

一、指導老師：廖琬洲 教授

二、組 員：傅潤宗（10727115）、葉昱陞（10727013）、曾郁庭（10727139）

三、系統環境：

軟體：Microsoft Visual Studio 2019、Open eVision 2.12 (圖像處理工具模組)

四、系統功能與特色：

(一)功能：

- 1.辨識影片中所有的紅色或綠色號誌燈。
- 2.對辨識後待影像混合的號誌燈做混合範圍參數調整以及混合。
- 3.可以使用按鍵來動態切換影片中的燈號，後續可搭配模擬駕駛艙的燈號訊號進行自動切換。

(二)特色：

- 1.利用半自動修改燈號方式，代替人工逐幀檢修以減少人力成本。
- 2.可以處理燈號部份因柱子或遮雨板遮蔽狀況下的影像混合。
- 3.切換燈號與原影片可以進行良好影像混合，影片播放不會有違和感。

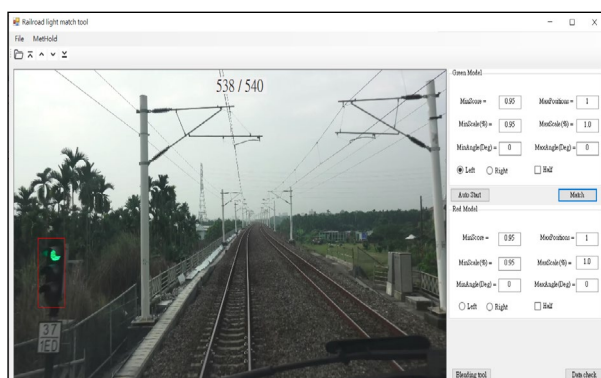


圖 1.辨識燈號

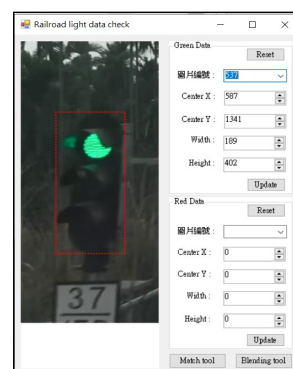


圖 2.燈號資料修改



圖 3.燈號混合

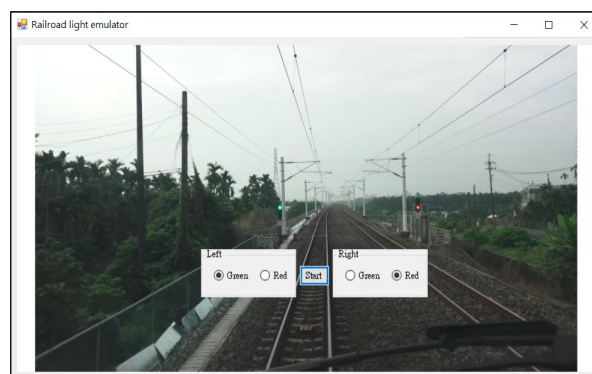


圖 4.執行階段