

## 一、 One-page Proposal

### 1. 問題定義

在當今社會中，許多人都說不能只靠主動式收入，要想辦法去增加自己的被動式收入，大家想方設法去嘗試各種投資，股票、權證、期貨、虛擬貨幣、NFT，各種形形色色的投資產品，這當我將選用股票為目標。

在投資中如果像要從中穩定獲利，又常常需要投入極大的時間去研究，所以我想要蒐集資料，並建構模型預測股市走向，從歷史股市資料中判斷出未來幾天漲跌趨勢，雖然可能沒辦法 100%準確，但希望對於投資者來說有個參考標的，提高投資報酬率。

### 2. 資料取得與蒐集

我將從 [TWSE 臺灣證券交易所](#) 中爬取我投資目標公司之各日成交資訊。舉例來說特定上市公司每月的成交資料會被網站整理成如下：

| 110年11月 2603 長榮 各日成交資訊 |             |                |        |        |        |        |        |         |
|------------------------|-------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 日期                     | 成交股數        | 成交金額           | 開盤價    | 最高價    | 最低價    | 收盤價    | 漲跌價差   | 成交筆數    |
| 110/11/01              | 145,532,049 | 14,828,124,338 | 102.00 | 104.00 | 100.00 | 100.50 | +1.00  | 59,909  |
| 110/11/02              | 182,290,309 | 19,043,186,097 | 102.50 | 107.50 | 101.00 | 105.00 | +4.50  | 79,244  |
| 110/11/03              | 306,737,554 | 34,032,329,257 | 106.50 | 114.50 | 106.50 | 112.00 | +7.00  | 126,059 |
| 110/11/04              | 246,842,780 | 28,049,819,170 | 116.00 | 117.00 | 109.00 | 109.50 | -2.50  | 106,775 |
| 110/11/05              | 190,946,566 | 21,249,597,026 | 110.00 | 114.00 | 108.00 | 114.00 | +4.50  | 73,463  |
| 110/11/08              | 353,687,168 | 42,013,271,948 | 118.50 | 124.00 | 114.50 | 124.00 | +10.00 | 145,829 |
| 110/11/09              | 243,325,104 | 29,869,315,303 | 122.00 | 126.50 | 120.00 | 122.00 | -2.00  | 113,689 |
| 110/11/10              | 181,655,102 | 22,192,225,770 | 121.00 | 124.50 | 119.50 | 120.00 | -2.00  | 73,111  |
| 110/11/11              | 279,511,663 | 32,464,668,863 | 120.50 | 122.50 | 108.00 | 108.50 | -10.50 | 120,822 |

我將爬取長榮 2603 從民國 95 年 1 月到民國 111 年 4 月之成交資訊，每年大概有 250 天交易日，會有大約 4000 筆資料，並將其切分為 training ( 70% ), validation ( 15% ) and test ( 15% )。

### 3. 預期成果與效益

- 提升股市中波段交易之投資報酬率。
- 能夠預測未來 5 天、10 天、20 天之股價漲跌走向。
- 希望能夠達到 80%以上的準確率。
- 降低投資股票之門檻，有好的預測告訴投資者何時該買，何時該賣。