

數據分析相關專案

目錄

- 用戶行為推薦系統 (2020)

資料清洗、馬可夫鏈、深度學習模型


- 文字圖像驗證辨識 (2021)

圖像資料處理、集群分析、深度學習模型

- 用戶異常行為偵測 (2021)

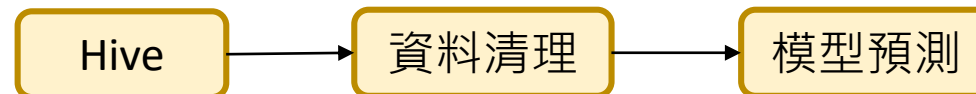
資料清洗、異常偵測模型、深度學習模型、自動化模型訓練

用戶行為推薦系統


 **背景:** 根據用戶過去在遊戲中的行為，分析用戶的遊戲習慣並提供用戶在遊戲中的選擇，進而提高用戶的遊戲頻率。

- 程式語言: R, Python
- 資料庫: Hive (HDFS)
- 相關技術:
 - (1) Markov chain
 - (2) Artificial Neural Network

架構圖

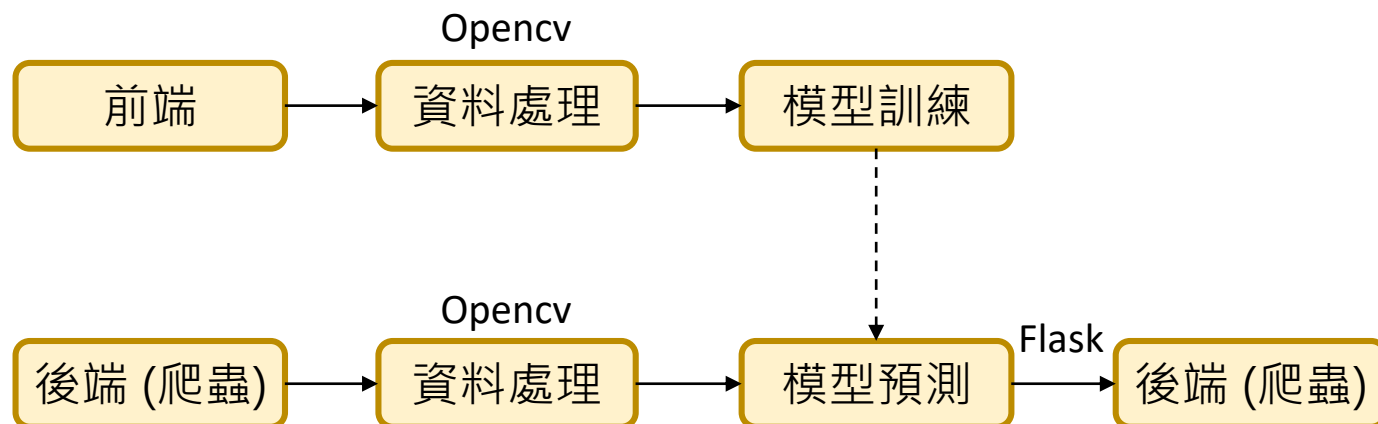


文字圖像驗證辨識

 **背景:** 基於一個爬蟲監控項目而成立，因為此監控系統需要通過平台登入的動作，但因諸多因素無法取得特殊通道，因此用機器學習方法破解登入時的圖像驗證。

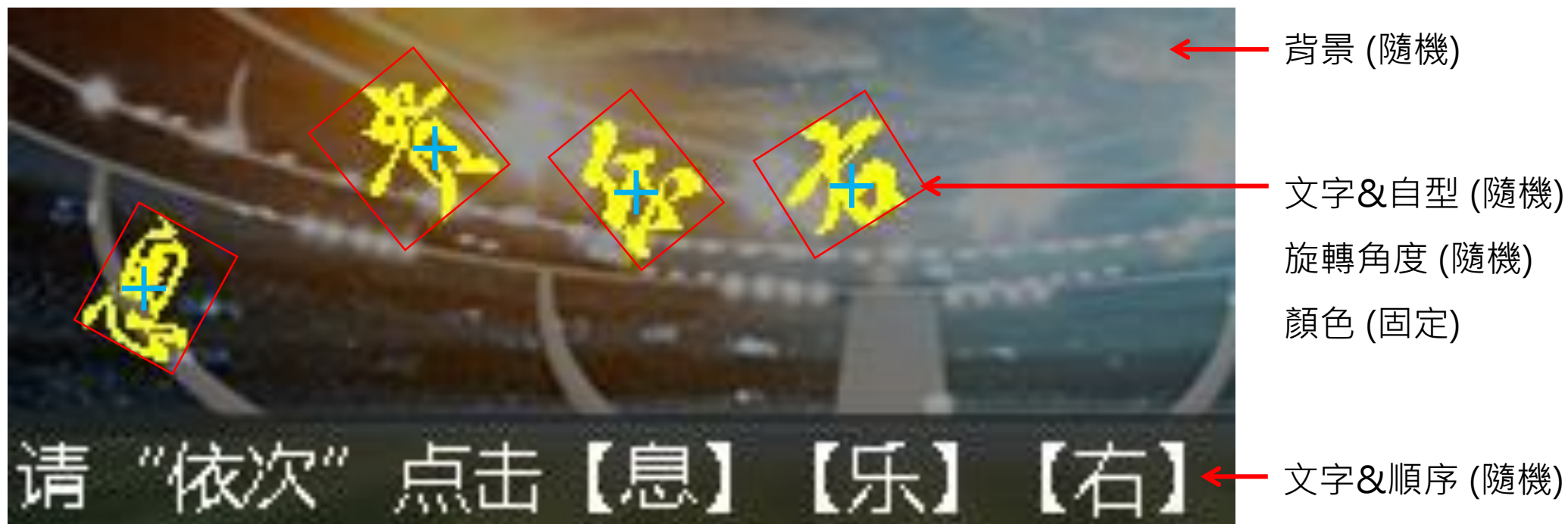
- 程式語言: Python
- 資料庫: 無
- 相關技術:
 - (1) OpenCV
 - (2) Convolution Neural Network
 - (3) K-means
 - (4) Flask

架構圖




文字圖像驗證辨識

- 圖像驗證示意圖



用戶異常行為偵測

 **背景:** 過去的系統會依照不同的規則找出有異常的用戶，但人工核實時常常花費大量時間後發現無異常，因此開發一套系統計算用戶的異常分數來協助人工核實，降低人力成本。

- 程式語言: Python
- 資料庫: MySQL
- 分析技術:
 - (1) Isolation Forest
 - (2) Artificial Neural Network
 - (3) Flask

架構圖

