

程序智庫  
科技有限公司



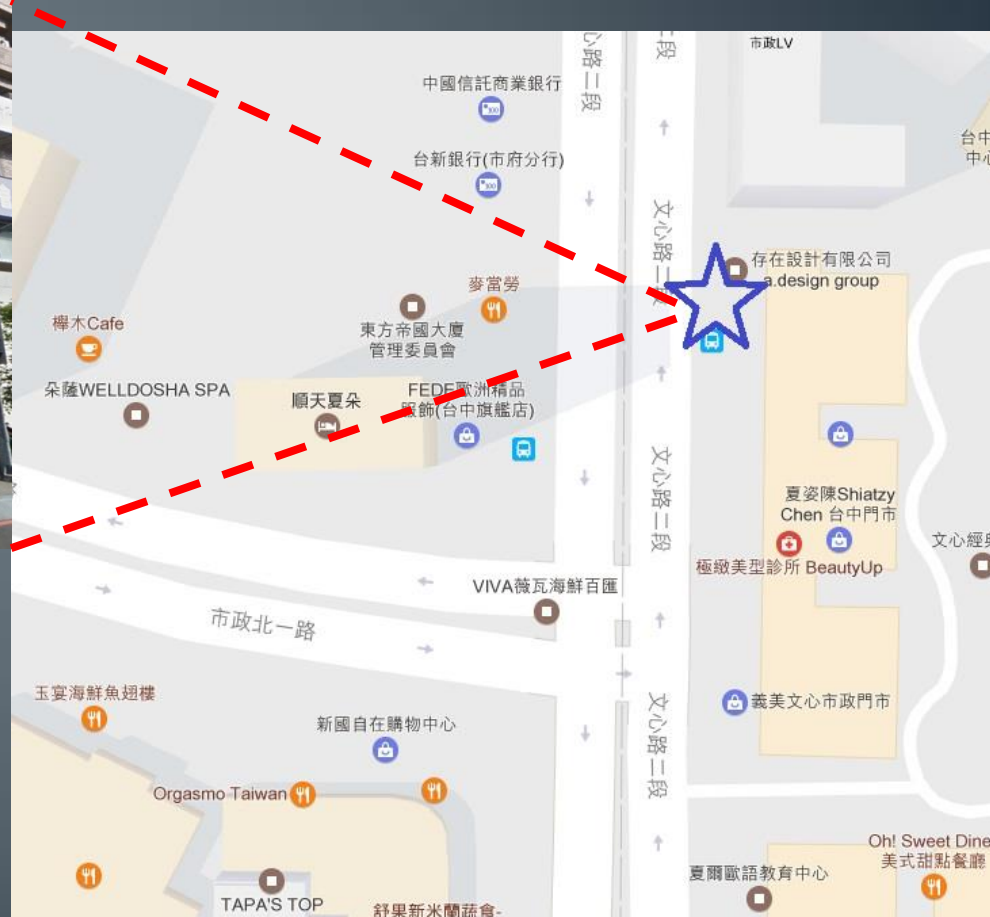
許家勝

# 公司的源起

有鑑於現今工廠愈來愈高的人力成本下自動化產業的導入已愈見需求的成長與技術的不足，而且需求已不限制於科技產業，加上對於產品生產良率的要求，因此自動化的需求在技術不斷克服下日益增加，而在自動化中要做到準確的精度、有效的辨識、彈性的運用所依靠的核心技術在於自動化影像辨識（AOI）。由於運用性廣與整合性強等優勢下本公司在成立之初已完成許多國際知名大廠開發近百台自動化機台在線上運作中。

# 公司地址

- 40758台中市西屯區文心路2段566之1號3樓302室
- TEL:04-23105058



# 營業項目

## AOI

- 缺陷檢出 尺寸量測 組裝定位
- 樣品評估提供可行性方案報告
- 搭配多廠牌工業相機開發與應用
- 提供光學環境設計與諮詢服務
- 軟硬體客製化開發需求
- 演算法函式庫提供

