

一、指導老師：廖琬洲 博士

二、組員：翁子晉 (10727083)、劉家維 (10727051)、林俊宏 (10727141)

三、系統環境：

軟體：Raspbian

硬體：Raspberry pi 4、Kneron KL520 USB AI Dongle、500 萬畫素 USB 攝像頭

四、系統功能與特色：

(一)功能

- 1.運用 Kneron AI Dongle 辨識移動中的行人、汽機車。
- 2.可以排除路邊的停車、障礙物，只偵測所框選的路面。
- 3.偵測到行人、汽機車會有不同的閃爍模式。

(二)特色

- 1.改善反射鏡在大雨或者車速過快警示效果的不足。
- 2.時速 50 公里時，仍然有約 23 公尺的預警距離。
- 3.補足反射鏡鏡面因地形或擺設位置關係的可視範圍。
- 4.縮小設備體積達成影像辨識功能。

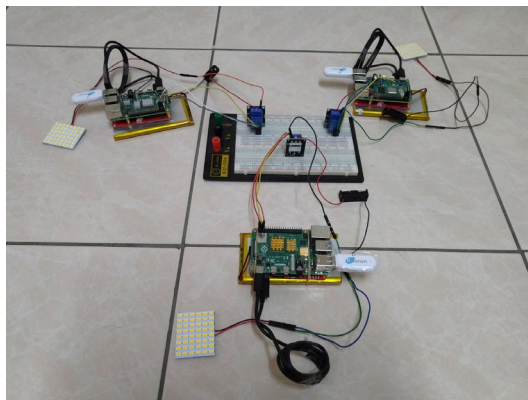


圖 1：內部電路圖

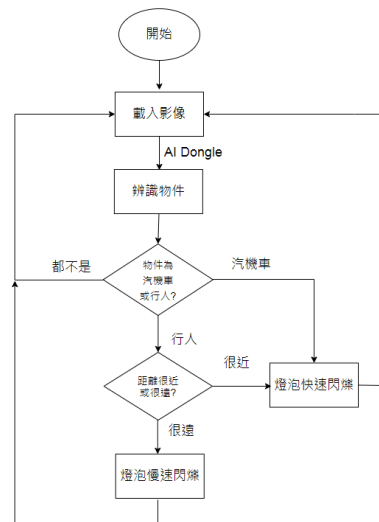


圖 2：系統流程圖

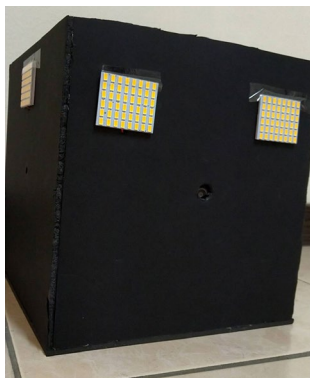


圖 3：裝置實體圖

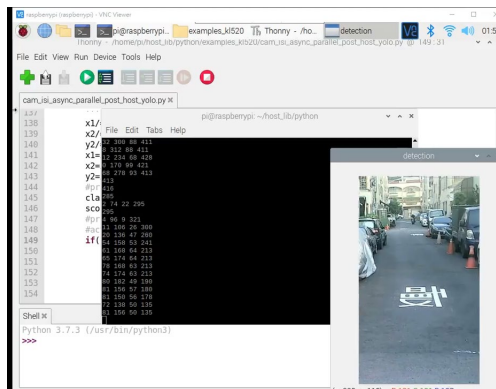


圖 4：ROI 區域設定



圖 5：系統辨識到車輛