



<無人機火災偵測、預防系統>

指導老師：莊政宏 老師 組員：張逢恩、王善正

研究背景

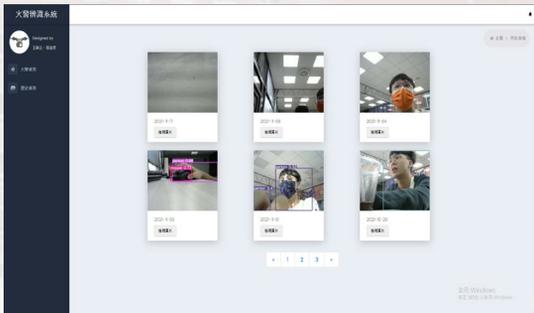
自古以來人類總想征服天空，在這科技蓬勃發展並且取代人力的時代，必須要有持續推動人類進步的科技出現，甚至突破空間的限制，正因為人類想要征服天空，科技使人有動力，更多的科技產品出現，也出現了很多微型處理器與載具的結合，造就了現在的多功能無人載具。

研究摘要

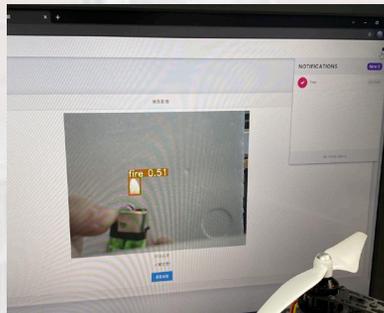
本專題結合影像辨識、檔案傳輸(FTP)搭配無人機，將攝像頭的畫面即時傳回電腦進行辨識，並在網頁上呈現辨識結果。最後在網頁上可以瀏覽先前辨識完的所有照片。

研究方法

使用樹梅派上連接的攝像頭擷取每秒影像並利用FTP(檔案傳輸協定)傳輸到伺服器，再利用Yolo模型進行影像辨識後，將辨識後影像立即讀取到網頁上。如果有辨識到火焰、火光，將會發出警報聲提醒使用者，並且可以在網頁上瀏覽先前辨識完的圖片，以便事後研究使用。



網頁畫面



實際偵測頁面



無人機本體