## 系統整合


- 資料庫規畫設計
- 網頁監控查詢html Javascript AJAX
- 報表產生與資料分析 Excel & Char Report

# 程序智庫有限公司產品

## • TFT-LCD

- Array/CF AOI 
- Array/CF Micro 微觀檢測機
- Array/CF Macro 巨觀檢測機
- OM 檢測機
- CF Mask 光罩檢測機
- APR 版檢測機
- LAI液晶檢測機 
- Cell Tester 點燈檢測機
- Laser (Auto) Repair 雷射 (自動) 修補機 
- 十字對位機 

## • 自動化/Robot應用

- 座標位置校正(XYθ)
- 尺寸量測
- 缺料檢測
- 色差辨識
- 破片檢測
- 條碼檢知
- 對位平台應用
- 手機組裝(視覺輔助系統) 

## • 太陽能

- WIS(Wafer Inspection System)檢查機 
- EL檢測機(電致發光) 

## • 觸控TP薄膜

- 觸控薄膜Film檢測機(32"~85"機型)

## • 晶圓Die封裝

- CIF晶圓檢測機
- Die膠高檢測機 
- Warpage 量測機

## • 加工製造 & 板金

- 影像尺寸量測機
- 一鍵量測瞬檢機


## • 隱形眼鏡

- 隱形眼鏡瑕疵檢測機
- 隱形眼鏡尺寸量測機
- 隱形眼鏡取料對位機

## • 螺絲檢測

- 螺絲尺寸檢測機(27/秒)
- 螺絲塗膠(耐落)檢測機(27/秒)

## • 六面檢測機

- 醫療用膠塞全面檢測機(20/秒)
- 被動元件檢測機(3000/分) 

# TFT-Array/CF AOI



Sheet Info  
Time: 0000.00.00 00:00:00 ~ 0000.00.00 00:00:00  
Sheet ID: ...  
Recipe: 99

Main Measurement  
Camera 1 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 2 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 3 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 4 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 5 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 6 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 7 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 8 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 9 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000  
Camera 10 Z軸設定 對焦設定 孔徑調整 Z軸 0.000

量測進度	
3 ~ 15	3 ~ 15
00.00 ~ 00.00	00.00 ~ 00.00
1 ~ 6	1 ~ 6
00.00 ~ 00.00	00.00 ~ 00.00
378 ~ 395	140 ~ 150
00.00 ~ 00.00	00.00 ~ 00.00

