



# 你是誰？

---

成員：

日資三甲 鄭翔予  
日資二乙 饒天齊

指導老師：

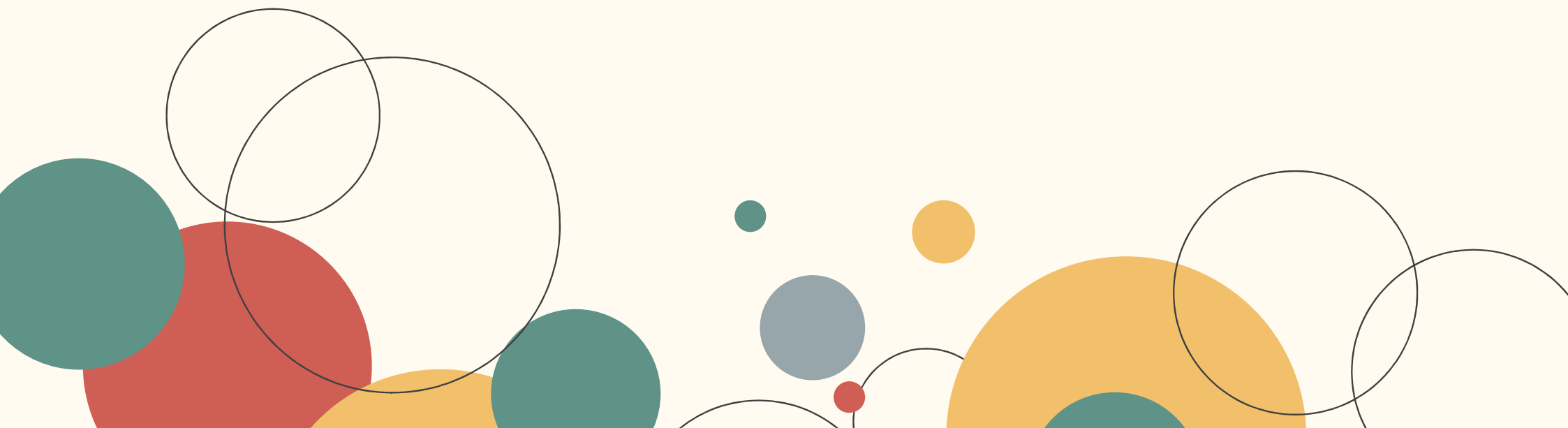
李孟晃 老師

一、摘要

三、系統描述

二、系統簡介

四、實際展示





# 一、摘要

## 1 摘要

---



近年來科技的產品逐漸成為生活的一部分，人們更依賴各項科技產品，例如手機裡面包含各式各樣全面完善的功能，讓出門只要一機在手，彷彿就能全世界各地任我走。

## 1 摘要



當初與老師討論專題方向時，老師提議出可以做人臉辨識相關的專題，一方面這項技術之前就有學長姊做出來，我們可以接續把這項研究再做延伸，增加其豐富性，一方面這技術如果越做越精確，在資訊安全方面一定會有所幫助，未來還能從人臉辨識中得知人的情緒及想法都是值得期待的研究。

## 1 摘要



人臉辨識是隨著科技潮流誕生出來的，人臉識別系統的研究始於20世紀60年代，80年代後隨著計算機技術和光學成像技術的發展得到提高，而真正進入初級的應用階段則在90年代後期，並且以美國、德國和日本的技术實現為主。

節錄自 維基百科 臉部辨識系統 <https://reurl.cc/KbE03e>

## 1 摘要



人臉識別系統成功的關鍵在於是否擁有尖端的核心算法，並使識別結果具有實用化的識別率和識別速度；「人臉識別系統」集成了**人工智慧、機器識別、機器學習、模型理論、專家系統、視頻圖像處理**等多種專業技術，同時需結合中間值處理的理論與實現，是生物特徵識別的最新應用，其核心技術的實現，展現弱人工智慧向強人工智慧的轉化。

