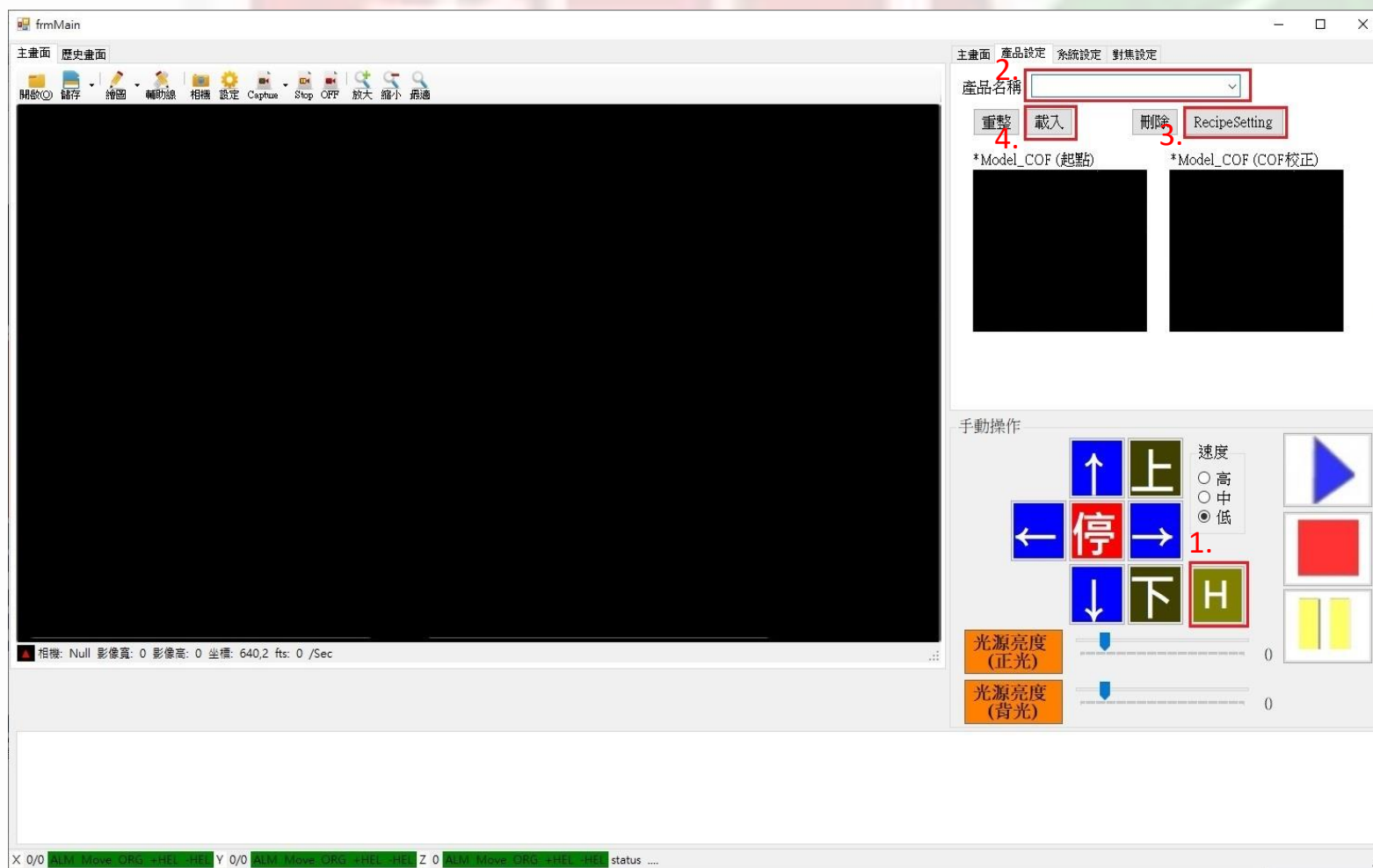


導電粒子影像檢查操作手冊

Particle Inspect Operation Manual

20190909

主畫面- First Step



1. 開啟程式第一步驟,回歸原點位置
2. 輸入產品名稱
3. 點選RecipeSetting 進入設定頁面
(有設定好的產品,直接載入即可)
4. 設定完成後載入

RecipeSetting - COF設定1

Recipe Setting

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/24 15:54:24
建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss

COF 設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

COF COF COF COF COF COF

COF設定

1. 設置對照主畫面

2. 編號 長度 380301 5. 加入新COF

COF起點設定 COF迄點設定

X 0 X 0
Y 0 Y 0
Z 0 Z 0

取得現在 取得現在 移動至中心

3. 4. COF起點 COF迄點

* 選取儲存格按右鍵可設置 Message:

啟用	編號	S_X	S_Y	S_Z	E
<input type="checkbox"/>	1	3793482	123291	323800	41
<input checked="" type="checkbox"/>	2	4670447	125096	322890	41
<input type="checkbox"/>	3	5549003	126180	326390	41
<input type="checkbox"/>	4	6427727	128442	330482	41
<input type="checkbox"/>	5	7304983	129645	333870	41
<input type="checkbox"/>	6	8186383	128661	334800	0

6.

