



# FinTech科技策略與技術應用分享

元富期貨顧問部協理◎李勁霖

金融科技浪潮過去幾年快速襲捲全球各國金融產業，其中也包括臺灣，根據臺灣金管會調查2018年，臺灣金融業者共投入約新臺幣117.3億元發展金融科技，平均每家業者約投入3,936萬元，較2017年2,584萬元成長率高達52%，而金融科技也就是大家所謂FinTech，字面解釋就是Financial加上technology的簡稱，簡易的說就是將IT的進化運用於各式各樣的金融服務領域，促使企業可以提供更有效率的服務方式，也讓使用者可以更便利且更即時的操作，以追求下一階段數位金融世代持續保有市場領先地位。網路經濟時代，誰能迅速掌握客戶需求，也就等於掌握了未來商機，不久的未來金融服務勢必藉由大數據資料分析、機器學習、人工智慧即時提供服務，而金融科技的核心價值在於提升效率與降低成本，進而提升金融產業的獲利能力，同時延伸出多元化產品。雖然目前很多FinTech相關文獻，所指案例雖然大多

以銀行產業為主，但在延伸應用下對於期貨產業來說也是相當重要的啟發。

## FinTech的發展

在發展大數據能力方面，銀行業可說是「先行者」，我們觀察銀行業的主要業務服務範圍包括（資本市場、交易銀行、資產管理、財富管理），每個業務範圍都可以利用大數據來更深入的分析客戶屬性，進而準確找出商品的目標族群。就目前是長型態觀察在金融市場中，偏重消費金融且主力客群在年輕人銀行，最需要思考如何強化經營數位金融的業務，年輕人追求效率、速度、偏愛使用網路做為溝通媒介，若是主力業務著重消費金融，年輕人的銀行就必須認真思考如何在數位金融的領域尋求突破，在現有網路銀行、行動App等服務，隨著科技日新月異，未來很難滿足年輕客戶金融服務需求，



# Feature Report

反觀若以企業金融為主力，且客戶多為遺產、年齡層偏高者的銀行，短期內可能還不至於感受到發展數位金融的迫切性，但就長期而言眼光必須要放遠，若是偏重企金、傳統企業客戶銀行，儘管目前較不受數位金融服務影響，但如果把時間拉長至10年後甚至20年後，等到新一代的客戶出現時，才要思考如何發展數位金融，可能為時已晚，甚至白白錯失提升競爭力的好時機，結果流失客戶，反而得不償失。

## FinTech的推動

為推動創新金融服務，並促進金融科技產業發展，金融監督管理委員會於107年公布「金融發展行動方案」，推動創新實驗機制、發展臺灣金融科技創新基地、設置金融科技創新園區及培育創新產業以及擴大金融科技展，爭取國際商機等推動方向。除此之外，金管會為推動金融3.0政策，規劃證券期貨市場大數據運用，臺灣期貨交易所早於2015年大數據運用計畫為「臺灣期貨市場交易行為大數據分析」，發現期貨市場的自然交易人，大多集中於29~49歲的青壯年族群，且每季交易量達1,000口之自然人數持續成長，其中網路下單占經紀業務交易量比接近9成。

分析其主要原因在於臺灣期貨市場近十年來大量湧入程式化模組交易，簡單的說就是大量蒐集市場交易資訊（俗稱大數據資料庫）、統計分析或技術指標，再利用程式語

言寫入系統中，藉由程式計算出符合邏輯的交易訊號，操作人只要依其訊號進行買進或賣出的動作，而不需要用自身的看法進行操作。程式交易的優點在於利用電腦化的訊號，以排除投資人可能因為盤勢波動所產生的情緒化反應，進而作出不理性的交易決策，此外也可藉由程式交易進行歷史回測，近一步了解策略屬性與風險所在。

