距離以友達規劃為主,安全距離需超過10cm 安全距離以門板厚度中心上下各抓5cm,總共10cm (地面算起103.5cm~117cm) 	 11/07 確認影像辨識設備預留深度空間120cm 11/10 確認#28影像辨識設備所需電源電壓與網路管線: 110V電線/CAT6網路線 (網路線主要為備份IPC電腦之影像與數據資料) 11/14 確認產線產品高度(成型台至引取機),地面算起最低點108.5cm~112cm

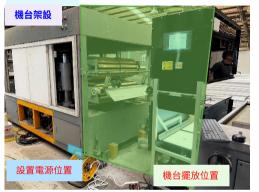
專案時程

	CGPC - 門板瑕疵板	〕測	Resource : CGPC Contact Windows : ADT - Ray, AUO - 林仕杰、李威億、薛頌恒												
No	Project Item	Owner	W1 (3/20~3/24)	W2 (3/27~3/31)	W3 (4/06~4/07)	W4 (4/10~4/14)	W5 (4/17~4/21)	W6 (4/24~4/28)	W7 (5/01~5/05)	W8 (5/08~5/12)					
	硬體採購&組裝&客戶端裝機	CGPC/AUO	3/23除相機線 以外皆到貨	機構組裝&硬體測試	相機線到貨	O4/14出機至客戶端	客戶端裝機	04/25 第2台出機&裝機		 					
1	(PC、機構、CCD)		77/1 = 2/23			04/14 第1台出機	04/17 第1台裝機								
	+ ÷ + 1						現地取樣	需重新取樣霧面							
2	樣本取樣	CGPC/AUO					客戶準備樣本為亮面 (規格錯誤)								
3	瑕疵檢測演算法開發	AUO								1					
	水加水剂 快升 加州安									 					
4	UI開發	4110					前後端整合								
4	の旧用会	AUO													
5	檢測程式&噴墨機控制串接	CGPC/AUO		與客戶連絡取得相關資訊		研究控制方法	控制程式調整&整合								
	以所注入(G. 英至)(X) 工作)中19	CGFC/A00								<u> </u>					
6	Offline指標驗收	CGPC/AUO													
	OTHIR January	CGFC/AUC								<u> </u>					
7	軟硬體整合上線驗證	CGPC/AUO													
'	+2568五正 口上歌歌四	CGFC/AUC													



4/17 現場裝機測試

產線架設



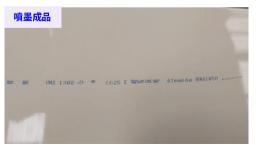






噴墨機串接測試







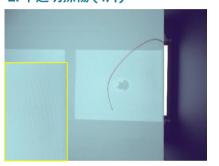


瑕疵取樣分析 ... (約50片亮面樣本) 實驗室測試為霧面樣本

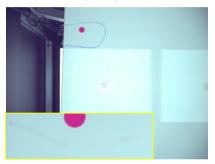
1. 破洞(6片)



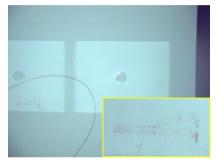
2. 半透明擦傷(4片)



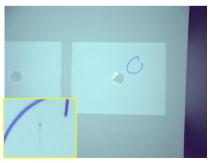
3. 長條擦傷(10片)



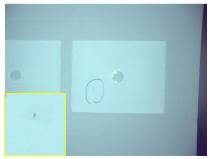
4.髒污(2片)



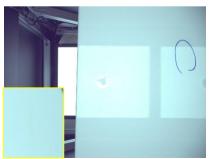
5. 黑點-小顆粒(8片)



6. 黑點-中顆粒(2片)



7. 無明顯特徵(8片)

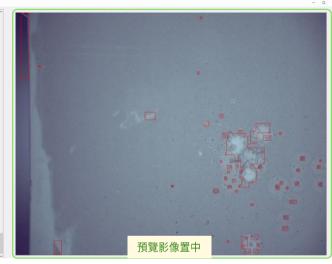




UI介面優化&繼電器測試









[Server]

