

隨著資訊科技的日新月異，所帶來的創新發展也席捲金融產業，傳統的金融業無不積極擁抱科技，期能在此波金融科技的浪潮中得以維持競爭力，並能以全新數位化的服務創造商機。

為引導金融創新發展、提升我國金融市場競爭力，金融監督管理委員會於2015年成立金融科技辦公室，2018年發布實施「金融科技發展與創新實驗條例」，除陸續鬆綁法令、建置友善環境以鼓勵創新外，並推出多項措施如監理沙盒、業務試辦、開放純網銀、推動開放銀行服務、開放證券型代幣發行（Security Token Offering, STO）、推動網路投保業務、設置金融科技創新園區、舉辦金融科技展等，已發揮引導市場運用科技改善金融服務的效果。

此外，金管會綜整我國目前發展金融科技所需專注之領域，於2020年8月發布「金融科技發展路徑圖」，期能形塑友善之金融科技發展生態系，促進相關服務或商業模式之推出，以提升金融服務之效率、可及性、使用性及品質。

然而，金融業普遍面臨金融資訊或數位金融人才不足的問題，對於金融科技新應用領域的需求量能與速度，仍遠遠不足，亟須積極協助金融機構進行人力培訓，擴大推動全方位金融科技人才養成，加速人才的普及與運用能量。因此，金融科技的教育與紮根更顯重要，唯有透過大量優質的金融科技人才培育，才能滿足未來產業發展之人才需求。

本書作者翁禮祺先生擁有資訊科技背景，具豐富的金融科技創業與實務經驗，又在國內多所主要大學教授金融科技理論與實作課程，並參與各種金融科技創新輔導與評審工作，實為國內金融科技領域中的翹楚。在本書中作者將其豐富的金融資訊實務與教學經驗，轉化成內容結構完整、文辭流暢易懂的文字，使得本書具有非常高的可讀性。



本書內容充實，除收錄相關經典案例並納入時事重要議題，透過書中所提供的產業運用案例，可以完整了解產業策略及科技技術合作的運用成效，是一本學習並了解金融科技非常完整的工具書。讀者若能深入研讀本書，對了解金融科技的功力應能大幅提升，因此予以大力推薦。

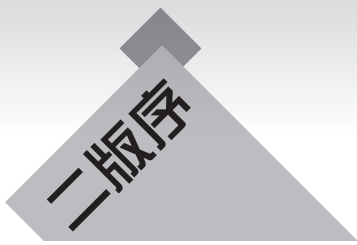
證券暨期貨市場發展基金會

董事長

林丙輝

2022年1月





本書從初版至今已將近兩年，期間全球經歷了許多大事，包括 COVID-19 大流行病、金融市場的大幅波動、加密貨幣受到名人加持以致價格屢創新高等，這些事件對於金融科技的認知與推廣，帶來許多的影響與助益，例如人們因疫情而減少接觸實體鈔票，加速了臺灣無現金社會的推行，幾乎有一半民眾都有使用電子支付的經驗，數位金融帳戶數目大幅成長超過九百萬戶，以及純網銀陸續開始營業；區塊鏈應用到防疫護照的建立與認證，全球超過八十個國家的中央銀行研究推行數位貨幣的可能性，以及國際防制洗錢組織呼籲重視因加密貨幣興起的新型非法活動，帶動以科技方式輔助監理的監理科技，其重要性愈來愈受到重視。

本次改版將「金融科技2.0」一詞帶入書名，呼應疫情加速了金融科技的發展，以及國際研究機構熱烈討論，疫情之後金融科技將邁向一個新的時代。同時定期更新圖表數據，重點沿著下列三項主軸進行：(1) 重大時事帶給金融科技的影響面向；(2) 科技創新如何帶動數位金融的加速前行，以及 (3) 監理制度因應科技創新所做的調整，因此在各章節的內文與圖表均有適當的補充與增修，茲整理各章改版重點如下：

- 第 2 章：新增使用機器人理財會有哪些成本，重新彙整全球與臺灣機器人理財公司狀況，並討論臺灣機器人理財的管理資產規模尚未大幅增長的原因。
- 第 3 章：新增螞蟻金服公司被中國政府要求暫緩申請上市的原因探討，以及後續對於全球金融監理機構與金融科技公司的啟發。
- 第 4 章：新增歐洲、美洲、印度、俄羅斯與中東地區的代表性數位銀行，詳列臺灣數位存款帳戶的高速成長情況，討論純網銀開始營業後對市場的影響。
- 第 5 章：重新整理主要國家與臺灣在開放銀行的政策與執行階段情況，新增各國開放銀行的創新案例。
- 第 6 章：新增更多平台經濟在金融創新的應用案例，包括重要的供應鏈金融、新興的電商貸款平台等。
- 第 7 章：增修機器學習演算法的說明，新增機器學習的流程圖，列舉更多人工智慧在金融領域的創新，包括房價預測與在保險上的應用等。
- 第 8 章：新增區塊鏈在金融與非金融領域的應用，包括促進公平貿易與追溯鑽石礦源、建立健康護照、優化國際跨境支付與債券發行程序等。
- 第 9 章：新增加密貨幣熱門議題，包括非同質代幣、央行數位貨幣與穩定幣兩者間的定位，並重新整理全球監理單位對於加密貨幣的最新態度。