1. 與主頁面相呼應
2. 輸入編號1 (COF1)
3. 主畫面移至起點,並取得起點現在位置
4. 主畫面移至迄點,並取得迄點現在位置
5. 加入新COF(即完成第1個COF設定)
6. 依此類推新增COF

RecipeSetting - COF設定2

Recipe Setting

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/30 23:01:30
建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss

COF 設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

COF COF COF COF COF COF

COF設定

編號: [] 長度: 380301 加入新COF 刪除COF

COF起點設定 COF迄點設定

X: 0 Y: 0 Z: 0 X: 0 Y: 0 Z: 0

取得現在 取得現在 移動至中心 起點設定

* 選取儲存格按右鍵可設置 Message:

啟用	編號	S X	S Y	S Z	E
<input checked="" type="checkbox"/>	3793482	123291	323800	41	
<input type="checkbox"/>	更新起點位置	4670447	125096	322890	41
<input type="checkbox"/>	更新迄點位置	5549003	126180	326390	41
<input type="checkbox"/>	移至起點位置	6427727	128442	330482	41
<input type="checkbox"/>	移置迄點位置	7304983	129645	333870	41
<input type="checkbox"/>	5	8186383	128661	334800	0
<input type="checkbox"/>	6				

1. 滑鼠左鍵選取COF欄位
2. 滑鼠右鍵更新設置或移置該位置

RecipeSetting - COF設定 - 起點

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/24 15:54:24
建構人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss

COF 設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

COF COF COF COF COF COF

COF設定

編號 長度 380301 加入新COF 刪除COF

COF起點設定 COF迄點設定

X 0 X 0
Y 0 Y 0
Z 0 Z 0

取得現在 取得現在

3. 移動至中心 4. 起點設定

* 選取儲存格按右鍵可設置 Message:

啟用	編號	S_X	S_Y	S_Z	E
<input type="checkbox"/>	1	3793482	123291	323800	41
<input checked="" type="checkbox"/>	2	4670447	125096	322890	41
<input type="checkbox"/>	3	5549003	126180	326390	41
<input type="checkbox"/>	4	6427727	128442	330482	41
<input type="checkbox"/>	5	7304983	129645	333870	41
<input type="checkbox"/>	6	8186383	128661	334800	0

取得影像 載入圖 1. 拉框

1. 拉框
2. 框選黃色區域
3. 點選起點設定(完成設定)
4. 移動至中心點,確認是否定位準確

注意框選範圍,需與圖示一致

COF條藍色中間位置

RecipeSetting - COF設定 - 迄點

The screenshot displays the 'Recipe Setting' window. At the top, it shows recipe details: Recipe: 20190824, 建立日期: 2019/08/24 15:54:24, 修改日期: 2019/08/24 15:54:24, 建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss, 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss, and a '存檔' button. Below this are tabs for 'COF設定', '取像設定', '演算法設定', and 'IO_NG設定'. A row of six red 'COF' buttons is visible. The 'COF設定' section includes a 'COF迄點' dropdown, a 'COF中心' dropdown, a '長度' field set to 380301, and buttons for '加入新COF' and '刪除COF'. There are two 'COF起點設定' tables with X, Y, Z coordinates set to 0, and two 'COF迄點設定' tables with X, Y, Z coordinates set to 0. A '取得現在' button is present for each table. A '移動至中心' button and a '迄點設定' button are also shown. A table at the bottom lists COF settings with columns for '啟用', '編號', 'S_X', 'S_Y', 'S_Z', and 'E'. The table has 6 rows, with the first row selected. A 'Message:' field is above the table. The right side of the window shows a camera view of a blue cross-shaped object on a red background. A yellow box highlights the cross, with a yellow arrow pointing to it from the text '注意框選範圍,需與圖示一致'. Another yellow arrow points to the blue vertical lines with the text 'COF條藍色中間位置'. At the bottom of the camera view, there are buttons for '取得影像', '載入圖 1.', and '1. 拉框', with the last button highlighted by a red box.

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/24 15:54:24
建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 存檔

COF設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

COF COF COF COF COF COF

COF設定

編號 長度 380301 加入新COF 刪除COF

COF起點設定 COF迄點設定

X 0 X 0
Y 0 Y 0
Z 0 Z 0

取得現在 取得現在 移動至中心 迄點設定

* 選取儲存格按右鍵可設置 Message:

啟用	編號	S_X	S_Y	S_Z	E
<input type="checkbox"/>	1	3793482	123291	323800	41
<input checked="" type="checkbox"/>	2	4670447	125096	322890	41
<input type="checkbox"/>	3	5549003	126180	326390	41
<input type="checkbox"/>	4	6427727	128442	330482	41
<input type="checkbox"/>	5	7304983	129645	333870	41
<input type="checkbox"/>	6	8186383	128661	334800	0

