

INVESTING FACTORS ANALYTICS

中信金第二組 投資名人堂

台大財金所碩一曹泓鈞

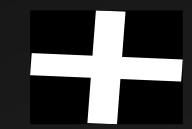
台大經濟所碩一陳柏瑜

台大國企所碩二朱秦立

東吳企管四陳佳淳

指導教授：石百達老師、蔡芸琤老師

指導業師：Lymanblue



▷▷▷ *Want to invest the Right target?*

Why not choose to invest in Right person -



免責聲明

本影片為金融科技期末專題
以下結果為學術分析
並非投資建議

ORIGIN

-- 結合科技與投資名人的思維



電腦自動運行，我們幾乎從不干
預，電腦告訴我們應該做什麼。我
們的每一次經歷都表明，人類操作
往往比機器更糟。

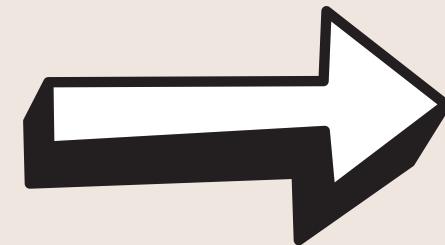
－詹姆斯·西蒙斯



我們向來不是什麼抄底者，只要看到好
公司 就值得買入。

－史蒂芬·曼德爾

人工操作



BTS&P Lab

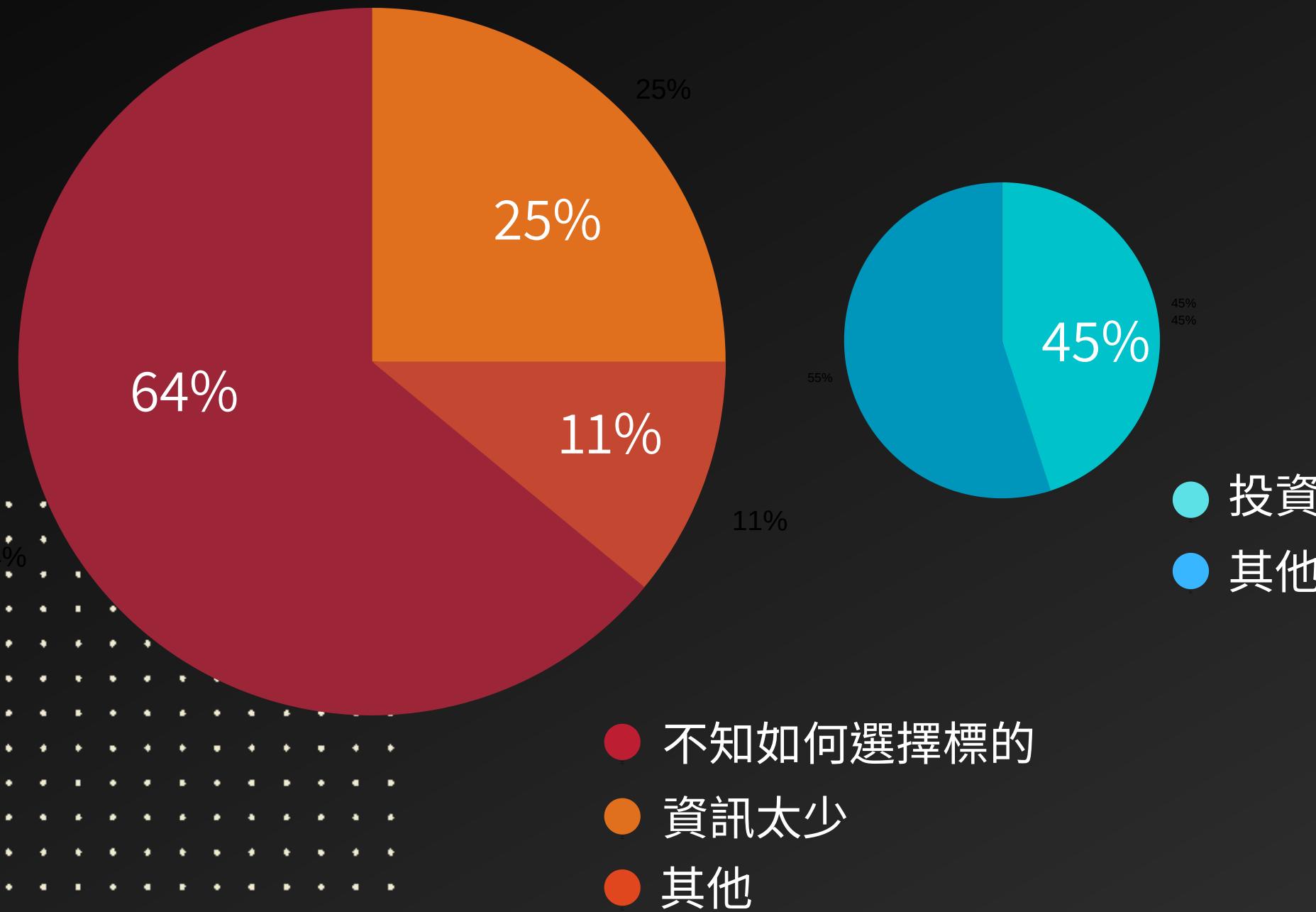
- X 忽視整體股市狀況，只著眼於單一股票 ✓ 綜觀S&P500以及Nasdaq 標的
- X 人為判斷失去一致性 ✓ 依照機器學習判斷當前景氣決定進出場機制
- X 並非以客觀的態度投資股票 ✓ 機器判斷投資決策，無心理偏誤

透過一致 **機器化操作** 搭配 **投資名人選股** 方式

« 打造 **股市勝利方程式** »

ORIGIN

-- 問題痛點



台灣人愛投資 比例冠全球！

- + 施羅德投信公布：台灣人將可支配所得拿來投資的比例為45%！名列全世界第1！
- + 64%投資人投資最常遭遇的困難是不知如何選擇標的、25%投資人認為自己資訊太少



