智慧金融 智慧選股 APP

實驗室名稱:主顧421

指導教師:劉志俊

專題學生: 資工四B 410637007 邱郁嵐

• 前言

現代人生活步調快速,為了能有效的運用時間,且隨時隨地能得到自己需要的資訊,非常仰賴智慧型手機的各種應用程式。因此,為了使投資人能隨時觀看股票的動向。本專題將開發一Android 平台之智慧選股App,內容除了一般的股票資訊外,增加了股票的排行,會根據某些特徵做排行,例如:K、D、RSI…等指標、股價、漲跌幅、量…等;智慧選股,藉由時間序列的深度學習模型來預測股價並挑選出符合條件的股票;社群功能可讓使用者分享自己所自訂的預測模型與收藏其他人的模型;在App中所有操作皆可以使用語音控制,以達到使用者在任何情況下做使用。

• 系統功能

- 1. 基本股票資訊查詢及顯示掌握及時股價
- 2. 自訂選股條件
- 3. AI 股價預測
- 4. 自訂深度學習模型

● 系統特色

- 1. 自訂選股條件,K、D、RSI...等指標參數可供設定
- 建立 AI 模型時可自由調整參數,如學習率、資料集大小、訓練次數、層數...
- 3. 分享擁有的模型至社群供他人收藏
- 4. 收藏其他使用者所分享之模型

● 使用對象

不限

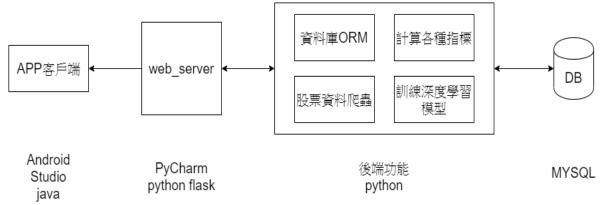
● 使用環境

Android 版本 6.0 以上

● 開發工具

- PyCharm Python IDE (Python)
- Android Studio IDE (Java)
- Navicat 資料庫管理工具
- MvSQL 資料庫 Server
- Python Flask 網頁框架
- Selenum 網頁爬蟲程式
- Keras/Tensorflow 深度學習框架

• 系統架構



• 系統畫面

首頁

首頁					
下午12:58	•		(Ó (D	4G⁺ 1 00%	
股票代碼				Q	
₽	a	₽	₽		
技術分析	排行	我的模型	社群	會員資料	
Name/Co	de	Price/Vol		Up	
亞泥		40.4000		-0.37%	
1102		3109		強弱比	
台達電		193.5000		-0.51%	
2308		2474	強弱比		
台積電		458.0000	-0.87%		
2330		26665		強弱比	
大立光		2965.0000		-0.17%	
3008		1462		強弱比	

自選條件(技術分析)

自選條件(技術 下午12:59 ⋅	7) (1) (1)	⑦ •□• ⁴⁶ ✓ ■ 100%	下午2:40 😯 •		তি •□• ^{4G} ✓ 1 100%
KD	RSI	MACD	KD	RSI	MACD
RSI>			K>	6	50
			K<		70
RSI<			D>		0
			D<	1	00
	保存參數			保存參數	

自選條件結果

下午2:40 6 •		(() •□• ^{4G+}
Name/Code	Price/Vol	Up
和泰車	643.0000	0.31%
2207	123	強弱比
聯電	32.3500	2.54%
2303	204542	強弱比
佳世達	18.8500	0.0%
2352	2113	強弱比
研華	299.5000	0.0%
2395	719	強弱比
彰銀	17.4000	0.0%
2801	1501	強弱比
元大金	18.0500	-0.28%
2885	9624	強弱比
台新金	12.8500	-0.39%
2887	3302	強弱比

股票詳細資訊

下午1:00 😯 •		ত	i «□» ^{4G†}	下午1:01 😯 •	ł	◎ ••• ••• ••• ••• ••• ••• 100%	
亞泥		11	02	亞泥		1102	
40.40	000	-0.3	37%	40.40	000	-0.3	37%
開盤	40.6000	昨收	40.5500	開盤	40.6000	昨收	40.5500
最高	40.7500	最低	40.3500	最高	40.7500	最低	40.3500
漲停	44.6000	跌停	36.5000	漲停	44.6000	跌停	36.5000
即時股價	即時股價 CAND		指標	即時股價	CAN	CANDLE	
46	1		46	//		\sim	8
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	17747 H	**************************************	45 45 45 45 Description Label	5 60 4 40 3 20			6 4 2 Description Label
	買賣超	算張	41	5 60 4 40 3 20	買賣超	買張	
	買賣超	買張	45 Description Label	5 60 40 40 83 20 8 K 1 D 1 RSI	買賣超	買張 23340	6 4 4 2 Description Label
分點			45 ds	5 60 40 3 20 ■ K ■ D ■ RSI			Description Label
分點	16698	23340	45 Description Label	5 60 40 40 8 20 ■ K ■ D ■ RSI 分點 瑞士信貸	16698	23340	6 4 2 Description Label 賣張

模型清單&預測結果



新增模型

下午2:40 😯 •				Ծ •□• 46	10	0%
股票代碼			1			
模型名稱						
資料集	30					•
學習率						
epoch						
層數						
		新增				

社群



• 成本分析

預算表						
	項目	單價	個數	金額	備註	
1	伺服器	25000	1	30000	實驗室提供	
2	Android 手機	8000	1	8000		
3	人力成本	158	200	31600		
			總金額:	72,600		

● 結論及未來發展

- 1. 未來可加入更多篩選條件,使篩選出來的股票更加符合要求
- 2. 增加更多深度學習參數、模型提供操作
- 3. 優化 App 操作流程