基本面及技術面對於台灣股票市場之研究

股票預測流程圖:

1. 設立預測目標:當沖漲跌預測、區間反轉點預測、區間報酬率(漲跌)預測、目標漲跌幅度趨勢預測、趨勢最佳買賣點預測…
2. 蒐集資料數據(透過爬蟲爬取)
3. 選擇深度學習模型
4. 標記預測目標(test data)
5. 整理剩餘資料(training data)
6. 將資料分成3分(分別給AI學習、改正、測驗)
7. AI學習(設定基礎參數、讓AI開始學習，然後生出模型)
8. AI改正(驗證模型優劣並進行調整)
9. AI測驗(實際給AI一筆資料，看看結果如何)
10. 測驗結果分析(對結果進行績效分析，從結果決定這個模型是否保留

參考文獻:

學會用機器學習預測股價 — 完整流程教學與實作<https://medium.com/ai%E8%82%A1%E4%BB%94/%E5%AD%B8%E6%9C%83%E7%94%A8%E6%A9%9F%E5%99%A8%E5%AD%B8%E7%BF%92%E9%A0%90%E6%B8%AC%E8%82%A1%E5%83%B9-%E5%AE%8C%E6%95%B4%E6%B5%81%E7%A8%8B%E6%95%99%E5%AD%B8%E8%88%87%E5%AF%A6%E4%BD%9C-b057e7343ca4>

台灣近期股價預測之研究(國立中正大學數學研究所)

<https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22090CCU00479003%22.&searchmode=basic>

如何預測股價，找出最佳買點？40年股市經驗操盤手：首先從均線開始

<https://www.storm.mg/lifestyle/3235228?mode=whole>

哪些預測指標，可以預測未來的行情嗎?

<https://freekongkong.com/what-predictive-indicators-can-predict-future-market-conditions/>

6個常用的技術指標

1. 移動平均線(MA):一段時間的平均價格，ex:20MA表20天的平均價格
2. KD指標:隨機震盪指標，由K線和D縣組成，藉兩條線交叉後的相對位置，看出股價的相對高檔(低檔)，適用”區間震盪行情”操作上
3. RSI 指標:相對強弱指標，可判斷目前價格是相對強/弱
4. MACD指標:指數平滑異同移動平均線，由均線理論延伸，解決均線頻繁波動缺陷，主要功能是確立中長期波段走勢研究買賣股票時機
5. 乖離率:Bias Rate，可看出投資人近期的投資報酬率，均線代表投資者的平均成本，乖離率代表投資者的平均報酬率，能客觀衡量股票漲多/跌深，並找出買、賣點
6. 布林通道:以常態分配作為基礎的技術指標，可協助投資人利用機率來思考做出判斷

(參考網址:技術分析指標法：教你提高投資勝算

<https://www.cmoney.tw/learn/course/technicals/topic/504>)

用深度學習幫你解析K線圖！

K線型態學主要探討每根K棒的開盤價、收盤價、最高價、最低價、以及成交量這五大要素所反映出多空雙方的心理戰

1. 資料讀入
2. 資料正規化:避免無統一範圍導致LSTM在訓練時難以收斂
3. 資料編輯:對資料進行進行訓練及與測試集的切割，定義每一筆資料要有多長的時間框架
4. Keras模型建立:以Keras框架作為LSTM的實作選擇，最後得到只有1維數值的輸出成果，也就是預測股價
5. LSTM模型訓練:利用前面編輯好的訓練資料機開始模型訓練
6. LSTM模型預測股價及還原數值:
7. LSTN預測股價結果

(參考資料: <https://www.finlab.tw/%E7%94%A8%E6%B7%B1%E5%BA%A6%E5%AD%B8%E7%BF%92%E5%B9%AB%E4%BD%A0%E8%A7%A3%E6%9E%90k%E7%B7%9A%E5%9C%96%EF%BC%81/>)

超簡單台股每日爬蟲教學

爬取資料:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指數 | 收盤指數 | 漲跌點數 | 漲跌百分比 |

金融股:銀行、保險公司、證卷部們

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 證券代號 | 證券名稱 | 成交股數 | 成交筆數 | 成交金額 | 開盤價 | 最高價 | 最低價 | 收盤價 | 漲跌(+/-) | 漲跌價差 | 最後揭示買價 | 最後揭示買量 | 最後揭示賣價 | 最後揭示賣量 | 本益比 |

Python 時間序列實做！

<https://www.finlab.tw/Python-%E6%99%82%E9%96%93%E5%BA%8F%E5%88%97%E5%AF%A6%E4%BD%9C%EF%BC%81/>

<file:///C:/Users/ab95113/Downloads/etd-0716117-145700.pdf>

中山大學論文典藏