# 嵌入式智慧影像分析與實境界面—個人報告

## 一、情境議題

|  |  |
| --- | --- |
| 個人提出之議題(接受V) | 組員提出之議題(接受V) |
| 使用網路資源當作訓練資料，或是用自己的行車紀錄器當作資料。  Colab是否要大家的帳號輪流使用卻保流量夠用。 | 設定yolo的超參數、圖片前處理 |
| 使用學校GPU環境做訓練或是使用Google Colab |

## 二、定義問題

* 個人議題所定義之問題：
  + 1. 要Label哪些類別？
    2. Label時是否要挑選背景較乾淨的物件？
    3. Label時是否要將鏡頭邊緣兩側稍微變形的物件納入？
    4. Label時重疊的物件要如何Label？

## 三、方案構思、解決方法

* 定義之問題的方案構思：

1. Label最常見的物件：人、車、樹
2. 選擇背景較不複雜的物件進行Label
3. 鏡頭兩側物體會因魚眼鏡頭而變形，因此兩側物件不納入Label
4. 重疊物件時，以最上層的一個物件進行Label

## 四、個人心得

在環境選擇上並沒有很好的定論，Colab不夠用，而學校服務又有一些套件問題，花了一兩天在邊訓練模型邊調整環境上；而在Label的時候也有因為類別沒有條好所以訓練的時候多了好幾個沒有用到的預設類別；最後在訓練模型的時候也花了一些時間調整訓練參數的Batch，以及測試不同迭代輸出的model。

## 五、貢獻比例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 徐紹崴 | 劉文揚 | 謝狄烽 |
| **45%** | **45%** | **10%** |
| **環境建置、參數調整、訓練模型、Label** | **環境建置、參數調整、訓練模型、Label** | **協助環境使用、Label類別、陪伴兼學習** |