LAB TARGET

投資因子分析

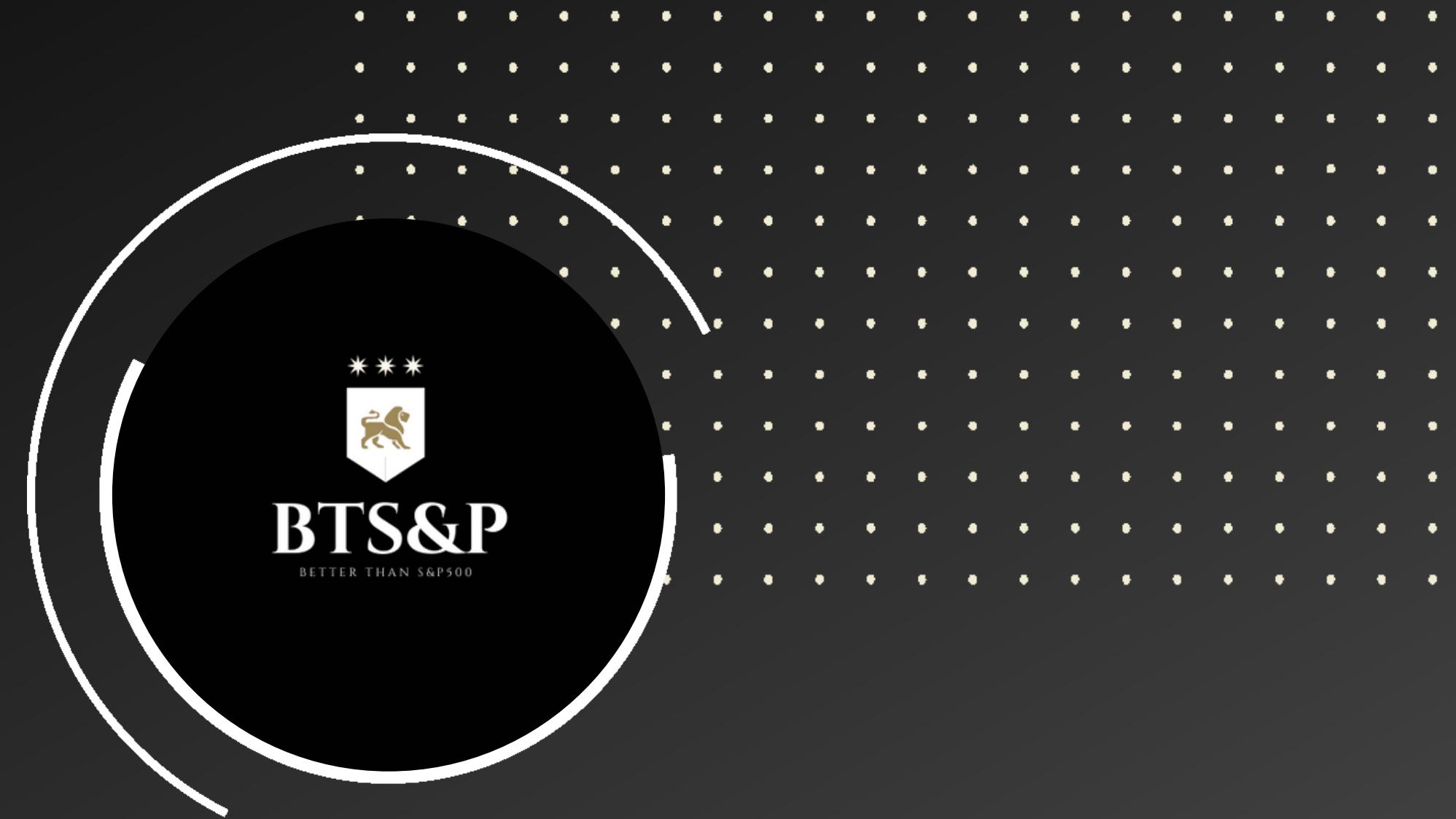


解決方案流程



行銷 & 市場反應

▷▷▷ SOLUTION



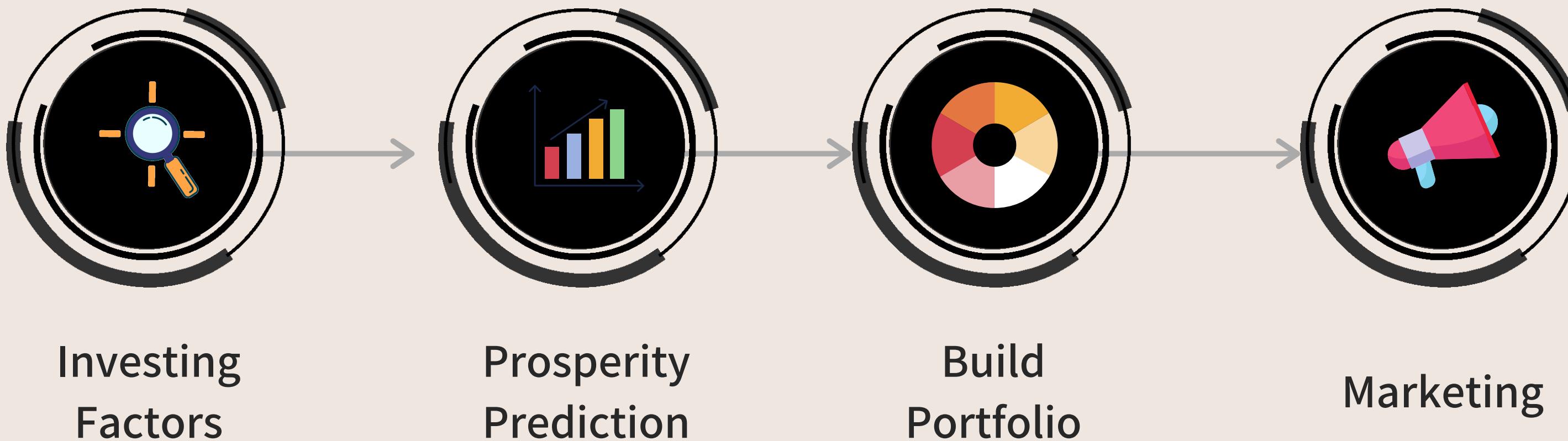
@CTBC_FUNDBOT

