



金融科技發展趨勢與現況

國票期貨法人研究部經理◎廖千慧

科技改變生活，就連金融業也面臨轉變，金融與科技的結合使得金融服務變得有效率，促成了各國對金融科技（FinTech）的發展投入。自從世界經濟論壇WEF在2015發布的「未來金融服務研究報告」以來，FinTech已成為金融服務業創新代名詞，由此一趨勢報告中，所提出的6項創新洞察如下，而時至今日市場已蓬勃發展，趨勢發展方向仍是不變。

1. FinTech的發展對傳統金融業的破壞是可預期的。
2. 破壞式創新將逐漸改變了消費行為、商業模式與產業結構，而其獲利來自傳統無法觸及的市場。
3. 最大的衝擊來自於網路平台為基礎、數據密集等，與傳統重視大資本大規模的金融產業相較，將轉變成小資本的商業創新模式。
4. 短期來說受到影響最大的是銀行業，中長期影響最深的是保險業，所受的衝擊也最大。
當全球銀行正積極運用大數據分析、全通路服務、行動銀行搶攻商機之際，金融趨勢專家布雷特·金恩(Brett king)在《Bank 4.0》一書中預言，銀行將被重新定義，未來的銀行將透過各種智慧裝置，讓金融服務不受地域和時間的限制，未來的銀行服務勢必會無所不在，但不一定在銀行裡（Banking Everywhere, Never at a Bank.）。
5. 健全的發展來自於政府、金融業與新創



FinTech公司三方的協同合作。

6. 金融業將會採取與新創FinTech公司競合的平行策略。

觀察全球發展趨勢現況，國際創新業者在技術與服務應用的發展上，一直是走在金融業前端，各國也多致力於金融科技創新，投入金融機構與金融科技公司合作的比例逐年增加，金融業者選擇投資創新FinTech公司，採取競合的平行策略，參與金融科技轉型的同時，也讓新創科技公司更有成長彈性。

大數據在金融業的機會與應用

在這次金融科技培訓營中，意藍資訊董事總經理楊立偉先生，介紹有關大數據在金融業的機會與應用，並表示「如果AI是新時代的煉油廠，大數據就是油田；光有煉油廠，或光有油田，是不行的，二者缺一不可。」，課程中並探討如何透過高端AI人工智慧技術，讓經由技術優化、整合過的數據更快更有效率。另外透過微定向與AI學習技術，結合域動行銷每天超過上億筆的豐富資料，建立起精準以及龐大的人群資料庫，協助企業了解客戶的樣貌。

舉例來說：以專業的社群聆聽平台來說，不僅使用上百台雲端主機運作，其所涵蓋臺灣社群流量高達九成以上，每日收錄60億字，月活躍帳號600萬的社群大數據，充分掌握輿情脈動，監測分析千大品牌、50多個產業，已成為企業競爭者的利器。使用社

群大數據處理流程，在於市場各種訊息的聆聽擷取、以及包括自動摘要、熱門議題、競爭風暴、正負情緒、社群異常警示等分析，配合API程式介面，推出的雲端服務，在各個層面均獲得良好的運用發展。

大數據在金融業的發展可就兩個方面討論，首先在AI演算法的進展，利用資料去訓練系統，訂定從資料中學習樣本後的經驗，設定樣本的最佳化目標函數，替新資料分類並做推測，以達到自主學習的目的；其次，是數據的呈現，早期強調數據量要全面且夠大，近期則要求數據品質要能被監測與國際認證，新的數據原料帶來新的機會及應用，過去所使用的第一方數據，包含了客戶的資料、交易的資料，現階段再加上第三方數據，包括人群標籤資料，蒐集活躍裝置的瀏覽特徵、行為等，將可更全面掌握顧客溝通成效。

目前臺灣大多數企業使用大數據資料分析的能力，仍停留傳統商業智慧『發生了什麼事的「描述型分析」』、與『為什麼發生的「診斷型分析」』，然而對於資料開發價值性最高『透過洞察來預測事件未來是否會發生的「預測型分析」』、及『做了那些事情會增加它發生機率的「指示型分析」』，皆有極大的發展空間。

國際金融科技發展現況

目前國際間申請金融執照的，並非侷限於金融業，包含美國硬體設備業Square投入



在支付工具（中小企業貸款）、法國電信業 altice 投入電信服務（線上銀行）、德國福斯投入汽車貸款業務，英國金融科技 Revolut 則是在跨境解決方案（消費金融），可見跨域業務服務已經相當積極發展中。

全球聯網商業鏈加上金融科技，已經形塑出另一番新產業景象，包括 1. 非典型金融服務工作崛起：由於電子支付的廣泛應用，大幅推升零工經濟與分享經濟規模，全球約有 18 億工作人口（約占 60%）從事非典型工作。2. 動態供應鏈：「數位平台與電子支付」讓擴大商業活動的成本趨近於零，讓新進入者可以快速參與新一代的商業生態體系，如 Uber、Handy。3. 新微型跨國公司：微型跨國企業透過跨境金流讓知識、技術及勞力的 24 小時不停歇流動，與世界各地做生意。