節錄自 維基百科 臉部辨識系統 <https://reurl.cc/KbE03e>

# 1 摘要



我們使用 Amazon Web Services(AWS)來做本次人臉辨識的實驗，開發介面為 Jupyter Notebook 撰寫 AI 人臉擷取為製作環境。





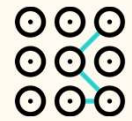
## 二、系統簡介



## 2

## 系統簡介

---



此專題的目的是透過AWS中的Amazon SageMaker來建立、訓練和部屬機器學習模型，透過機器模型來判別圖片人臉位置以及兩張照片相似度數值，是否相似度接近，並將相似度以數值顯示。

2

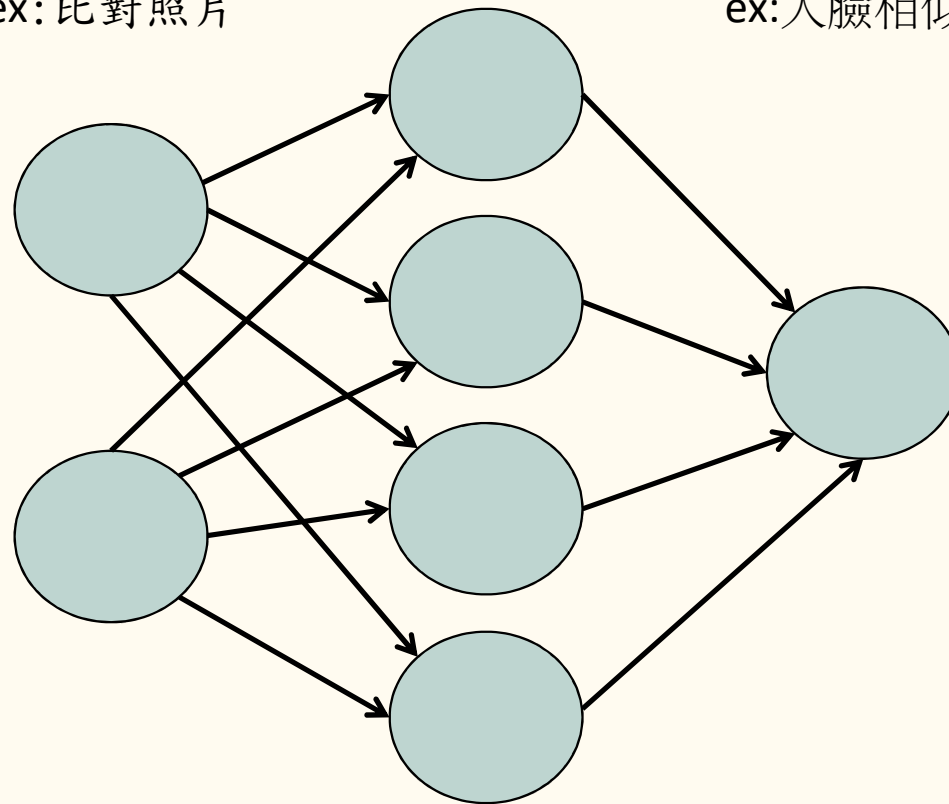
## 系統簡介

Input layer  
ex: 比對照片

Hidden layer

Output layer  
ex: 人臉相似度

Input Data



Output result



### 三、系統描述



### 3

## 系統描述



從AWS中的Amazon SageMaker建立、訓練和部屬機器學習模型一個可以偵測兩張圖片人臉的位置並做相似度之比較，首先會把使用者給的照片傳輸到機器模型的大數據資料庫中，提取各項臉部位置的數據，第二步分析與判斷各數據相互的吻合性，將全部數值統合，並產生綜合評分後相似度的數值，最後把找到臉部的位置用綠色框框標記起來並在程式中回傳相似度數值給使用者查看。



#### 四、實際展示

**THANK  
YOU**

