**書面報告**

**(使用不同模型，不同時間，技術指標的結果)**

**(預測未來1天的價格)**

20\_sma RSI(14) MACD(8-13)

線性回歸模型RMSE: 23.38

決策樹模型RMSE: 40.03

隨機森林模型RMSE: 27.67

13\_sma RSI(14) MACD(8-13)

線性回歸模型RMSE: 29.56

決策樹模型RMSE: 43.35

隨機森林模型RMSE: 31.57

8\_sma RSI(14) MACD(8-13)

線性回歸模型RMSE: 28.43

決策樹模型RMSE: 34.58

隨機森林模型RMSE: 28.22

**先修改sma的時間段，得到三個模型結果**

**20天sma的線性回歸模型RMSE最低**

**8天sma的決策樹模型RMSE最低**

**8天sma的隨機森林模型RMSE最低**

20\_sma RSI(7) MACD(8-13)

線性回歸模型RMSE: 21.38

決策樹模型RMSE: 36.53

隨機森林模型RMSE: 28.48

13\_sma RSI(7) MACD(8-13)

線性回歸模型RMSE: 22.79

決策樹模型RMSE: 35.06

隨機森林模型RMSE: 29.77

8\_sma RSI(7) MACD(8-13)

線性回歸模型RMSE: 22.62

決策樹模型RMSE: 33.38

隨機森林模型RMSE: 26.11

**使用7天的RSI得到的RMSE較低**

20\_sma RSI(7) MACD(12-26)

線性回歸模型RMSE: 26.35

決策樹模型RMSE: 43.71

隨機森林模型RMSE: 30.04

8\_sma RSI(7) MACD(12-26)

線性回歸模型RMSE: 22.08

決策樹模型RMSE: 57.24

隨機森林模型RMSE: 29.50

**MACD使用12天EMA - 26天EMA的結果不好**

**使用技術指標 : 20\_sma / RSI(7) / MACD(8-13) / 線性回歸模型**

**得到最低的RMSE: 21.38**