取得影像 載入圖 1. 1. 拉框

1. 拉框
2. 框選黃色區域
3. 迄點設定

RecipeSetting - COF設定 - 中心校正

The screenshot displays the 'Recipe Setting' application. The top section shows recipe details: Recipe: 20190824, 建立日期: 2019/08/24 15:54:24, 修改日期: 2019/08/24 15:54:24, 建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss, 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss, and a '存檔' button. Below this are tabs for 'COF設定', '取像設定', '演算法設定', and 'IO_NG設定', with a row of six 'COF' buttons. The 'COF設定' tab is active, showing a table for COF parameters (編號, 長度, COF起點設定 X/Y/Z, COF迄點設定 X/Y/Z) and buttons for '加入新COF', '刪除COF', '取得現在', and '移動至中心'. A 'COF中心校正' window is open, showing a red and blue striped image with a yellow selection box. Annotations include '2.' pointing to the box, '紅色中間位置' pointing to the center, and '注意框選範圍,需框選到邊界' and '框到黑色區域' pointing to the box's extent. A '3.' is placed near the '中心設定' button. At the bottom, there are buttons for '取得影像', '載入圖 1.', and '1. 拉框'.

COF設定

編號	長度	COF起點設定	COF迄點設定
X	380301	0	0
Y		0	0
Z		0	0

COF中心校正

1. 拉框

2. 框選黃色區域

3. 中心設定

紅色中間位置

注意框選範圍,需框選到邊界

框到黑色區域

啟用	編號	S_X	S_Y	S_Z	E
<input type="checkbox"/>	1	3793482	123291	323800	41
<input checked="" type="checkbox"/>	2	4670447	125096	322890	41
<input type="checkbox"/>	3	5549003	126180	326390	41
<input type="checkbox"/>	4	6427727	128442	330482	41
<input type="checkbox"/>	5	7304983	129645	333870	41
<input type="checkbox"/>	6	8186383	128661	334800	0

取得影像 載入圖 1. 1. 拉框

RecipeSetting - 取像設定

Recipe Setting

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/30 23:01:30
建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss

COF 設定 | 取像設定 | 演算法設定 | IO_NG設定

1. 光源亮度(正光) 800

2. 光源亮度(背光) 800

對焦間距 5

存檔

1. 光源設定(背光亮度依機種設定為主)
2. 對焦間距為量測圖像數量,到達數量自動對焦一次
(對焦間距設定值會受平整度所影響)

RecipeSetting - 演算法設定 - 粒子檢查1

1. 拉框
2. 框選黃色區域
3. 粒子Model設定
4. 拉框(框選小圖區域)

RecipeSetting - 演算法設定 - 粒子檢查2

1. 拉框
2. 框選粒子檢查範圍
3. 粒子ROI設定
4. 最小面積 < 檢測OK < 最大面積 (最小面積設定值至少為5,過濾掉雜訊值)

上下邊框選位置(粒子檢測範圍內縮一些)

- * 按住鍵盤上ctrl按鈕,移動滑鼠滾輪,調整畫面大小
- * 按住滑鼠右鍵移動畫面
- * 框選後,再次點選方框,微調框選範圍

RecipeSetting - 演算法設定 - 偏移檢查 (起點)

Recipe Setting

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/30 23:01:30
建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss

COF 設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

粒子檢查 偏移檢查 異物檢查 單張測試

粒子偏移設定: NG 顏色: Brown

起點偏移Model 整體偏移Model

ShiftROSizeX_Start	122
ShiftROSizeY_Start	139
首點數量	3



1. 取得起點位置
2. 拉框
3. 起點偏移設定

4. 首點數量 = 3

注意框選範圍,需與圖示一致

1. 取得起點設定圖片
2. 拉框(框選黃色區域)
3. 點選起點偏移設定 (完成)
4. 首點數量 = 3

RecipeSetting - 演算法設定 - 偏移檢查 (整體)

Recipe Setting

Recipe: 20190824
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/08/30 23:01:30
建檔人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss 修改人員: yyyy/MM/dd HH:mm:ss

存檔

COP 設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

粒子檢查 偏移檢查 異物檢查 單張測試

粒子偏移設定: NG顏色: Brown

起點偏移Model 整體偏移Model

ShiftROI X	165
ShiftROI Y	417
ShiftROI Size X	1238
ShiftROI Size Y	274
標準寬度	17
二值化	200
2. 整體偏移ROI設定	

整體數量 36

取得影像 載入圖 1.1. 拉框

注意框選範圍,需與圖示一致

兩邊框藍色中間位置

1. 拉框(框選黃色區域)
2. 點選整體偏移設定
3. 二值化數值設定為200
4. 標準寬度依機種設定為主 (需手動調整)

RecipeSetting - 演算法設定 - 異物檢查

Recipe Setting

Recipe: 20190909
建立日期: 2019/08/24 15:54:24 修改日期: 2019/09/09 10:11:09

存檔

COF 設定 取像設定 演算法設定 IO_NG設定

粒子檢查 偏移檢查 異物檢查 單張測試

粒子異物設定: NG顏色: OrangeRed

DefectROIx	55
DefectROIy	60
DefectROISiz	303
DefectROISiz	858
DefectErode	4
DefectBinarize1	50
DefectBinarize2	0
DefectMaxArea	750
分割區域	1

1. 取得中心校正位置
2. 拉框
3. 異物ROI設定

4. 數值依機種設定為主(需手動調整)

