

一、支票識別系統

1. 系統程式構成

- a) CRNN 資料夾：包含 CRNN 架構模型。
- b) CRNN_model 資料夾：包含已訓練的針對漢字日期以及數字識別模型。
- c) CTPN 資料夾：包含 CTPN 架構模型。
- d) CTPN_model 資料夾：包含已訓練的針對目標檢測模型。
- e) icon 資料夾：系統內的圖標和圖案。
- f) MICR 資料夾：包含 MICR 架構模型。
- g) MICR_model：包含 MICR 模型。
- h) SQL 資料夾：包含資料庫處理相關 Python 檔案以及資料庫文件。
- i) Check_demo：包含可以用於快速測試系統功能的支票圖片。
- j) RecognitionLoad.py：登錄界面。
- k) RecognitionMain.py：識別主界面。
- l) RecognitionModel.py：支票識別模型。
- m) RecognitionRegister.py：註冊界面。
- n) requirements.txt：環境文件。
- o) exe->check->RecognitionLoad.exe: 可執行檔
- p) RecognitionLoad.spec: pyinstaller 生成 exe(小黑 pyinstaller RecognitionLoad.spec)

2. 系統使用流程

安裝完系統後，點擊 RecognitionLoad.py 進入登錄界面。輸入郵箱、密碼以及可以進入本系統。



系統登錄介面

第一次使用的用戶可以點擊註冊按鈕進入註冊介面(RecognitionRegister.py)。通過自己的郵箱驗證碼進行綁定，所有用戶資料都將會保存在資料庫中(SQL 資料庫)。

系統註冊介面

進入本系統，是整個支票識別的主介面(RecognitionMain.py)，左邊部分是輸出結果和控制台部分。中間由資訊交互視窗以及可視化路徑組成。最右邊是支票圖像展示區域以及相應的圖像路徑。

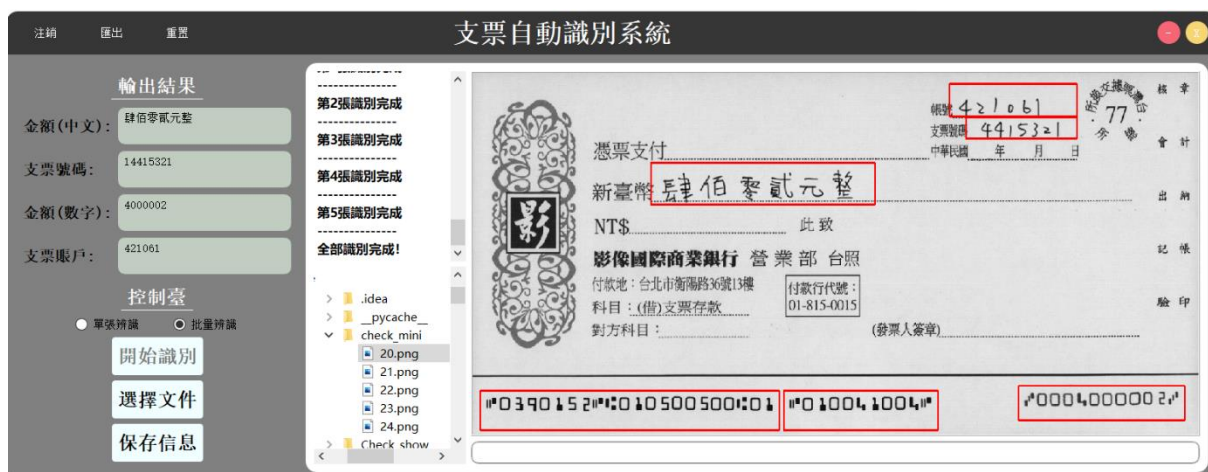
支票識別系統主介面

本系統分為單張識別和批量識別模式，點擊開始識別將調用 RecognitionModel.py。點擊單張識別，通過可視化路徑選擇所要辨識的支票圖片，再點擊開始識別，系統會對支票自動進行辨識，並將文本結果輸出到左邊顯示框，並且在支票圖像展示區域也會框選識別目標。使用者可以點擊保存資訊，將這次的識別結果先保存於後台。



系統單張辨識

當遇到大量支票需要辨識時，可以選擇批量識別模式，選擇所要辨識的支票資料夾，所有支票檔名會先顯示在資訊交互視窗。再點擊開始識別，系統開始自動辨識，每張支票大概只消耗 2-3 秒的時間。等待辨識結束，可以點擊保存資訊將結果存於後台。



系統批量辨識

當所有辨識結果已經保存，可以點擊上方匯出按鈕，系統會自動將已保存的支票資訊生成一份 Excel 檔案，以提供給用戶進行後期使用。

A	B	C	D	E	F	G
	路径	名称	支票号码	柜号	汉字金额	数字金额
	0 E:/desktop/	1. png	0088697	921031	捌佰捌拾捌元整	4000002
	1 E:/desktop/	10. png	11987162	161062	壹佰陆拾捌元整	4000002
	2 E:/desktop/	11. png	16712647	1991264	玖佰壹拾壹元整	4000002
	3 E:/desktop/	12. png	11832451	540229	捌萬玖仟陸佰貳拾伍元	4000002
	4 E:/desktop/	13. png	14415321	421061	肆佰零貳元整	4000002
	5 E:/desktop/	14. png	13825613	324169	玖拾捌萬柒仟貳佰叁拾	4000002
	6 E:/desktop/	15. png	5943625	122779	捌萬捌仟叁佰伍拾元整	4000002
	7 E:/desktop/	16. png	14215392	183629	玖拾壹萬伍仟陸佰陸拾	4000002
	8 E:/desktop/	17. png	3179182	226154	玖萬柒仟陸佰肆拾壹元	4000002
	9 E:/desktop/	18. png	184217621	321495	捌仟陸佰萬零玖佰伍拾	4000002
	10 E:/desktop/	19. png	1021587	312429	陸萬伍仟肆佰捌拾貳元	4000002
	11 E:/desktop/	2. png	165130022	143289	捌拾伍萬柒仟玖佰陸拾	4000002
	12 E:/desktop/	20. png	1539472	1221449	壹萬叁仟陸佰壹拾壹元	4000002
	13 E:/desktop/	21. png	5104261	254129	陸拾伍萬柒仟壹佰捌拾	4000002
	14 E:/desktop/	22. png	12301581	1241587	貳拾陸萬伍仟壹佰捌拾	4000002
	15 E:/desktop/	23. png	172556	192038	柒拾萬玖仟壹佰伍拾元	4000002
	16 E:/desktop/	24. png	5830012	722294	玖拾壹萬伍仟伍佰貳拾	4000002
	17 E:/desktop/	25. png	0088697	921031	捌佰捌拾捌元整	4000002
	18 E:/desktop/	3. png	11987162	161062	壹佰陸拾捌元整	4000002
	19 E:/desktop/	4. png	16712647	1991264	玖佰壹拾壹元整	4000002
	20 E:/desktop/	5. png	11832451	540229	捌萬玖仟陸佰貳拾伍元	4000002
	21 E:/desktop/	6. png	14415321	421061	肆佰零貳元整	4000002
	22 E:/desktop/	7. png	3218493	254169	伍仟陸佰叁拾肆元整	4000002
	23 E:/desktop/	8. png	6329181	831542	陸拾伍萬玖仟壹佰壹拾	4000002
	24 E:/desktop/	9. png	9230156	622849	貳仟捌佰玖拾肆元整	4000002

輸出檔案