量測結果 OK

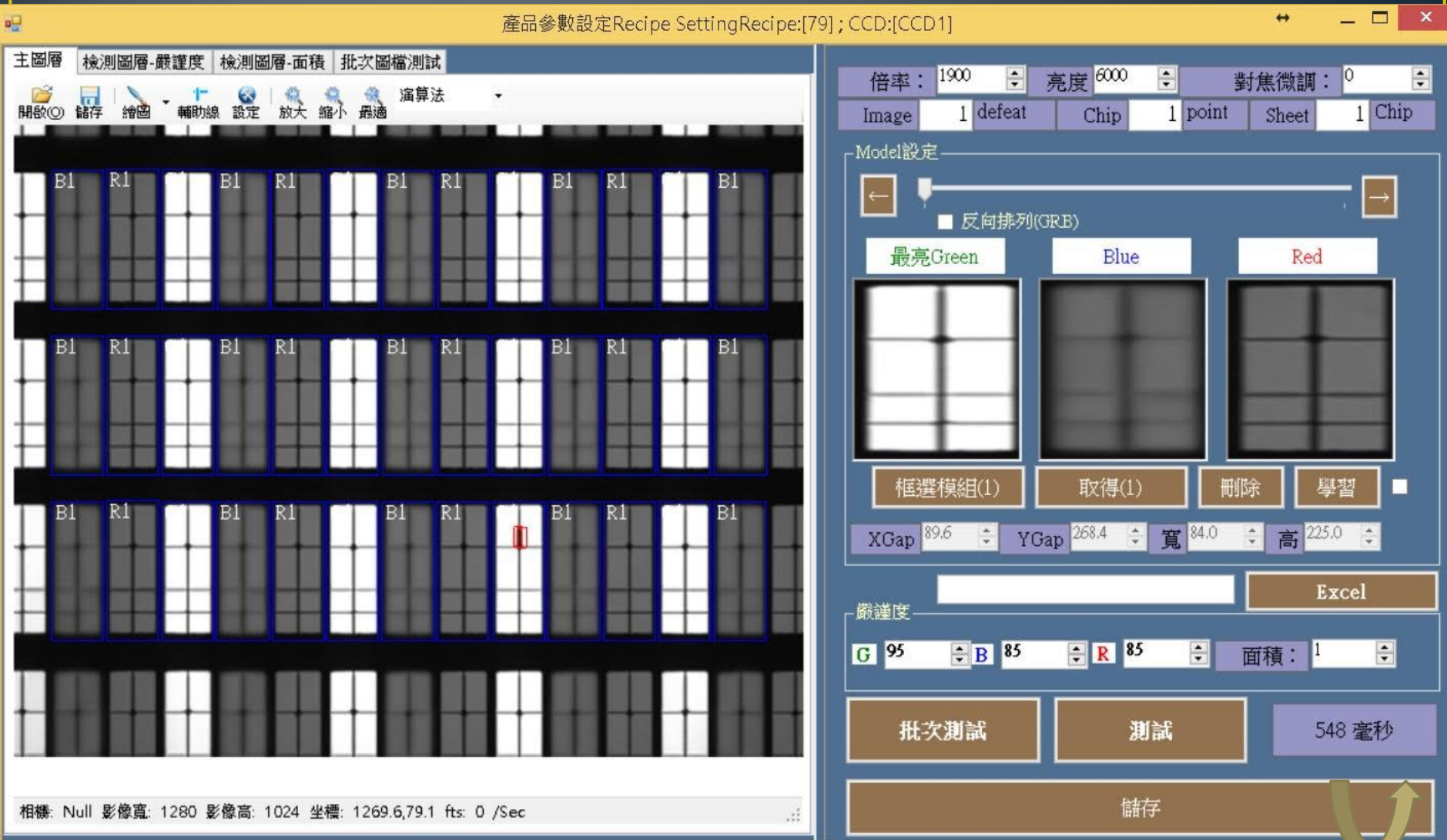


# TFT-Array/LAI

產品參數設定 Recipe Setting Recipe:[79] ; CCD:[CCD1]

