

# CNN模型判別肺炎X光影像Web系統

指導老師：李宗儒

參賽學生：蘇宇祥、陳冠曉、沈明楷

## 作品動機與目的

因應現今肺炎疫情蔓延  
醫療院所為檢疫與掌握病患是否罹患肺炎  
過去的技術是由醫師將患者肺部X光與罹患肺炎X光  
以肉眼比對，往往會造成誤判  
很可能導致患者失去黃金醫療時間  
本組希望可以藉由人工智慧協助  
讓醫師有更精確的判斷，患者能夠及早治療

## 創新性與貢獻

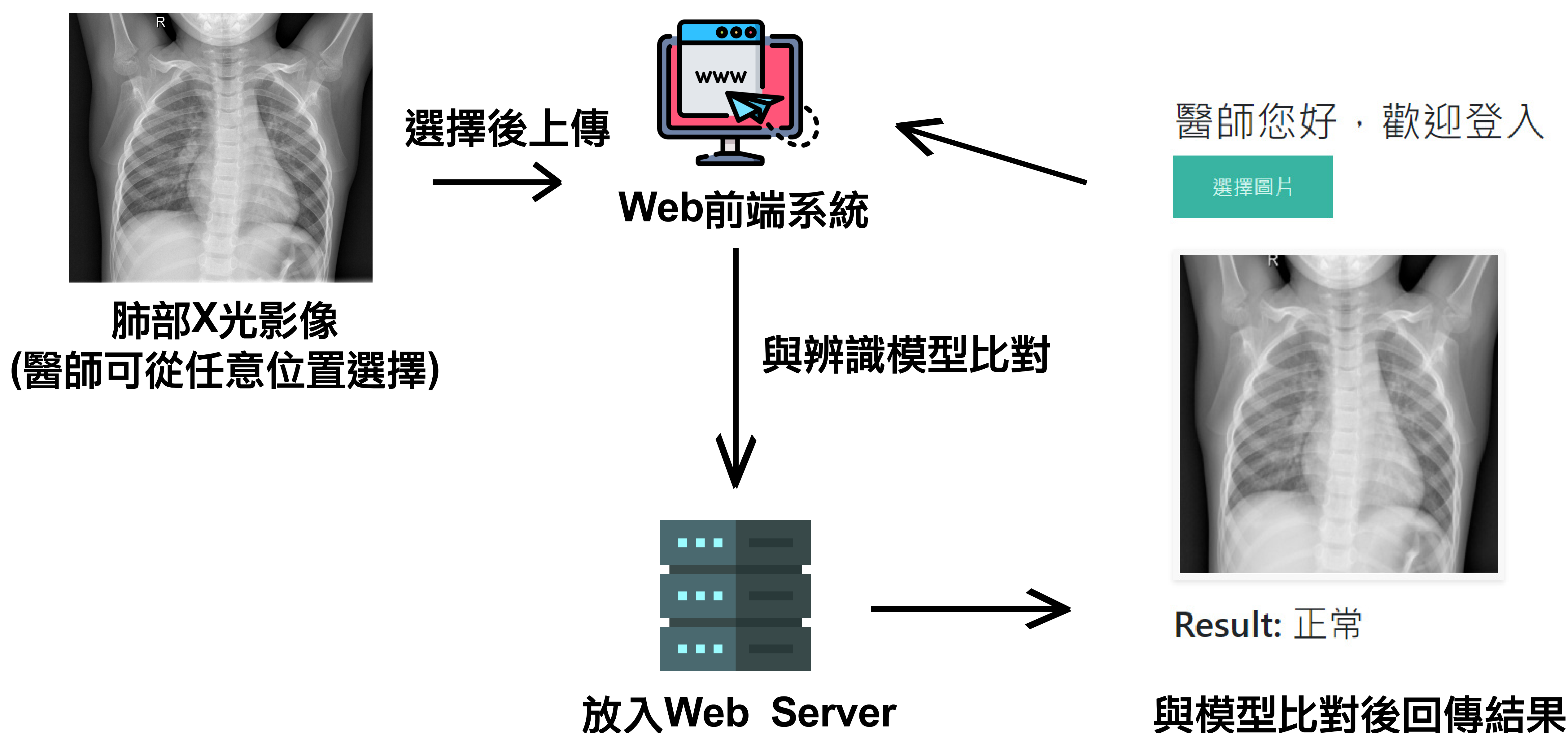
- (1)快速辨識
- (2)操作便捷，隨時隨地可使用
- (3)任何裝置皆可使用
- (4)適用於偏鄉X光車

## 作品展示

## 作品子系統

- (1)醫學影像辨識訓練模型：  
作品初期先將肺部X光分為「罹患肺炎」與「正常肺部」兩種類別，  
採用CNN卷積神經網路進行模型訓練使模型建立與產生。
- (2)Web介面(前端)：  
前端是一套系統介面，讓特定醫師可使用自己的帳號密碼登入後  
只要將肺部X光影像檔案選擇，系統直接顯示肺炎罹患結果
- (3)Web Server(後端)：  
模型建立後，開始處理後端會使用到的Web Server程式，  
將影像傳送到已訓練完成的醫學影像辨識訓練模型進行辨識  
並回傳辨識結果給前端，提供給使用者觀看辨識的結果。

## 系統架構圖



### 歡迎登入

帳號:

密碼:

登入

醫師您好，歡迎登入

選擇圖片



送出

2021/10/13 星期三 下午10:36:50

登入介面

系統主畫面