- 第 10 章：重新繪製雲端運算架構圖與服務模式表格，加深讀者學習印象，
- 第 11 章：新增物聯網技術應用在保險上需注意的項目，以及與傳統保險的差異。
- 第 12 章：增修熱門的網路安全攻擊手法，包括網路釣魚，以及近期盛行以加密貨幣作為贖金的勒索病毒。
- 第 13 章：新增臺灣立法通過將虛擬通貨納入洗錢防制範疇，以及臺灣新創公司因為缺乏防制洗錢觀念，淪為詐騙集團非法洗錢管道的案例。
- 第 14 章：重新檢視主要國家監理沙盒的實施情況，並增列臺灣目前金融監理沙盒的案例。
- 第 15 章：更新與監理科技相關案例內容與圖片，增修以區塊鏈技術追蹤加密貨幣網路犯罪的公司。

本次改版亦新增許多的特色，茲整理如下：

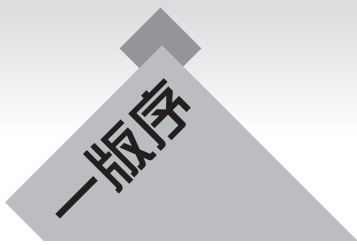
- 大幅更新案例：精選案例不僅符合時事性、更兼具全球視野與臺灣在地性。
- 圖文連結學習：每章精心挑選圖片，並且附加圖說，以加深讀者學習印象。
- 標示混淆名詞：例如數位銀行與開放銀行的意涵差異，協助釐清觀念。
- 掌握檢定趨勢：內容撰寫遵循主要智庫規劃的金融科技能力檢定機制。
- 分別列舉試題：依照主題列於各章課後習題，節省搜尋歷屆試題時間。

這次的改版期望能帶給讀者最新的金融科技知識以及愉快的閱讀體驗。而要能完成上述項工作，要感謝許多人的協助，首先要感謝雙葉書廊羅曼瑄經理的支持與陳美惠總編輯的協助，她們的專業精神與一絲不苟的態度，讓這本書的品質明顯提升。我也要感謝近年來授課的數百名學生，在課堂中的熱烈討論與回饋，與我在金融科技的學習旅程上，扮演著同修共學的角色。改版需要投入大量的時間與專注，還要感謝我太太一直給予最大的支持與包容，我更要感謝我父母，以身作則示範為人處事的態度來教導我，讓我能金融科技的教育上貢獻微薄之力。

本書內容雖經作者再三思考、改寫與校正才定稿，但是個人能力畢竟有限，疏漏之處在所難免，希望讀者不吝惠予賜正。

翁禮祺

2022 年 1 月



本書是一本「老師方便教學、學生容易學習、課後可以習作」金融科技教科書。內容著重於金融科技的基礎知識闡述，並挑選全球以及臺灣經典案例輔助學習，適合作為學習金融科技的入門書，適用於數位金融、金融科技等課程，凡是對於金融科技有興趣之學生，皆可從本書獲得金融科技的基礎認識與案例啟發，進一步結合領域知識與創新發想。

本書的特色歸納如下：

- 全方位學習的四大面向  
第一本包括金融科技的完整面向有金融應用、商業模式、科技創新、風險監理等，架構清晰、條理分明。
- 教師方便授課  
依據實際教學經驗的章節設計，所附課綱即可供教學使用，並可依學分、時數彈性調整授課內容。
- 學生容易學習  
每章均有前言、學習目標、FinTech視窗、FinTech補給站、FinTech全球視野、重要名詞，幫助學生進入各章主題，輕鬆掌握各章重點，加強實務面的應用。
- 收錄著名案例  
除全球案例，亦加入與臺灣相關的案例，利於學生深入了解臺灣與國際在金融科技實務面的應用。
- 納入時事重要議題  
摘錄最新議題，如純網銀、開放銀行、臉書的加密貨幣、歐盟個人資料保護規則、防制洗錢以及監理沙盒等主題，掌握最新趨勢。
- 多元題型深入思考  
章末附有實際教學經驗設計的多元習題，包括是非題、選擇題、問答題、思考題、網路題等題型，方便老師依學生程度進行複習與討論。



本書得以出版，首先要感謝雙葉書廊羅曼瑋經理的提案與鞭策，以及陳美惠總編輯的協助，沒有她們的督促本書不可能順利出版。同時，感謝路透社老同事夏肇毅先生在寫書過程中給予的建議。此外，還要謝謝教學以來的學生們，在金融科技學習的路程上與我一起扮演同修的角色，共同灌溉這本書的出版。最後，我要感謝我的父母與家人給我的鼓勵，以及我太太一直以來的默默支持與陪伴，才有本書撰寫及出版的可能。

本人衷心企盼《金融科技：基礎與應用》一書的出版，能對普及金融科技教育有所助益，也希望各界先進對本書不吝賜教。

翁禮祺

2020年2月

更多關於作者



<https://richong.net>