config可直接更動觸發頻率

width = **2056** ###攝影機寬

height = **1540** ###攝影機高

ThrH = 1000 ###演算法最高閥值

ThrL = 20 ###演算法最低閥值

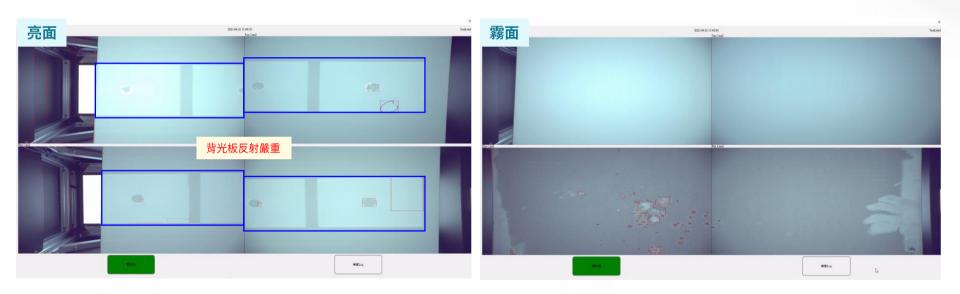
mode = video ###檢測模式

freq = 5 ###檢測頻率

PrinterRunTime = 1 ###噴墨機觸發秒數



亮面&霧面成像差異





客戶硬體盤點

No.	最項	單價成本 (未稅)	數量	Total	参考底面	Mit	到货日期	收貨確認(V)	8	CCTV 鏡頭	1,700	4	6,800	輝榮創研有限公司 業務: 羅思宮 小畑(Joy) Mobile:0928-918762	参考型號: HR118-0520 [規稿] - Sansor Size: 12/3* - 機節: 18mm	2023/3/23	v
						[規格] - CPU : Intel Core i7-127OOK或以上效能 - RAM: 32GB或以上容量			9	USB繼電器	500	1	500	弘戰科技	参考型號:LCUS-1型 - USB to GPIO (串接噴墨機用)	2023/3/23	٧
1	瑕疵核測 上線機	40,000	1	40,000	弘動科技	- SSD/HDD: 500GB/1TB或以上容量 - OS: Windows 10 X64 / Windows 11 X64(集合授權金稿) - PCIL Express x4 interface (保留給USB獨立晶片編卡用) - Power: 500W	2023/3/23	V	10	相機USB線材(5m)	1,500	2	3,000	新亞洲儀器股份有限公司 業務:梁霧瞳 小姐(Shayla Liang) Mobile:0982-705177	参考型號:ICC-USB3-ASL-5M	2023/3/31	V
						- 機設尺寸(WxLxH) < 230x840x394.5mm 参考型號:IFG-USB3.0-PCIE-F-4P - Four USB 3.0 host controllers			11	相機USB線材(5m)	1,500	2	3,000	新亞洲儀器股份有限公司 業務:梁霧暄 小姐(Shayla Liang) Mobile:0982-705177	参考型號:ICC-USB3-ASR-5M	2023/3/31	V
2	USB 獨立品片網卡	5,500	1	5,500	新亞洲儀器股份有限公司 業務:梁霧哩 小姐Shayla Liang Mobile:10982-705177	Support 1500mA Max. Current per Port Supports four or eight USB 3.0 ports Ports with Looking connector complant with USB3-Vision V1.0 Standard-A Complant with USB 3.0 Specification and Intel® sHCI Specification.	2023/3/23	v	12	開孔角型光源	12,000	4	48,000	輝榮創研有限公司 業務: 羅思宜 小姐(Joy) Mobile:0928-918762	参考型號: HR FQ GH2-400X300 - 蟄光面積: 400X300 - 含5M光源延長線 x4	2023/3/23	V
	LCD螺栓營蓋				弘融和経技	Revision 1.0 - PCI Express A Interface 参考取就(SeChlo TIIIA 液晶面板:11.6时			13	光源控制器	9,000	1		輝荣創研有限公司 業務: 羅思宮 小姐(Joy) Mobile:0928-918762	参考型號: HR PDS-15024-4-LS - 4週道 4週道 - 合電源線	2023/3/23	v
3	USB延長線(for營業用)	7,000	1	.,	弘獻科技	解析度:1920-io300 影像輸入:HDMI-A · USB Type-C 產品尺寸(W*H*P):279.7mm*191.1mm*20.5mm 参考監號:GaChis USB-A(公)等USB-A(母)延長標	2023/3/23	V							136月茶: \$1,000x1=\$1,000 2.光源固定件(白載): \$520x4=\$2,080 3.電控稿門(白載): \$1,050x4=\$4,200		
5	USB延長線(for重幕用)	400	1		3公型科技 3公型科技	- 1.5公尺 - HDMI(公) to HDMI(公)影像傳輸線 - 3公尺	2023/3/23	v	14	移動式機構 - 金屬部分	33,800	1	33,800	大荣金屬科技有限公司 窗口: 黃雅絹 小姐 TEL: 04-23352908	4. Camera固定板: \$180x4= \$720 5. 脚板: \$520x4= \$2,080 6. 帕子 : \$1,220x4= \$4,880	2023/3/20	V
6	總配组	900	1	900	弘魁科技	藍芽理鼠/有塊理鼠b可参考型號: ICDA-ACA2040-55UC【規格】	2023/3/23	V							7. 噴槽固定板: \$750×1= \$750 8. 船噴固定件組: \$6,205×1= \$6,205 0. 組結底, \$5,886		
7	Basler CCTV	22,900	4	91,200	新亞洲儀器級仍有限公司 業務深霧驅 小组(Shayla Llang) Mobile:0992-705177	- FPS : 55 - Money Cohr: Cohr - Shutter : Global - Interface : USSS - Resolution (HaV) : 2048:1536 (-3.1M)	2023/3/23	v	15	移動式機構 - 歴克力部分	14,500	1	14,500	柏盈壓克力企業社 窗口:張盛峻 先生 TEL:04-24637655	9. 総転売またのE. 1. 光学機能保持・\$50-4= \$200 2. 電控報を接続 \$1,800.02 - \$3,800 3. 暗箱機能(少月): \$10,300 - \$1,300 4.光源程能: \$400.01 - \$40.0	2023/3/9	٧
8	CCTV 鏡頭	1,700	A	6,800	輝榮創研有限公司 業務: 罹思宮 小姐(Joy) Mohit-10928-918762	- Senore Formatt (1/18" 参考型塔: HRIS OSEO (現格) - SenoreStar 1213" - 機路 7.0mm	2023/3/23	v	16	Dongle Key	1,000	1	1,000	正新電腦有限公司 業務: 許佑華 小姐(Claire) Mobile: 04-2473-8309 #112 E-mail: claire@pronew.com.tw	此次完由AUO提供,之條若平展數量多,由ADT購買 排定型號:Dongle Key(Sentinel) 母key/操號:EQWIR 一賽-20次(TWD \$19,600)	AUO已備好	V