Better Than S&P500 Lab

Combining AI Technology with Super Investor,
Contributing outstanding portfolio



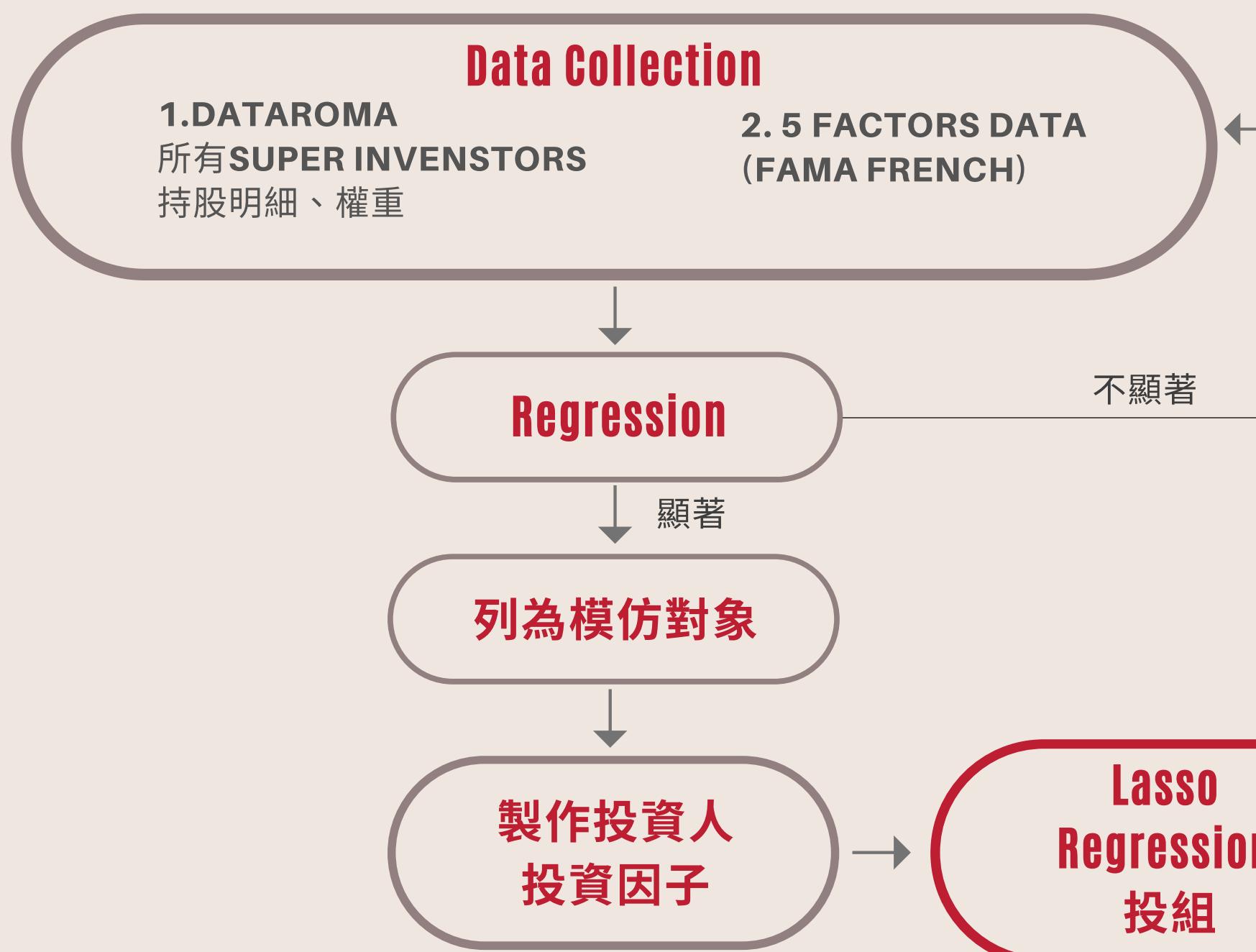
HOW TO DO ?