主圖層 檢測圖層-嚴謹度 檢測圖層-面積 批次圖檔測試

開啟 儲存 繪圖 輔助線 設定 放大 縮小 最適 演算法



Model設定

←  反向排列(GRB) →

最亮Green Blue Red

框選模組(1) 取得(1) 刪除 學習

XGap 89.6 YGap 268.4 寬 84.0 高 225.0

Excel

嚴謹度

G 95 B 85 R 85 面積: 1

批次測試 測試 548 毫秒

儲存

相機: Null 影像寬: 1280 影像高: 1024 坐標: 1269.6,79.1 fts: 0 /Sec



# Laser (Auto) Repair

<http://aoiproject.blogspot.tw/2016/07/blog-post.html>





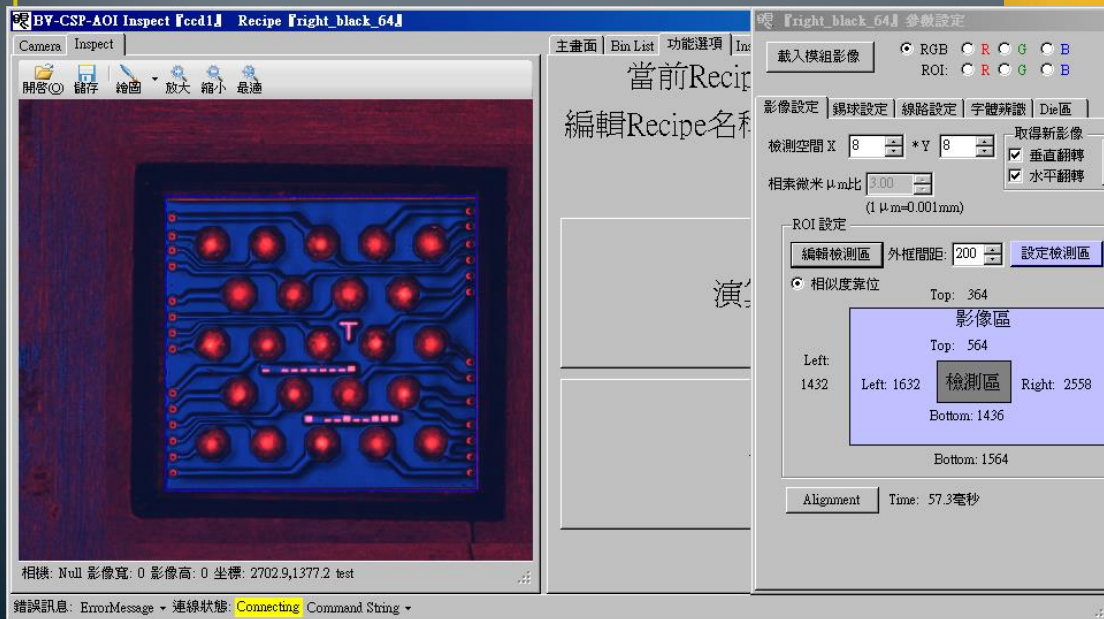
# 十字對位機

- <http://aoiproject.blogspot.tw/2016/07/blog-post.html>

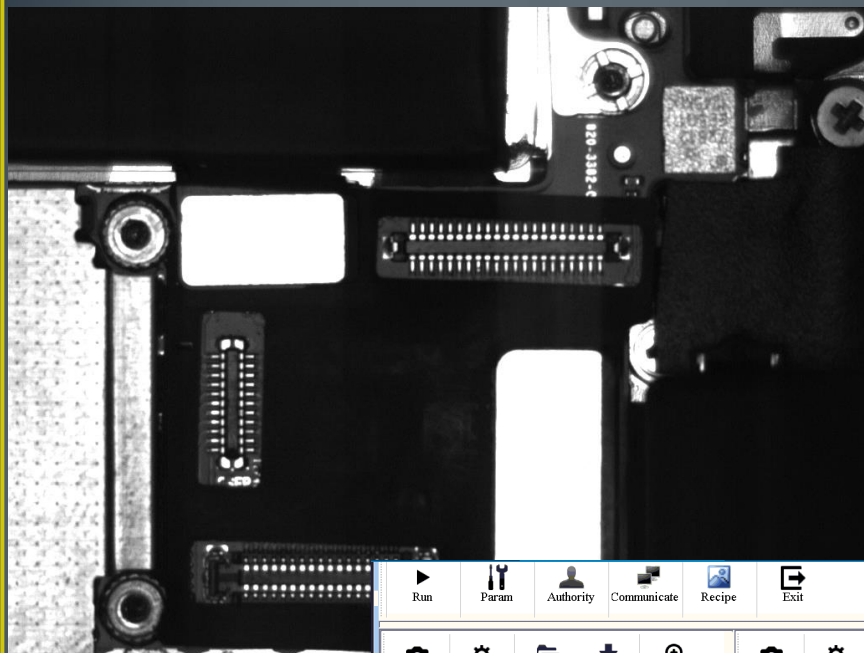


# CIF晶圓檢測機

線路斷路1(F09)線路橋接2(F10)線路受3(F11)  
球墊剝離4(F12)缺球5(F13)球受損6(F14)  
球偏7(F15)球橋接8(F16)CISCSP晶片崩9(F17)  
防焊汙染10(F18)防焊墊剝離11(F19)  
印字錯誤12(F20)玻璃裂痕13(F21)  
玻璃刮傷14(F22)玻璃崩裂15(F23)  
Dam區氣泡16(F24)Dam區變色17(F25)  
鋁墊區變色18(F26)邊緣缺陷