上邊和底邊框選位置(檢測範圍縮一些),左右邊不限制

注意框選範圍,需與圖示一致

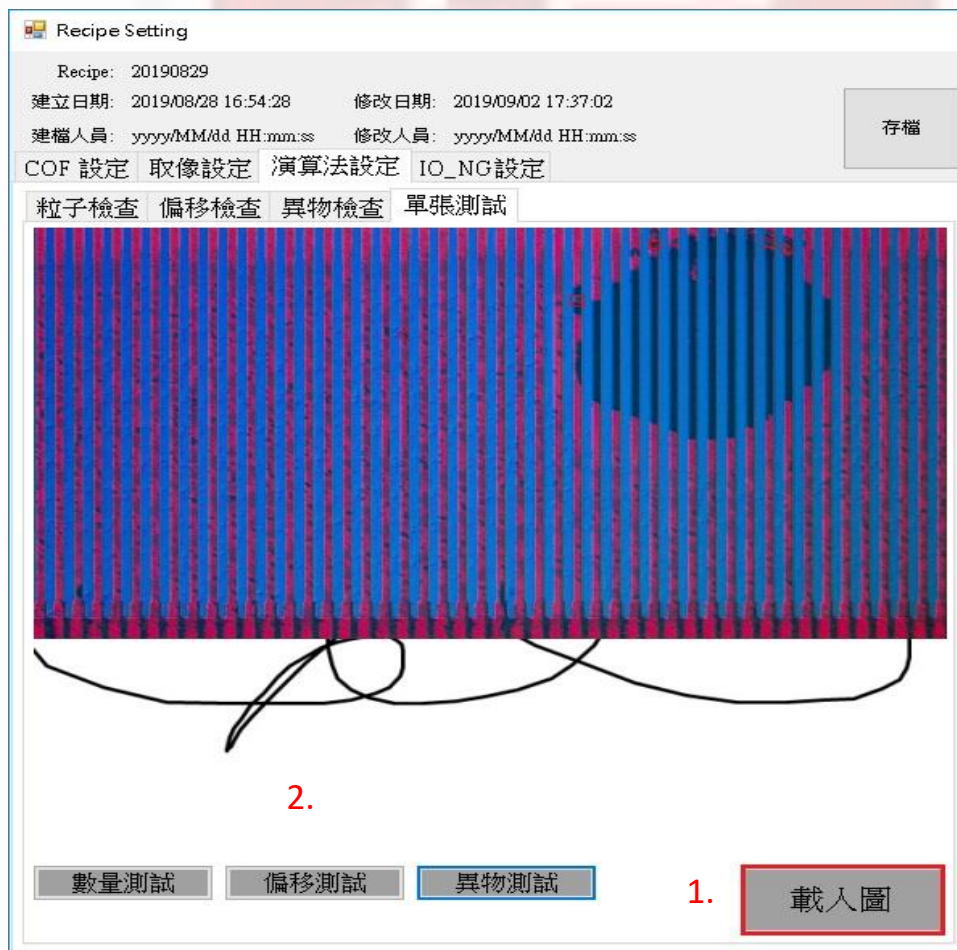
1. 取得中心校正位置
2. 拉框(框選黃色區域)
3. 點選異物ROI設定

4. DefectErode(侵蝕度) = 4
DefectBinarize1(二值化) = 50
DefectBinarize2(二值化) = 0

DefectMaxArea(異物面積) = 750
分割區域 = 1

數值依機種設定為主(需手動調整)