FLOW CHART

Regression

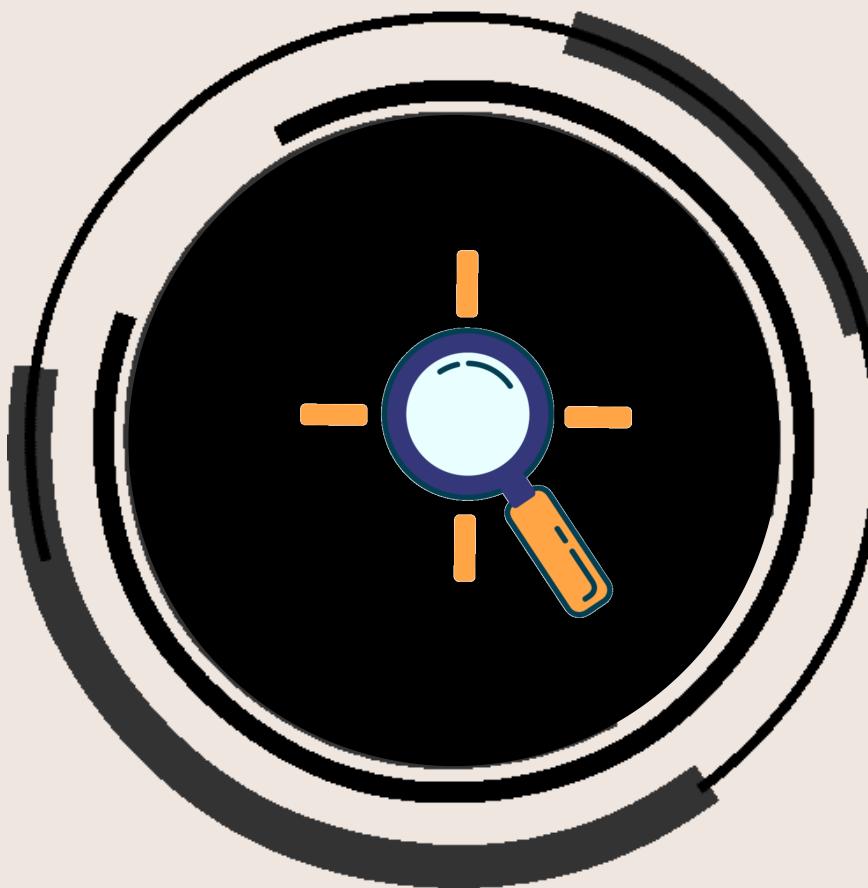


Business Cycle Prediction





STEP 1



Investing Factors Analytics



STEP 1

Investing Factors Analytics



Introduction

✚ Stephen Mandel

✚ Lone Pine Capital 基金的經理人

✚ 年化收益率達36%

✚ 事蹟

在2004年8月，GOOGLE以85美元價格上市，到年底為止，一路狂飆漲到195美元，然而那時很多人認為股價不可能再攀高了。

但這時，曼德爾以他銳利的眼光來判斷、分析，他非常看好GOOGLE未來的前景和營收，因此大量地購買GOOGLE的股票，最後GOOGLE股價不斷翻漲，其管理的Lone Pine Capital獲得收益至少5億美元。





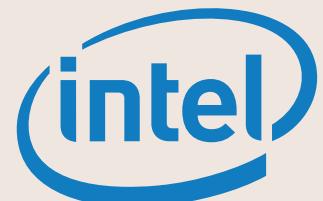
STEP 1

Investing Factors Analytics



Investing Target

- + S&P500的科技股
- + 高市值的公司
- + 再投資比率高的公司





STEP 2

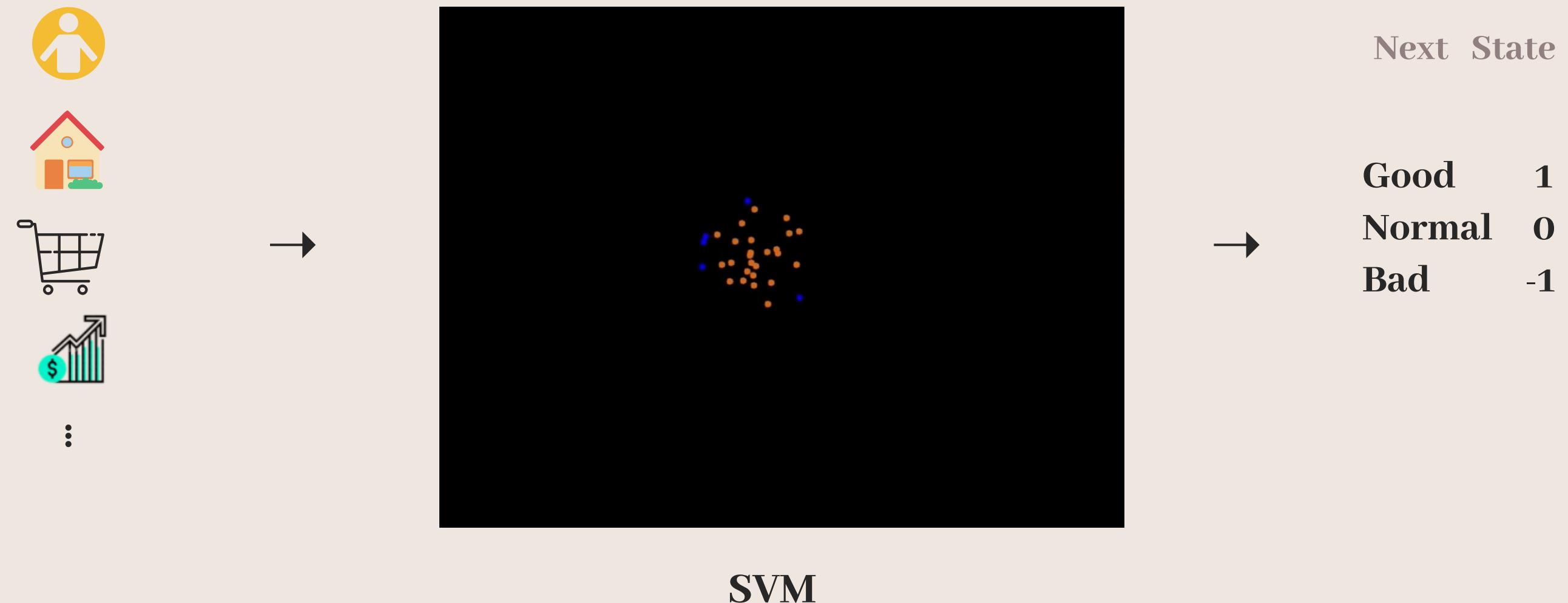


Business Cycle Prediction Model



STEP 2

Business Cycle Prediction Model





STEP 3



Build Portfolio



STEP 3

Build Portfolio

LASSO

Stephen Mondel

- 以科技公司為主要投資標的，標的不局限於S&P500以及Nasdaq公司
- 選擇投資股票本益比高的公司
- 選擇投資ROE低的公司
- 選擇投資再投資比例高的公司

