

# 開發國產化 Semi-Automated Optical Inspection 應用平台專案計畫

## 勵瑞科技股份有限公司

創立日期 110 年 03 月 31 日

負責人 林育業

經營項目 AI 及醫療產業的相關產品及 AOI 應用平台

### | 創新動機 |

本計畫在相同硬體設定下，可客製不同的功能。只要物品夾治具有貼功能相對應的二維碼，就可從讀到的二維碼自動執行相對應的功能。非大型系統或封閉系統，可以根據客戶的需求客製客戶真正需要的功能。系統體積小可靈活架設在生產線或小展示空間。以相同功能規格之國外產品來比較，本設備將具有成本優勢與競爭力。同時可以客製化功能，其讀取物品的顯微鏡或鏡頭可簡易替換其他功能，符合客戶實際需求。對於半導體領域、電子零組件廠商與醫療產業都能夠針對需求來客製化製作。並且產生優質平價的國產化檢測設備給廠商選擇。

### | 重點成果 |

研發重點項目可分為三大項目：

① 分析國內外之 AOI 產品趨勢與應用

方向 ② 開發國產化 Semi-Automated Optical Inspection 應用平台設計與規劃 ③ Semi-Automated Optical Inspection 應用平台之檢測流程規劃與優化設計。

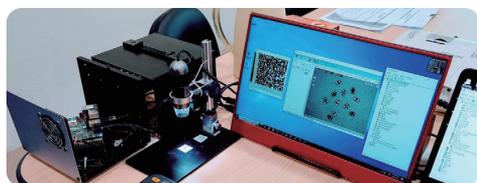
### | 未來創新 |

近幾年的疫情肆虐與缺工問題也造成了工廠的人力不足更為嚴重，特別是製造業，機器視覺已經有越來越多廠商用在製程中。在過去一排排作業員檢查產品、整個產線密密麻麻都是員工的畫面，已經越來越不復見，在以滿足終端消費者的個別需求趨勢之下，從大量客製化走向少量多樣的生產，即便是少量生產都要能獲利，而品檢是產線中的重要環節，從過去使用人力檢查，到現在使用機器代替人眼，使用人工智慧代替人腦，且 AI/AOI 能在各種不同環境下維持相同品

質、24 小時不停運作，而這樣的投資效益也高且立即可見成效，使用機器視覺來做瑕疵檢測，成為許多製造業者的選擇。因此公司未來創新規劃，將依現在國內外製造業的產業需求進行客製化研發與設計，在價格與效能都符合現有需求的情況下，創造新商機與需求。

### 在地回饋

在執行計畫過程中，也遇見其他新竹市廠商並了解，廠商為滿足終端消費者的個別需求趨勢之下，逐步從大量客製化走向少量多樣的生產，本計畫之研發產品季就是符合這個趨勢，也義務協助指導部分新竹市在地的製造業者，給予相關建議與解決方案作為參考應用，以期達到社會回饋的社會企業責任目標。



### 執行過程中得到的協助

在計畫執行過程中，首先要謝謝新竹市政府與計畫辦公室給予的中肯建議與指導研發紀錄簿的撰寫與資料收集，逐步進入狀況並且獲益良多。經費補助也對於研發過程有具體幫助，也對於在執行過程中有學習到政府研發專案的過程與撰寫報告的寶貴經驗。

#### 量化效益

- + 增加產值 2000 仟元
- + 產出新產品或服務共 1 項
- + 衍生商品或服務共 2 項
- + 投入研費用 700 仟元
- + 降低成本 790 仟元
- + 新型或新式樣專利共 1 件