但其實程式交易也並非萬靈丹，因為程式交易仍然是根據於歷史的資料，經過百般複雜的統計與計算而取得交易機會，但說穿了那也只是機率的問題，絕對不能代表未來的獲利能力。所以很多的專業期刊或學者，研究的結果到後來都是高等統計的方法論，找尋出什麼樣的統計方法才能有「顯著的有效性」，尤其面對這麼複雜且資料量龐大的市場，真不是一般業餘作手能夠輕易上手，因此近年不論是大專院校、社區大學或是期貨商，都積極開設相關課程，這也直接的促進期貨市場的新科技發展。

面對全世界的經濟貿易越來越錯綜複雜，而受惠於科技的進步，近兩年延伸出機器學習使得金融相關服務更加便利，並以此衍生出許多創新商機，如線上借貸平台、社群保險等等，類似新興公司的崛起，帶起市場新一波熱潮，除了競爭激烈以外，甚至塑造成一項新的產業型態，現在到銀行臨櫃辦理的民眾明顯變少了，到證券公司看盤的投資人也逐漸高齡化。像線上開戶、網路交易、轉帳繳費等各種金融服務，都不再需要人力了，因為用電腦上網就可以處理，大幅



節省公司經營成本，但也導致傳統金融服務公司面臨轉型的極大危機，其中最主要的危機，包括營業利潤減少、市占率下滑、資安問題及個資隱私，而AI智慧、FinTech、大數據目前已被廣泛運用，包括分析客戶屬性、優化交易策略、優化新金融商品、優化交易流程、優化交易工具、異常交易監控等領域之運作。

### 期貨FinTech

對期貨產業而言，臺灣期交所發展FinTech已經很多年了，我們的交易行情是即時傳送出去的，使用電子下單的交易人也已經超過9成以上。臺灣期交所也特別建置模擬交易所，讓投資人可以體驗看盤、下單交易，並在線上查看損益，還有開盤延遲5分鐘等模式，大幅提升一般投資人對於衍生性商品交易的熟悉度。

除此之外AI人工智慧近年來也逐漸蓬勃發展，世界上各產業也推出許多相關應用，例如AlphaGo圍棋、無人駕駛車技術、影像辨識都是大量運用到AI的智慧學習；而期貨產業近年來也大量湧入智慧交易，Multicharts程式交易、AI類神經網路交易，這兩種交易方式都可以稱之為人工智慧交易。

但其實類神經網路交易法與一般程式交易系統有極大區別，簡單來說類神經網路交易就是模擬神經細胞行為，經過激發函數的運算從資料中自行學習，並根據新給的數據、自行更正預測錯誤的地方，而一般的程

式交易系統只能判斷是否符合所設定邏輯條件，無法達到程式自我學習與判斷，其中兩者最大共同優勢在於電腦不會被情緒影響，只要交易條件設定好，達到策略參數定值，系統即會自動判斷，其中最大關鍵在於是否有足夠且有效的數據，足以讓程式判斷與學習，將會是未來的勝負關鍵。反觀期貨市場近年來已慢慢的由被動式程式交易轉為主動式程式交易，其中已有期貨商推出支援相關程式語言的串接套件，也說明臺灣期貨交易市場已逐漸往新型態的科技交易領域邁進。

### FinTech未來核心

在資訊爆炸的年代我們只要動動手指，就能夠上網查詢到金融科技的過去、現在與未來趨勢，建議大家可以多參與相關的金融科技論壇，並以討論方式進行資訊交流，促進不同的金融領域交流分享，讓彼此之間能夠達到互相學習的效果，也進一步學習到不同領域的作業方式及未來發展趨勢。而我個人認為不論是銀行業、投信業、壽險業、證券業、期貨業…等金融行業，在金融科技的發展應用上，不論是AI人工智慧、ML機器學習、DL深度學習，都應該是以客戶權益為優先考量，以善盡社會責任為基本要求，以產品創新與便捷金融為未來努力目標，共同打造出國際金融科技領先指標。 