

智能投資-AI如何提升投資組合績效與風險控管

■劉宗聖（元大投信董事長）

AI用於投資的思維事實上早在數十年以前就已有相當多的研究及應用，如機器學習、隨機森林、蒙地卡羅模擬(Monte Carlo method)等，並且透過多維度的風險指標，如最大回撤(Max drawdown(MDD))、VaR、夏普值等，依投資人屬性，建構客製化的投資組合並優化。

然而現階段的「AI」可以拆解成『Automation自動化』及『Interaction互動化』。其中，自動化包含著投資、營運、法遵、風管、稽核等流程管理自動化。互動化則包含著業務推廣、數位/智能投資平台等互動化。

將AI用於輔助現有機制不易達到或繁瑣的庶務，解決公司發展上窒礙難行處及痛點，可達到降低成本，提升效率，並且在創新突破的過程中，得以

創造更大的價值，引領公司數位轉型。

從『最適化』與『風險模擬』看AI之展望

AI不僅能在短時間內處理巨量數據，還能透過更新、更客製的分析技術幫助投資者做出更明智的決策，AI不僅重新定義了投資決策的制定方式，更可在投資組合最適化(Optimization)與風險模擬(Simulation)中，將資產管理推向精準化與動態化的新高度，可望優化風險報酬比(Sharpe Ratio)，有效控制投組最大回撤。

其中，最適化是指在給定的風險水平下，選擇能夠提供最大預期回報的資產組合，隨著市場數據的爆炸性增長和環境的日益複雜，傳統模型的局限性逐漸顯現。透過AI技術，包括大數據

分析、機器學習及大型語言模型等技術的應用，為投資組合最適化注入了新的模式。

此外，風險管理被視為投資最重要的核心，而風險模擬是理解和控制風險的重要工具，可透過歸因分析及貢獻分析，將績效拆解，以此了解投資組合中的盈虧來源，達到組織記憶及防錯機制。

因此，金融市場行情波動的調控可透過AI進行壓力測試與情境分析(預應)，如蒙地卡羅模擬法及生成對抗網路(GAN)等。並且針對24小時的行情進行實時監控與預警(因應)，如自然語言處理(NLP)。最後，將發生過的風險事件識別與量化(反應)，如支援向量機(SVM)或隨機森林(Random Forest)等細化風險，協助投資人更有彈性的調整投資策略。

基金與ETF的問世，強調一



劉宗聖 小檔案

現任 元大證券投資信託股份有限公司 董事長
中華民國退休基金協會 副理事長

經歷 中國華潤元大基金公司董事
馬來西亞交易所技術顧問(元大投信)
泰國KTAM基金公司海外ETF產品顧問(元大投信)
馬來西亞KIB基金公司槓桿ETF產品顧問(元大投信)
國立陽明交通大學兼任副教授暨校務基金管理委員會委員
逢甲大學特約講座教授
朝陽科技大學財務金融系兼任講座教授

學歷 國立陽明交通大學全球化經營未來領袖班
中國上海財經大學經濟學博士
美國威斯康辛大學財務企管碩士
台灣東海大學經濟系學士

籃子投資組合，解決了投資人選股的痛點，定期定額則解決了擇時的痛點，若導入AI技術的智能投組或智能平台，加上多元基金/ETF產品，達到一次多檔及多次多檔，解決選擇基金/ETF及調整時點的痛點，並且可動態再平衡及調整，以因應時刻變化的市場，滿足投資

人一次購足，分散風險，完善投資規劃。

AI只是工具 人才是最終的核心

AI應用已深植許多生活及投資的場域，但不能沒有AI，也不能只有AI，AI的本質是機器學習與數據運算，其效能取決

於輸入的資料品質與模型設計，並非萬能，無法取代人的價值判斷與道德觀。在積極擁抱並善用AI的過程中，仍需由人類賦予方向與原則，AI處理複雜運算與風險預判，再由人去做最終決策。智能投資進行式或未來式，仍會是「人機協作」的模式。



金融總會「金總河道淘金趣」 網路有獎遊戲回響大

【台北訊】為協助民衆深入了解實用的金融知識，並認識重要金融周邊機構所提供的服務與商品，藉以建立正確的投資理財觀念，善用於日常。台灣金融服務業聯合總會特別委託證券暨期貨市場發展基金會，規劃製作活潑有趣的網路有獎遊戲—「金總河道淘金趣」，邀請民衆在金總河道體驗淘金之樂，發揮金融知識、答

題正確累積金沙，就有機會把黃金帶回家。

「金總河道淘金趣」網路有獎遊戲活動，自7月1日起正式展開，至8月31日止為期二個月，歡迎各界把握活動期間，踴躍揪好友進入活動官網參加遊戲，贏得專業金融知識和豐富禮品。

證基會表示，這次網路有獎遊戲活動，結合涼夏戲水的淘金遊

戲兼具趣味與理財概念，也融合了金融主題、防範投資詐騙，以及各金融周邊機構相關小知識，參加民衆在時限內答對金融知識題目可獲得金沙或延長淘金時間，達成遊戲門檻即可登錄資料參加抽獎，民衆可多次玩遊戲，多方學習金融知識。

活動獎品豐富，包括智慧型手機、黃金金條、餐券、體脂計與

超商禮券等多項實用好禮大放送。在總抽獎之外，主辦單位更加碼，連續3周逐周抽出Line Points及連鎖速食兌換券，好康機會不能只有你看到，更要推廣親朋好友大家一起來參與，連續參加把大小獎通通帶回家，讓金融知識變黃金。「金總河道淘金趣」網路有獎遊戲活動網址：<https://event.sfi.org.tw>。（項家麟）