

Alpha Helix Asset Management 投資備忘錄 (七十七)

2025.07.29

AI 如何改變投資圈生態

隨著人工智慧技術走出電腦實驗室，開始在各行各業中迅速普及，投資行業也正面臨全新的機會以及挑戰。避險基金業作為對資訊敏感度極高的投資機構，也正積極探索如何運用 AI 工具來提升決策效率與報酬表現。

本文將透過深入淺出的方式，聚焦以下三個問題：

1. AI 模型的基本概念是什麼？
2. AI 模型的優勢與瓶頸為何？
3. 最新的 AI 技術如何幫助基金經理人做出更好的投資決策？

所謂 AI 其實就是人類大腦的數學重現

AI 模型的本質是一種以數學方式模擬人腦神經元運作的運算架構，一個基本的神經元會由以下四個元素共同組建而成：

- 輸入層 - Input：把各形各色的財務經濟資料轉換為格式化的數值向量。每個向量的長度、數值範圍都是等量齊觀、相同尺度的。
- 線性組合 - Linear Combination：把每個輸入會乘上一個可學習演進的權重，並加總起來形成中間分數，這就很像是由各個不同權威的評審與時俱進的共同決定哪些資訊應該更加重視、哪些則該忽略不計。
- 激活函數 - Activate Function：對線性組合的結果套用非線性轉換，也就是當中間分數高到一定程度後就激活做出決策，這就很像是當未來 24 小時雨量超過 200mm 時，氣象局就會發布豪雨特報一樣。
- 輸出層 - Output：得到最後激活後的結果，做出對未來的預測。

大道至簡，電腦科學家們透過組合、編排無數個神經元、提供電腦想要優化的目標函數，用自動化的演算法訓練線性組合裡的權重以及最適合的激活函數，訓練出一個能幫助我們用過去細緻地預測未來的數學模型，這就稱之為 AI。

就像學生需要公平穩定的教學回饋，AI 也最怕遇到變來變去的市場

作為一個透過過去模式來預測未來的模型，科學家們訓練的 AI 就跟一位即將赴考學測的考生一樣害怕以下幾個情景：

- **拿錯課本 – Bad Data Quality**：如果使用者提供了錯誤的資料給 AI 進行分析，AI 將學習到錯誤的模式，進而在預測未來時做得一蹋糊塗。
- **寫太多考古題 - Overfitting**：就好比有些寫了太多考古題、走火入魔的考生會看到題目的前幾個字就直接選背下來的答案。這類過度學習的刻板 AI 在預測未來的時候反而比傳統的簡易模型還失敗。
- **套用新課綱 – Domain Shift**：唸完很多書之後卻發現課綱改變、要考的內容跟過去已經不同，考生將會無所適從，而這正是 AI 想走出穩定的實驗室，應用在變動快速的金融環境裡遇到的最大挑戰。

人機協作將是 AI 世代的投資新流程

AI 的真正價值，不在於完全自動化取代交易員以及經理人，而是讓經理人具備更強的三頭六臂做到以往所做不到的事情，這將包括提供經理人更多發揮靈感材料、以及提供經理人更多組合材料的新見解。

- **新型態的資料**
 1. **衛星影像辨識**：透過觀察特定地點的活動，諸如應用各公司的停車場擁擠程度、碼頭的貨櫃堆疊程度作為整體經濟的可能指標。
 2. **文字語意分析**：專攻語意分析的 AI (也就是當紅的 LLM) 能夠大量閱讀新聞、線上論壇、以及財報文字敘述來了解當前投資人的心態以及公司對於未來財測的信心程度，這都是過去所不曾企及的新機會。
- **新型態的組合方式**
 1. **市場階段辨識**：AI 模型能夠從微觀角度辨別市場可能處於高波動或趨勢明確時期，進而調整整體槓桿、風險預算或部位方向。
 2. **投資風格調整**：AI 模型能夠幫助經理人決定在不同的市場階段裡，啟用哪類的投資模型能夠更好的貼合節奏或是避開主要風險。

結語：贏家不是 AI、而是那些使用 AI 的人類

AI 工具正在快速改變避險基金的研究與交易流程，從資料處理、建立預測模型，再到決策輔助皆能夠發揮關鍵作用。但在實際應用場景中，AI 依然高度仰賴人類提供高品質的資料、選擇合適模型。在我們看來：AI 並不會打敗或是取代人類，而是那些有洞見、能夠正確使用 AI 的投資者將會打敗那些缺乏科技理解的投資者。