而聯網平台的快速發展，對於傳統領域產業也造成海嘯，由產業 3.0 的單一產業價值鏈，躍升至產業 4.0 的聯網商業生態鏈。在金融業方面，傳統的大型金融巨擘 JP Morgan Chase 創立於 1799，基金規模 1,155 億美元；餘額寶創新於 2014 年，短短幾年間基金規模達到 1,000 億美元。在飯店業方面，新創公司 airbnb 市值達 220 億美元，員工僅 2,000 人，房間數 100 萬間；相較於傳統的飯店，例如 CHOICE 市值 30 億美元，員工 1.3 萬人，房間數 50 萬間。汽車業的 Uber，員工 3,000 人，Active 駕駛全美 17 萬人。以網路平台為基礎的小資本的商業創新模式，在短時間爆炸的發展，對於商業的行為造成破壞性的轉變。

國際金融科技發展趨勢

數位科技改寫金融產業版圖，在 2008 前為產業趨動的整合階段，到 2015 金融業的創新為服務驅動，2016 年進入數據驅動的創造階段，未來則是有機會發展到個人化智慧金融。資策會服創所金融科技創新組羅至善組長表示，就目前國際市場發展的可從幾項趨勢來觀察：

趨勢一：金融科技產業正邁入金融+科技+跨領域的跨域共創時代，數位金融與跨域創新正雙加速進行蛙跳式的產業發展，從 2008~2012 的新創崛起階段，邁入 2012~2016 產創競爭的第二階段，進入 2016 後的產創合作階段。

趨勢二：5 大 FinTech 中心以在地產業優勢擠進全球產業強國。歐洲的倫敦，係為歐洲金融科技 Hub，其監理沙盒被視做金融法規鬆綁先行者，為跨國 FinTech 進入歐洲市場第一站；美國地區的紐約被喻為跨國金融機構創新中心，大量投資併購布局金融科技新創市場、矽谷為全球第一的科技新創天堂，以科技研發，加以金融應用打造 FinTech，成為早期創新實證最佳的環境；而在亞太地區，則以新加坡為東南亞的 FinTech 心臟，政府積極釋出金融法規鬆綁，香港則為跨國金融機構亞太第一站。

趨勢三：全球加速創新能量引流，加速在地金融創新：(1) 金融技術強化方面，包括資訊服務外包擴大以及新創技術採購等。(2) 金融新創整合方面，例如創新活動舉辦、金



融科技新創投資遽增等。(3)新模式試驗推動方面，包括新科技思維專家引進計畫、高值數位創新人才延攬及前瞻技術場域驗證等。

趨勢四：智能管理-監管數位化，利用科技去解決法規所帶來的重擔問題，例如，用智慧分析、機器學習之類的技術，自動識別跨領域跨產業的新法規，來協助企業因應，讓法遵流程自動化、減少成本重擔、並更有效率。

趨勢五：從合規防弊KYC (Know. Your customer) 到興利工具KYD (Know. Your Data)。傳統KYC，從了解你的客戶著手，運作目的在於法規遵循、財務信用評等以及金融風險控管，現階段已經進階到KYD，了解數據，目的更是提升至全球市場競爭、數位營運效率以及資訊風險預測。其資訊來源，也由第一方金融業交易數據，走向第三方數據，大幅利用到數位市場交易數據、網路社交活動數據等。

趨勢六：互聯網金融邁向物聯網金融。在互聯網階段仍是以人與人之間的商務行為，以市場為主，所發展出的數位支付、大數據徵信等，在高度發展國家，已打造無現金的社會環境。物聯網金融服務則是技術與市場並重，其效益將外溢金融科技產業到整個國家的產業經濟，包括產物金融、數位資產等。

趨勢七：領域產業 + 金融科技 = 打造新

數位經濟：(1)貿易金融方面：用貨物或應收帳款等授信支持資產與融資產品捆綁風險防範技術，提高企業更靈活的資金運用。(2)電商供應鏈方面：利用電商交易數據評估中小企業營運狀況評定優良企業的放款狀況，提升數據價值與供貨穩定與企業獲利。(3)製造供應鏈方面：幫助協助上下游商獲得融資，提高上游企業的接單能力，促進下游企業的銷售能力，從而提升核心企業的運行效率。

趨勢八：Open Banking¹。全球已有12個政府從各自利基角度推動金融API開放政策，建立數位流通機制，主要聚焦在「支付」、「數位身分認證」、「個資流通授權」等金融核心模組。

結語

近年來，隨著全球數位金融科技的發展潮流，金融業與資訊科技業者大舉投入相關技術的發展，投資金額及數量呈現爆炸性成長，臺灣金融業亦面臨跨國金融科技業者的競爭，鑑此，立法院於2017年12月29日順利三讀通過臺灣版監理沙盒「金融科技發展與創新實驗條例」，並於2018年4月正式起跑，讓更多的創意或金融創新營運模式得以展現，期待透過政府的支持，臺灣金融業者能新塑公司與顧客間服務與產品的形式，並在這樣的洪流中脫穎而出。

1 Open Banking (開放銀行) 是指銀行透過與第三方平台合作，以開放應用程式介面 (Application Programming Interface; API) 共享金融數據資料，也將金融數據的主導權還給消費者，使消費者可以獲得更多元的金融服務。