04/07客戶硬體全數到貨(ADT採購, AUO收貨測試)



客戶硬體盤點



CPU電腦



相機 & USB網卡



螢幕&繼電器&鍵鼠&線材



面光源 & 線材



鏡頭&光源控制器









機構(鋁擠&壓克力料材)



機構組裝&測試

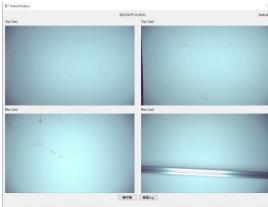




實際場域產線







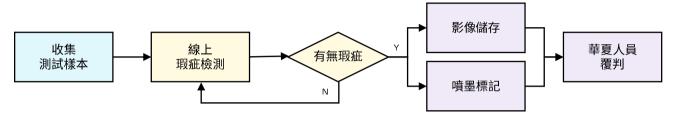
AUO 實驗室組裝測試



Tap Into The Possibilities



驗收方式 & 標準 ...12/20 ADT與客戶取得共識



場域環境	軟體/硬體功能	驗收方式&標準			
<u>華夏協助</u>	瑕疵檢測功能				
1. 提供瑕疵樣品(純白, 最寬850mm)	1. 支援閥值調整(檢出率&過殺率權衡)	1. 暫定3次測試(100片/次, 4小時/次)			
2.提供外網網點供AUO遠端操作	2.需標記瑕疵點位置(畫框)	2.條件設定先以檢出率為主,逐次調低過殺率			
取樣規格	<u>UI功能</u>	3.以檢測時間對照實際產品(噴印&儲存影像)			
1. 解析度:2048x1536(3.1M)	1. 瑕疵檢測即時串流顯示	<u>驗收標準</u>			
2.FOV:443.7 x 331 mm² (4台)	2.以時間命名,儲存瑕疵影像&logs(local端)	1. 檢出率 > 90%			
3.機台速度:18.33mm/秒	3.同步儲存瑕疵影像&logs至華夏內部共用區	2.過殺率 < 20%			
4.檢測頻率: <mark>每15秒檢測1次</mark>	4.定時定量刪除機制(7天/450GB)	3.再現率≥99.9%			
(前後張影像重疊約5cm)	噴墨標註功能				
	1. 檢測到瑕疵於門板側邊噴印				
	<u> </u>				

2. 噴印Patten為檢測時間