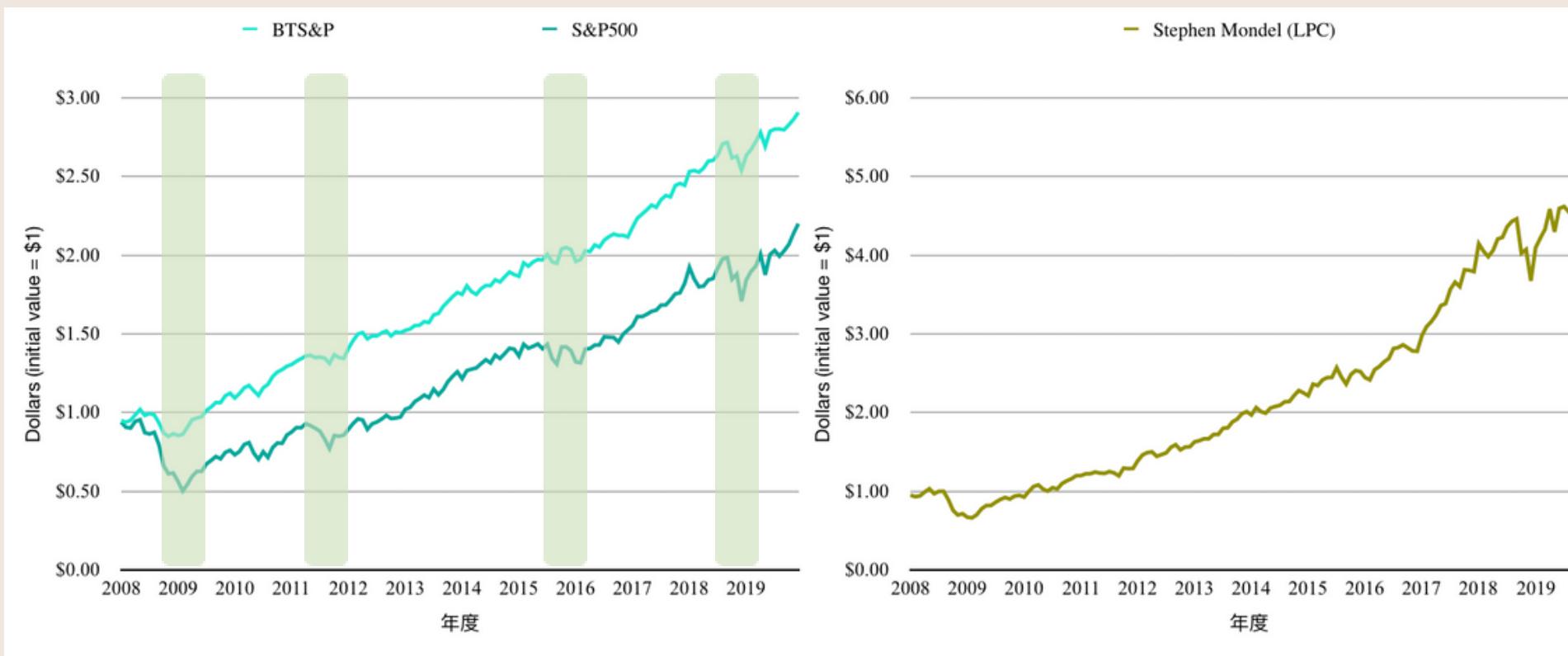
BTS&P

- 以S&P 500 的科技類股及NASDAQ100 為候選標的，最終目的是擊敗S&P500 的表現
- 以2008年1月至2018年12月為訓練期間
- 以2019年1月至2020年3月為測試期間
- 以Lasso Regression挑出21檔股票
- 所訓練的權重為能夠反映景氣狀況



STEP 3 績效表現 (全期間)