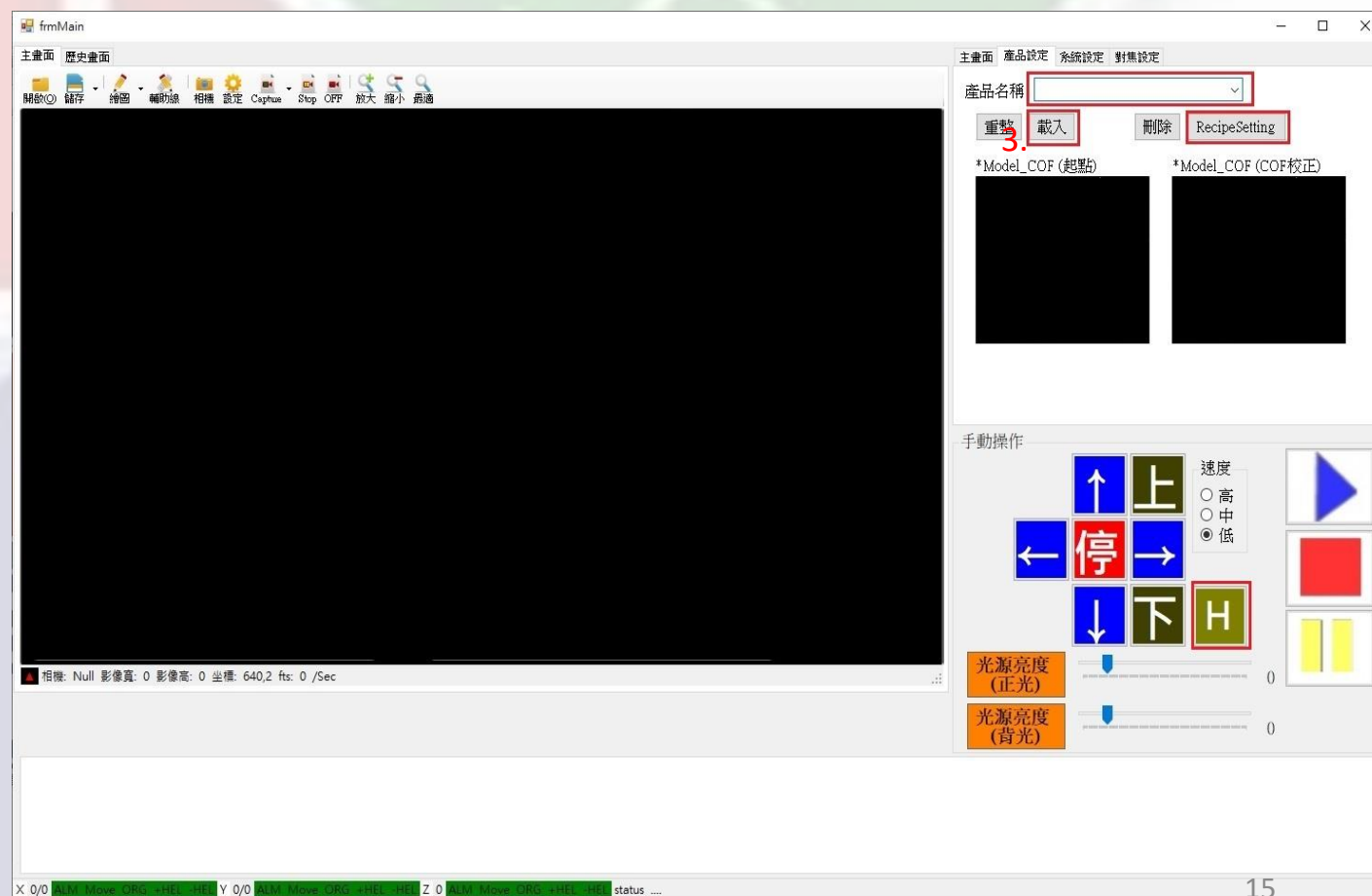
RecipeSetting - 單張測試(可省略)



