

AI換臉偵測

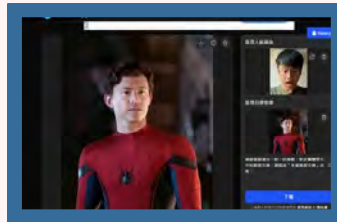
摘要:

- 這個專題用了**CNN**神經網路的模型原理做出的模型，之後再用這個模型做出偵測**Deepfake**的圖片的網站，除此之外，我們還測試了網路上不同的換臉影片來比較，也有做一個資料庫來查詢有關Deepfake的新聞

目標:

- 1.偵測**高級Deepfake**圖片
- 2.準確率可以提高
- 3.優化網站介面
- 4.了解**CNN**原理

換臉影片程式:



Faceswapper



Pica

faceswapper:雖然擁有高精度的換臉效果,但處理速度較慢

Pica:提供多種創意濾鏡和特效,但有時合成效果不自然

Deepfake偵測網站:

用了**CNN**模型來偵測圖片，只需要把需要檢測的圖片上傳上去，就可以直接偵測，並顯示該圖片是real(真實)或著Deepfake(深偽圖片)



偵測圖片



模型判斷:偵測結果為Deepfake
信心分數:模型偵測Deepfake圖片的準確率為62.91%越接近100%Deepfake機率越高

資料庫網站:

這個資料庫主要是提供使用者能夠將搜尋到的新聞資料貼到這個網站上。有設計使用者帳戶需要登入之功能，並且分為檢視者(Viewer)與上傳者(Uploader)，上傳後的資料可以依照上傳者的喜好自訂標題與選擇分類，這樣就可以在檢視頁面區查看新聞資料。