Build Portfolio



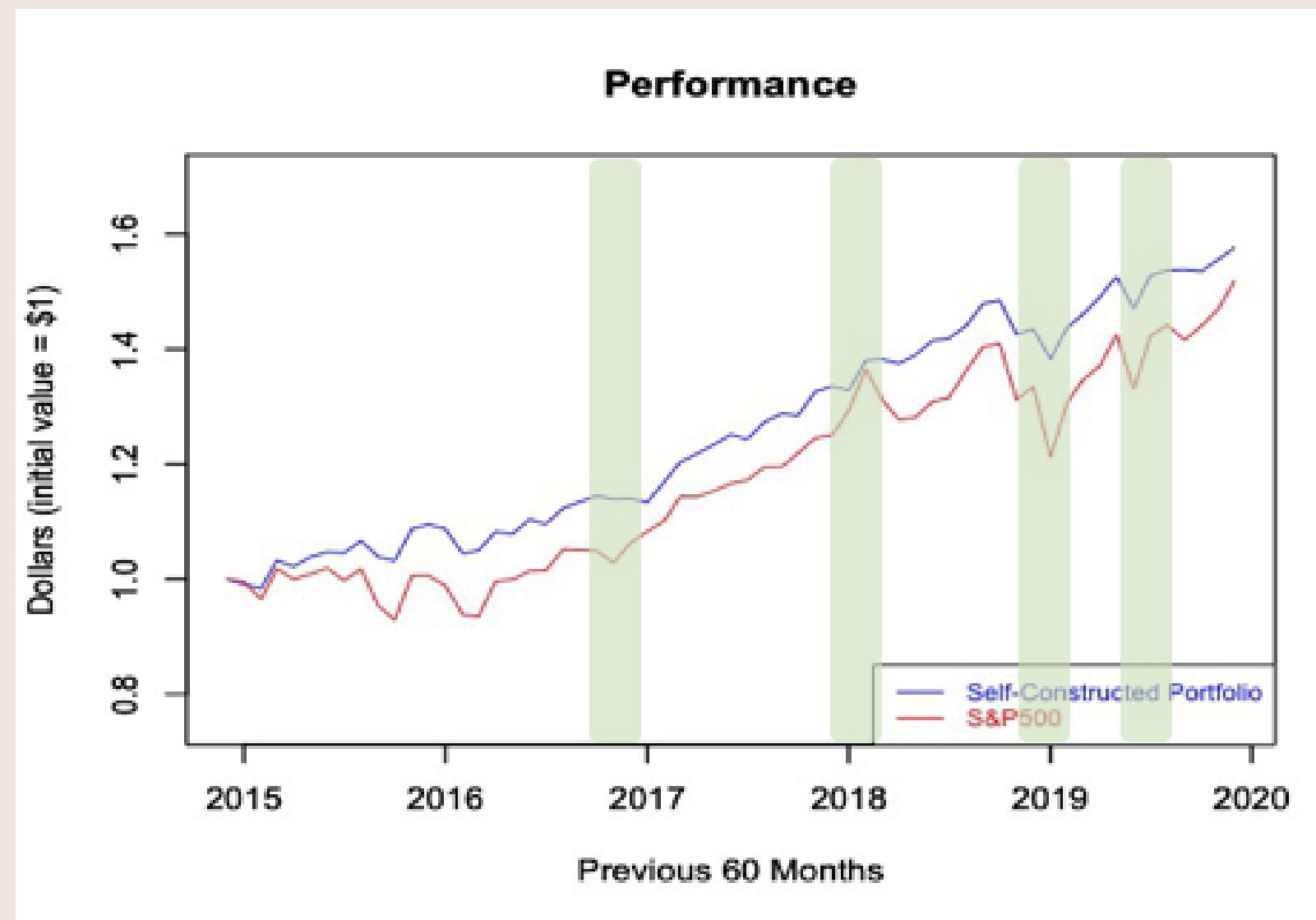
投資組合特色

- 以由2008年至今，穩定擊敗大盤
- 2008年投資1美元到現在能賺將近3.2美元
- 疫情階段(為Test時期)，跌幅仍然比大盤穩定
- 下行風險透過景氣預測模型終年成功使跌幅比S&P500還少



STEP 3 績效表現 (近5年/Test期間)

Build Portfolio



BTS&P	LPC
Sharp Ratio	0.4804232 0.4521562
Sortino Ratio	0.7215984 0.6489111

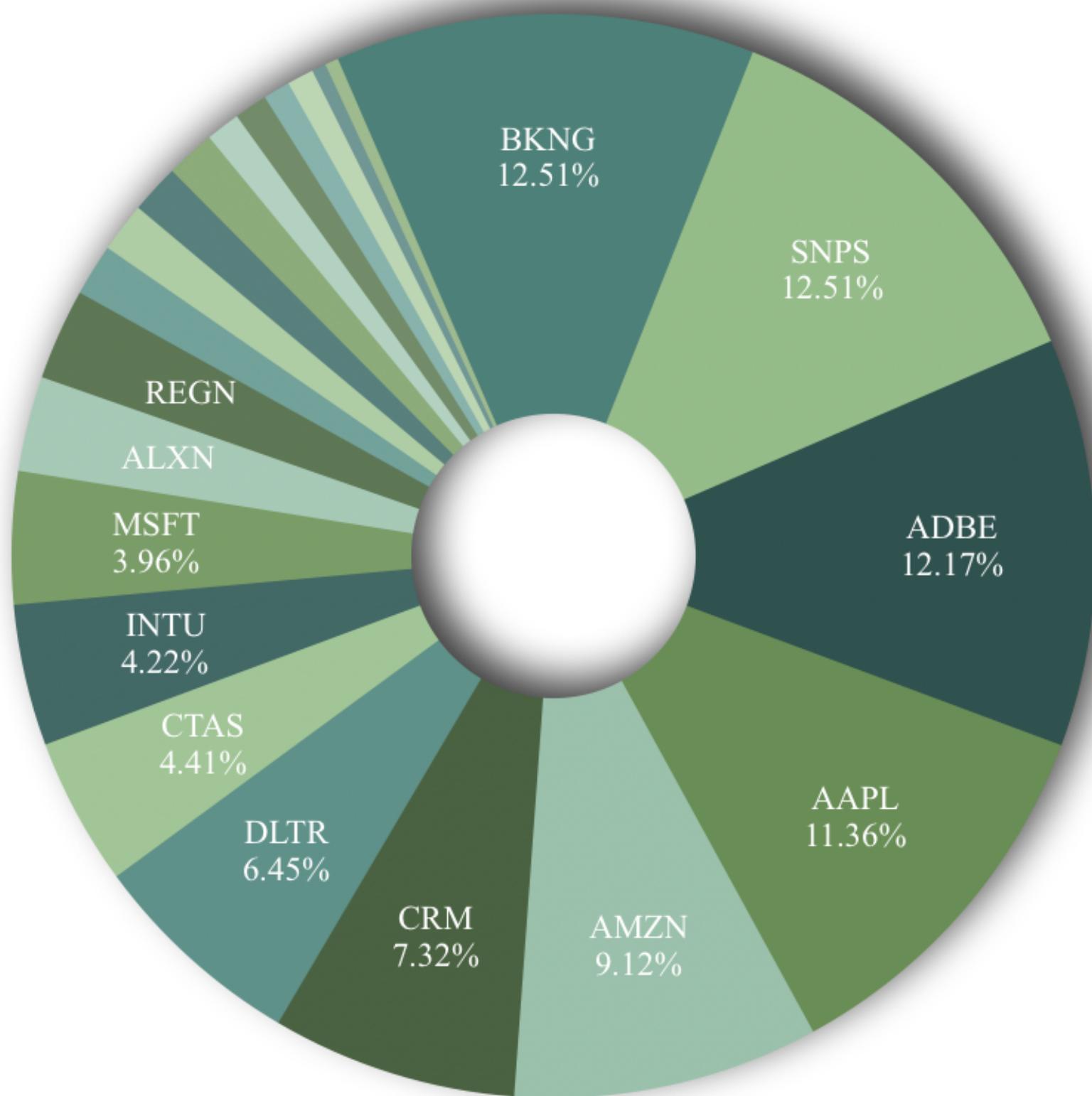
- 市場出現跌幅時，本團隊投組成功使下行風險更加穩定

Co.