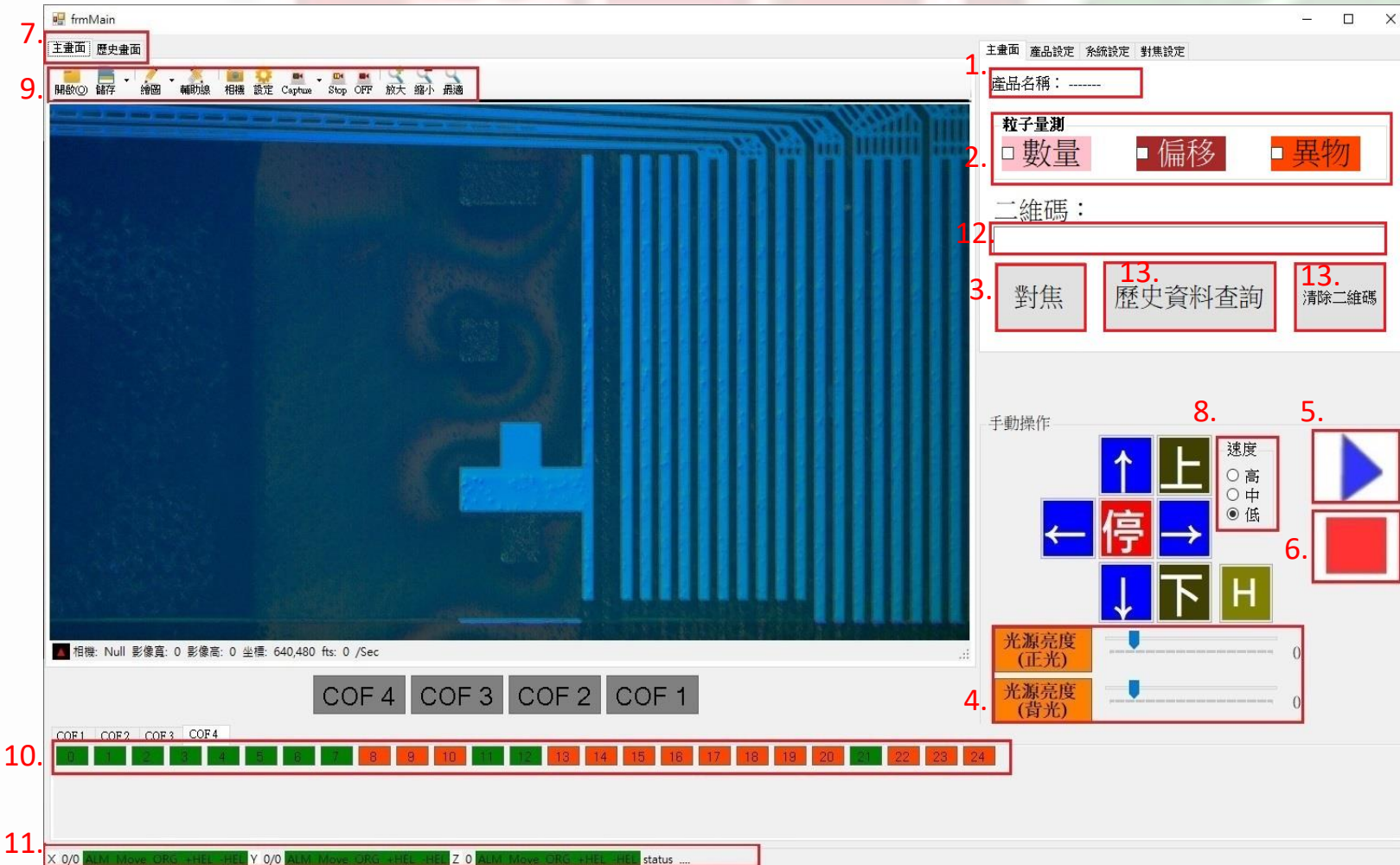
1. 載入單張測試的圖片
2. 點選需要測試的瑕疵

RecipeSetting - 存檔

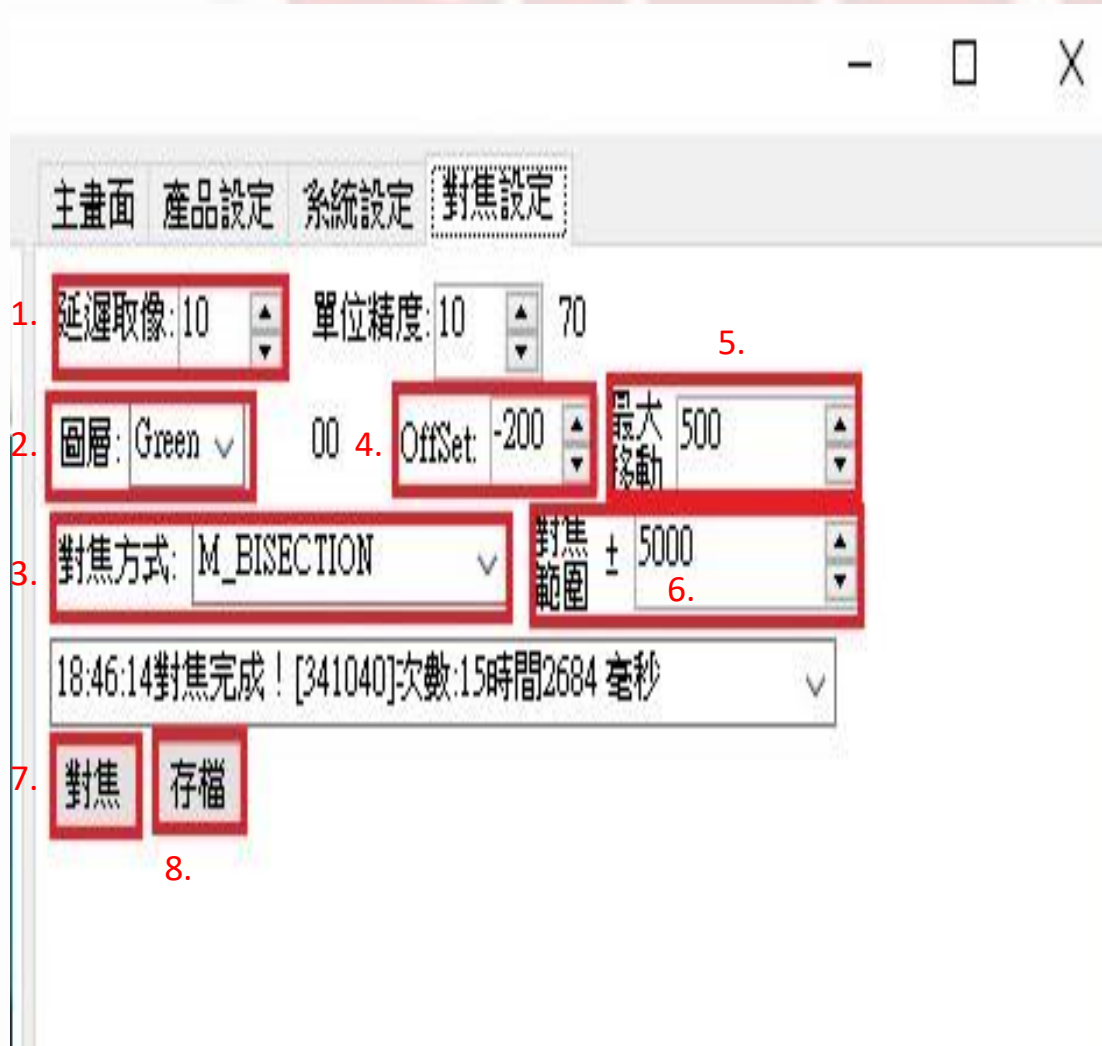
1. 勾選檢測COF
2. 存檔(所有設定完成後存檔)
3. 載入(回到主畫面)