# 手機組裝-8個泡棉



The screenshot shows a software interface for device assembly. The interface includes a menu bar with options: Run, Param, Authority, Communicate, Recipe, and Exit. Below the menu bar are two toolbars. The left toolbar contains icons for Live, Test, LoadImage, SaveImage, and ZoomIn. The right toolbar contains icons for Live, Test, LoadImage, SaveImage, ZoomIn, Fit, and ZoomOut. The main workspace is divided into two large empty areas. On the right side, there is a 'Recipe' panel with the following settings:

Recipe : 重整 Recipe 載入 存檔 刪除  
 Create Model 選擇相機  
Model Setting  
相機號 價標本寬X 0.00 mm換算尺寸  
依基  
相機高 價標本高Y 0.00 mm換算尺寸  
填入換算

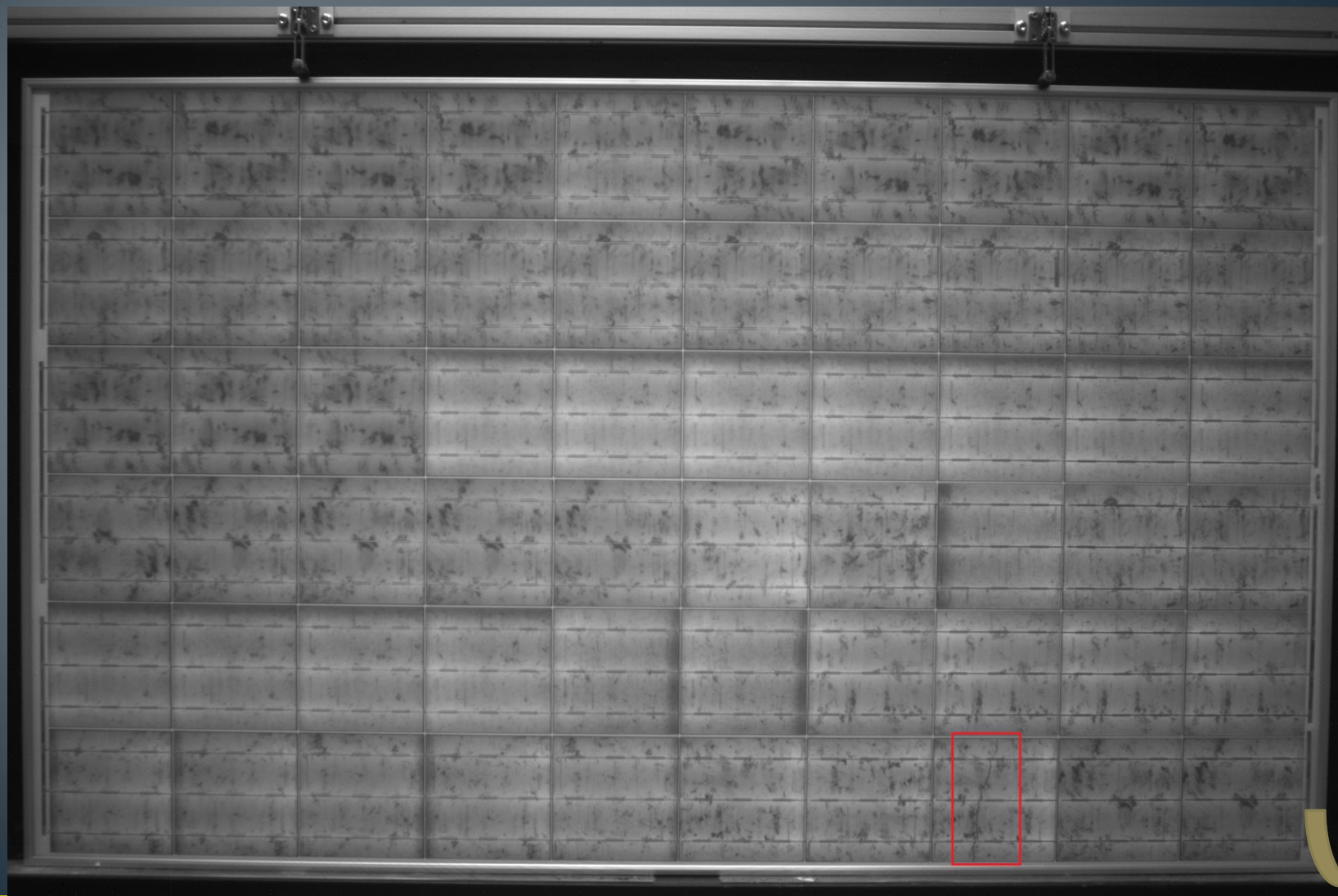
Shift X	Shift Y	影像	Score	換算極限	colRightDX1	colBot