%

BTS&P 模擬 Stephen Mandel (LPC) 風格

持股明細





STEP 4



Marketing



STEP 4

Marketing - ChatBot
@CTBC_FUNDBOT

BTS&P -- 投資理財小幫手



1️⃣ { 市場狙擊手 } Bill Ackman

一位被稱為市場狙擊手，甚擁有鷹眼般選股功力的強者....
究竟他是如何選股的？

我們根據 Bill Ackman 的投資因子，建造出一個風格與他一樣的投組，想了解更多.....

Bill introduction

BTS&P -- 投資理財小幫手

想要看什麼區間的績效呢？

過去1年 過去3年 過去10年

BTS&P -- 投資理財小幫手
Hello 🧑, Chen



我是 | BTS&P | Better than S&P500 --你的投資理財小幫手 😊 !

💰 您有聽過因子投資嗎 ?

因子是能夠解釋和產生額外收益的資產特性，讓我們一起透過因子選股、複製出股神的投資風格吧 !

點擊 → /style 讓我們一起開始吧 ! 😎

BTS&P -- 投資理財小幫手

想要了解什麼呢 ?

🔍 簡介 🔍 績效 🔍 成份

➡ 下單 ➡ 分享

🔔 訂閱 🔈 分享



STEP 4

Marketing - FB



複製大師投資風格



名人投資
因子分析

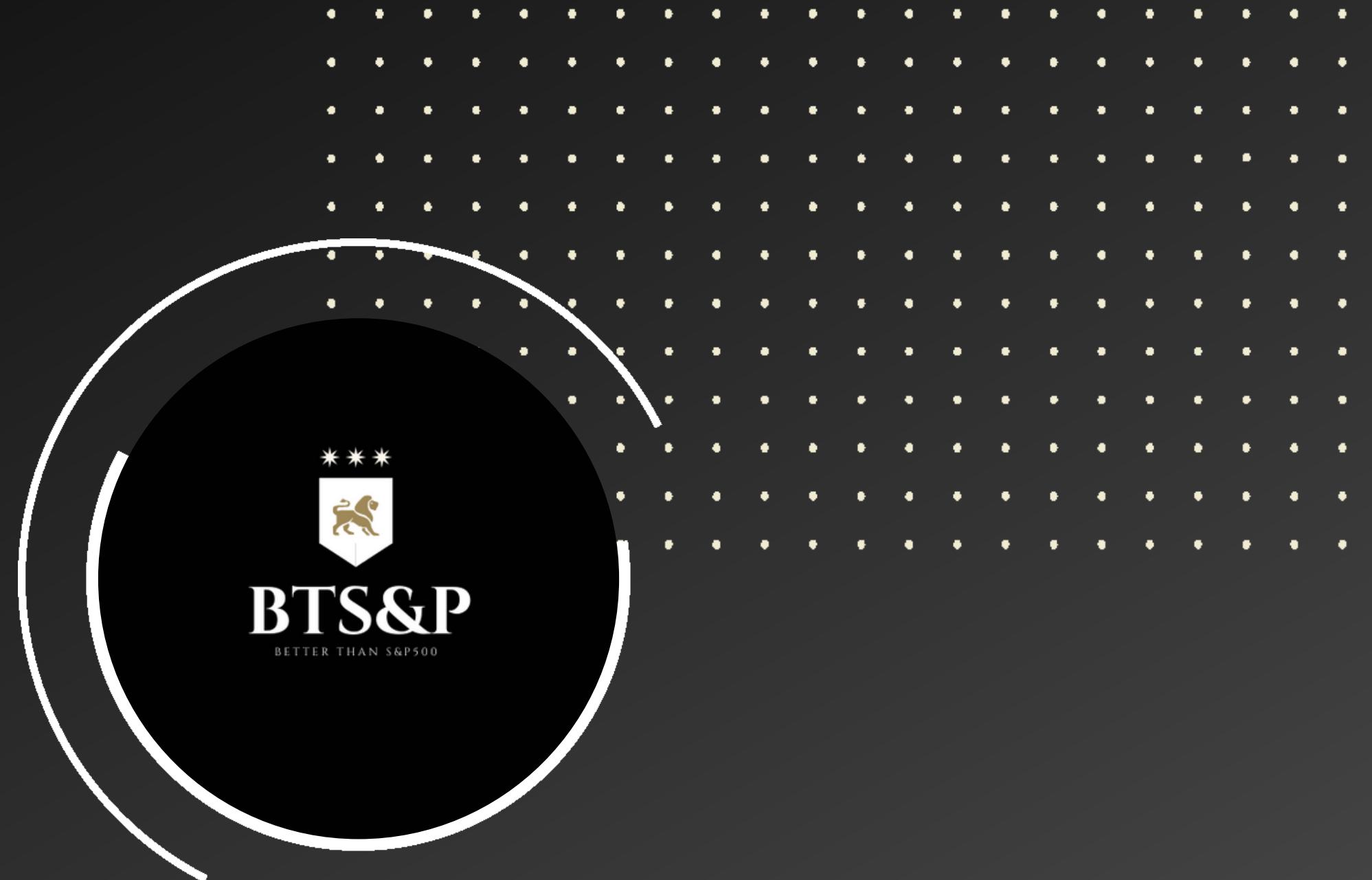
想要提早財富自由？

BTS&P

本公司專營S&P500 ETF，本公司總部設立於 2-2 號樓 2 樓 201

 reurl.cc

THANK YOU



@CTBC-PROJECT



@BTS&P



@CTBC_FUNDBOT

Appendix

附錄一 模型使用參數

108010結果																
			正確	Train: 200801-2018012					Train: 197001-2018012							
	日期	個人支出	PMI(類別)	108010(y)	svm(sigmoid)	svm(poly)	svmrbf	DecisionTree	RandomForest	svm(sigmoid)	svm(poly)	svmrbf	DecisionTree	RandomForest		
0	2020-05-01	-13.6	0	1	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-1	-1		
1	2020-04-01	-7.5	0	-1	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0		