主畫面 - 基本設定



主畫面 - 对焦设定



1. 移動到位置後延遲時間後取像再對焦
2. 選擇Green(圖層)
3. 選擇M_BISECTION對焦方式
4. 對焦完畢後移動Z軸的位置
5. 每次對焦的移動量
6. Z軸的+-對焦範圍數
7. 數值設定完畢後手動對焦
8. 數值設定完畢後存檔

主畫面 - IO表

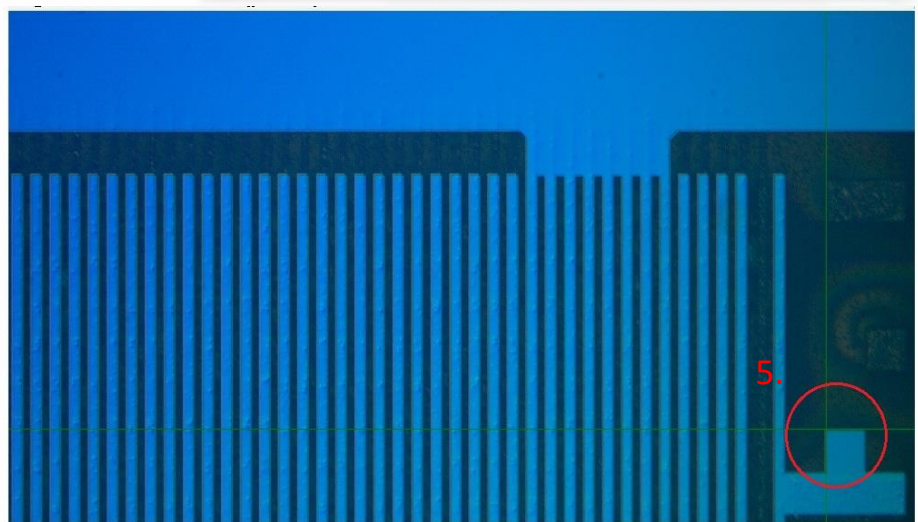
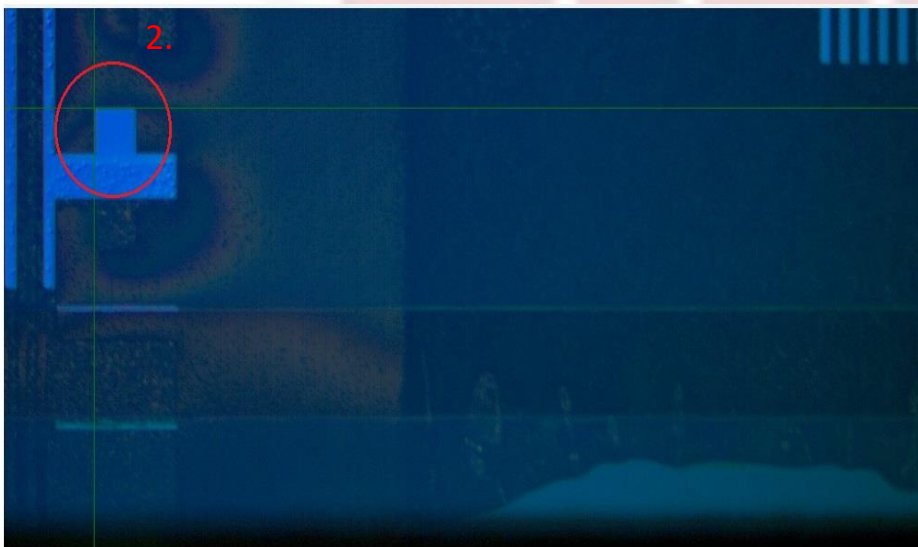
顯示目前訊號輸入&輸出

Input		Output 1.	
00	● 真空值到達	00	● ON: 啟動中
01	● ON: 氣缸上位	01	● ON: 氣缸壓下OFF: 氣缸上升
02	● ON: 氣缸下位	02	● ON: 真空產生
03	● ON: 真空值到達	03	● ON: 破真空產生
04	● ON: 啟動	04	● ON: 三色燈:紅Red
05	● ON: 停止	05	● ON: 三色燈:黃Yellow
06	● ON: EMO	06	● ON: 三色燈:綠Green
07	● -----預留功能-----	07	● ON: 三色燈:蜂鳴器
08	● -----預留功能-----	08	● NG1
09	● -----預留功能-----	09	● NG2
10	● -----預留功能-----	10	● NG3
11	● -----預留功能-----	11	● NG4
12	● -----預留功能-----	12	● NG5
13	● -----預留功能-----	13	● NG6
14	● -----預留功能-----	14	● NG7
15	● -----預留功能-----	15	● NG8

1. Output - 手動開啟&關閉

主畫面 - 倍率換算設定

注意 須為同一個設定點位置



倍率換算設定

1. 顯示十字標線1	EX 7960845	4. 顯示十字標線2	EX 7960845
標線定位	EY 134656	標線定位	EY 134656
	PX 200		PX 1840
	PY 200		PY 886

