

使用 YOLOv9 影像辨識系統偵測火災

Traning YOLOv9 model for detection of fire and smoke

指導教授：蔡佩璇

專題成員：魏宇弘

開發工具：python3.9.19, YOLOv9, Pycharm, Roboflow

測試環境：Windows 11

一、簡介：

最近台灣的火災頻繁發生，火災不但會帶走財物更有可能給人帶來傷害，若能在火災發生前便防患於未然，則能夠更好地去逃生或撲滅火源，所以我想利用影像偵測的方式來偵測火災中必備的兩個元素:火跟煙，能夠及時判斷出兩者是否存在，不但能夠快速判斷火跟煙的來源，也能為逃生多爭取一點時間。這次專題中我使用了今年剛發布不久的 YOLOv9模型，且配合 D-fire dataset 跟 Roboflow 來訓練。

二、測試結果：

訓練出的模組用 Flask 製作成網頁，可偵測圖片或是影片。



