



元智大學 工業工程與管理學系 四年級

113學年畢業專題期末報告

專題名稱：結合影像辨識於紡絲油嘴備品管理

指導老師：蔡介元教授

組員：郭士豪、何坤杰、陳凱揚

### 前言與動機

工廠原有系統在查詢油嘴時無法詳細顯示其生產的相關資料，造成操作員無法判斷該油嘴適不適合繼續生產。



### 研究目的

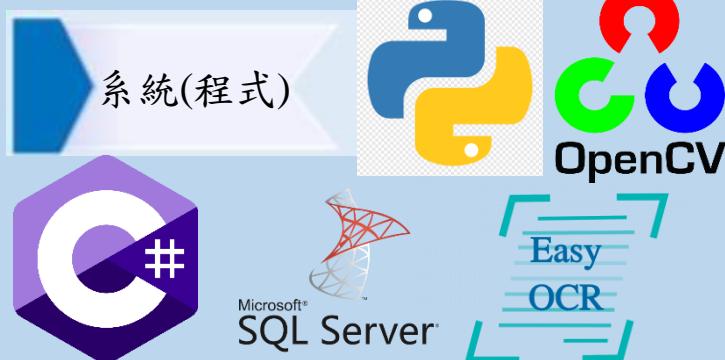
只要透過我們製作出的系統，操作員就能快速獲取油嘴的詳細資料並簡化更換流程，進而提高生產效率。

#### 油嘴履歷

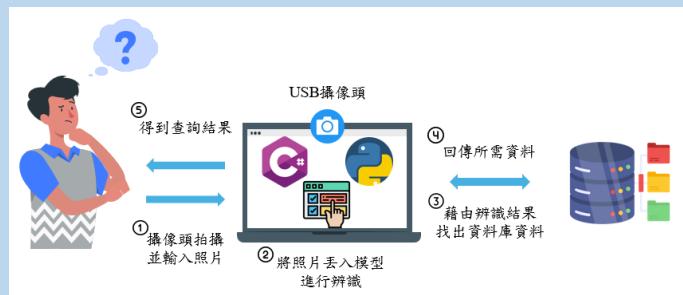
- 編號：
- 線別：
- 紡位：
- 運轉天數：
- 物性：
- 伸率：
- 更換日期：



### 執行方法



### 研究方法



### 系統介面



### 辨識環境



1. 補光燈：補充光線
2. 吸光布：吸收多餘光線
3. 攝像頭：固定於支架上用於辨識油嘴

### 研究結果

我們成功達成了我們的研究目的，現在系統能使用影像辨識查詢或手動輸入查詢，且能夠顯示詳細的油嘴資料



輸入油嘴編號和型號

選擇查詢項目

查詢油嘴資料



啟動攝像頭並拍攝油嘴

查詢油嘴資料

### 結論與未來展望

比較	現在系統	過去系統
系統功能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分線上和歷史</li> <li>2. 各別運轉天數</li> <li>3. 可一次查詢多筆</li> <li>4. 顯示油嘴燒結資訊</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 只顯示總運作天數</li> <li>2. 一次只能輸入和查詢一筆</li> </ol>
準確率	經過正確的查詢將資料明確的呈現出來	可能會在查詢細部資料時眼花看錯
更換流程	不需要太常詢問其他人員	大多數查詢時需要詢問其他人員

多目標影像辨識技術

環境適應性增強

數據可視化