5X 10X 20X 50X

X 10.9731707
Y 27.9650146

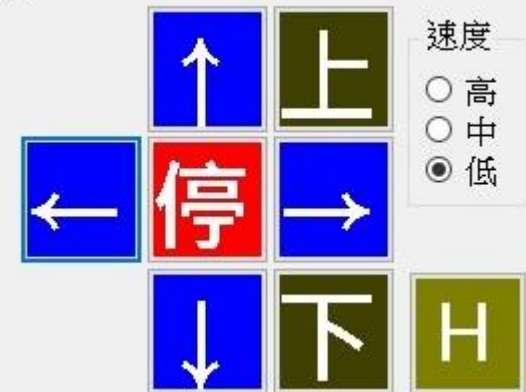
7. 更換相素比

8. 存檔

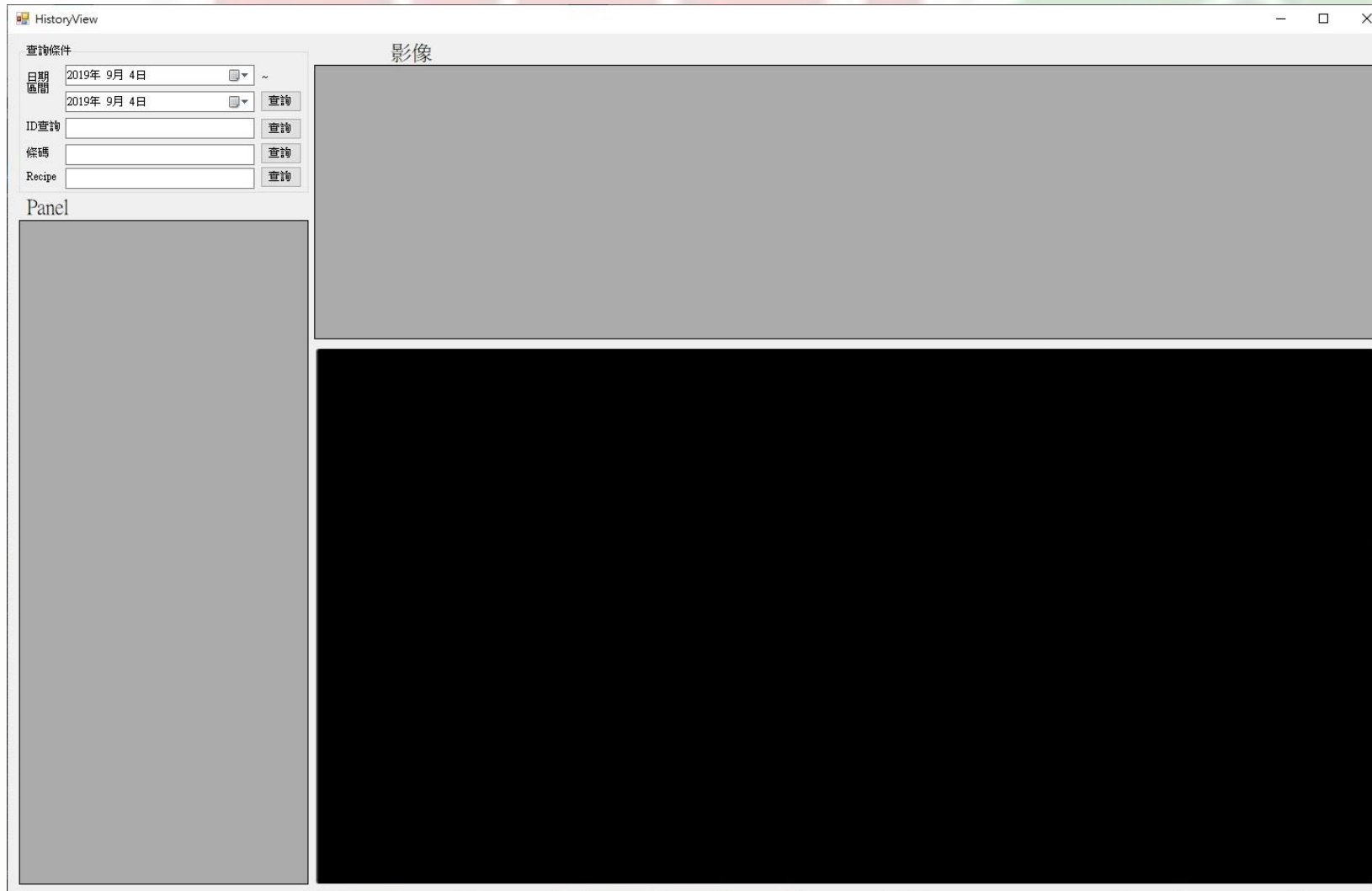
1. 顯示十字標線1(左上角定位)
2. 移動至定位(左上角)
3. 標線定位(左上角)
4. 顯示十字標線2(右下角定位)
5. 移動至定位(右下角)
6. 標線定位(右下角)
7. 更換像素比
8. 存檔

* 移動位置至該設定點

手動操作



歷史資料畫面



1. 檔案不存在則無查詢資料畫面

程

致

END

智

庫