Shift X	Shift Y	影像	Score	換算極限	colRightDX2	colBot

At the bottom left, there are 'Online' and 'Connect' buttons.



# EL 檢測機(電致發光)

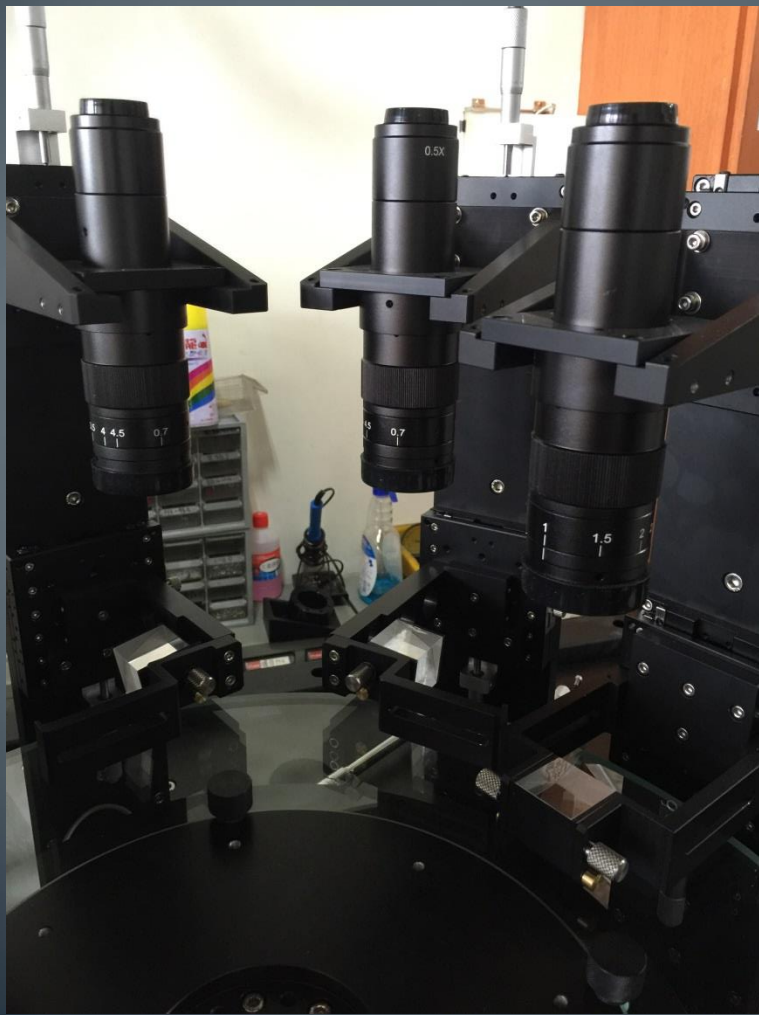


# WIS

Pin Hole , 髒污 , Chipping , Mura		
尺寸量測		
Micro Crack (微裂檢測)		
Side Chip 檢測 (側裂檢測)		
Mono-Like (%比例分類)		
Wafer Lifetime	少數載子生命週期量測儀	
厚度Th / 阻值Rs / PN Type	阻值率與厚度量測儀	
Saw Mark (鋸痕檢測)		



# 被動元件檢測機



<https://www.facebook.com/TWAOI/?fref=ts>