2	2020-03-01	0.2	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	2020-02-01	0.2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	2020-01-01	0.3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	2019-12-01	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6	2019-11-01	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	2019-10-01	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	2019-09-01	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	2019-08-01	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	2019-07-01	0.3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	2019-06-01	0.4	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	2019-05-01	0.3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	2019-04-01	0.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	2019-03-01	0.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	2019-02-01	0.1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	2019-01-01	-0.5	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Train Accuracy					0.81	0.85	0.85	0.85	0.85		0.83	0.87	0.87	0.87		
Test Accuracy					0.64	0.59	0.59	0.65	0.65		0.65	0.59	0.59	0.59		

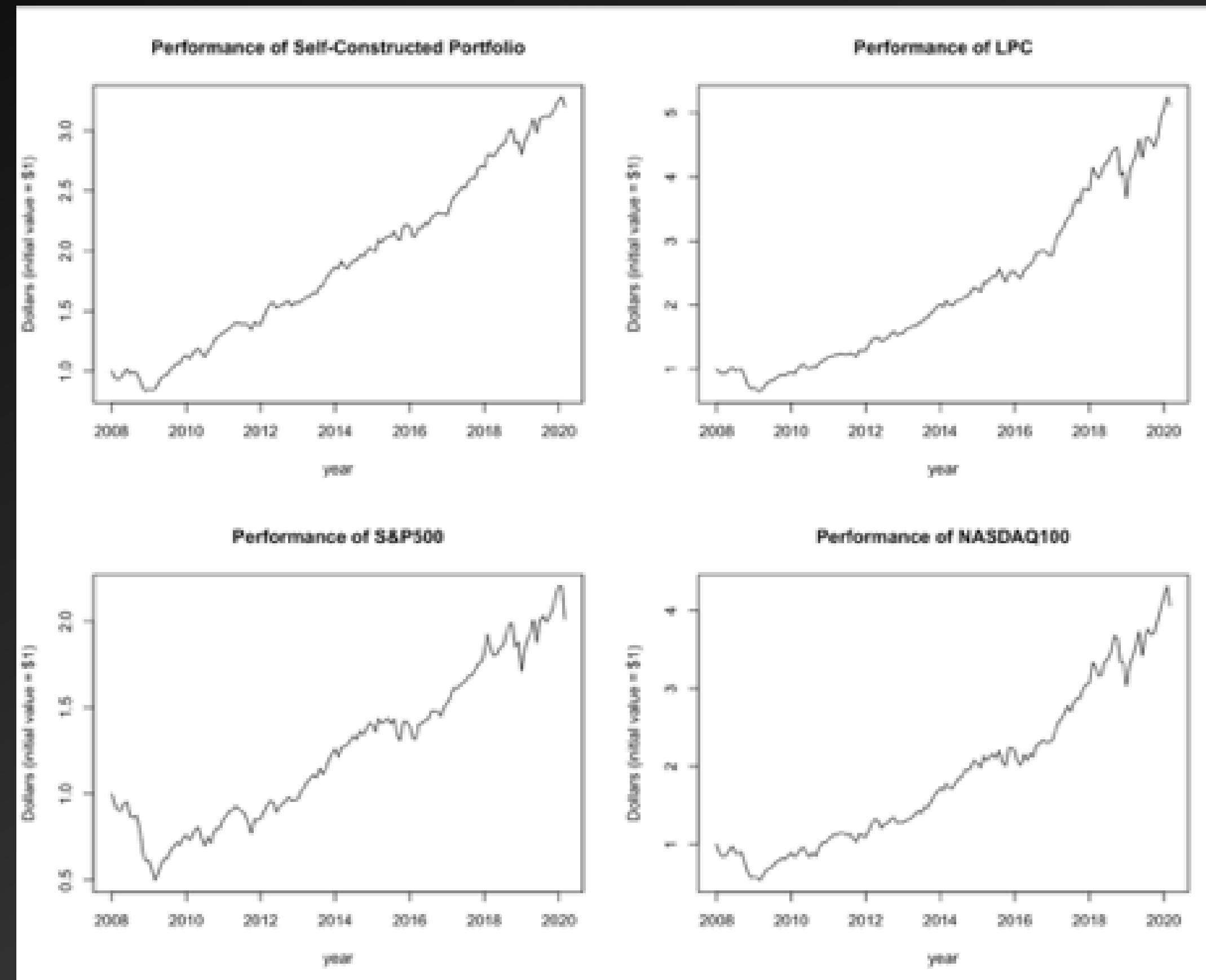
Train的時間從2008開始

Train的時間從1970開始

五種方法的結果 & 各自train/test準確度

Input

附錄一全樣本績效對照圖



附錄一 組員分工

台大經濟系碩一 R08323004 陳柏瑜
LASSO Regression 製作、投資人標的及報酬網路爬蟲、建立回歸
模型、R語言整理資料

台大國企所碩二 朱秦立
產業分析、投資人分析、懶人包製作

台大財金所碩一 R08723049曹泓鈞
網路爬蟲以下資料–S&P500公司財報、NASDAQ公司財報、投資
因子分析、投資因子製作、PPT製作

東吳企管四 05153208陳佳淳
景氣預測模型建立、處理大家所無法製作的Code、ChatBot製作