

INTRODUCTION TO FINTECH

韓傳祥
9.18.2017

1

近日金融科技新聞

網路平台學生借貸 金管會提出警告

<https://www.stockfeel.com.tw/分期有樂趣-趣分期/>

<https://www.stockfeel.com.tw/大有學問的-p2p-經濟學/>

柯P：悠遊卡發展第三方支付 被金管會拖2年

[數位悠遊卡：虛擬的電子票證](#)

電子票證發行管理條例

電子支付發行管理條例

陸第三方支付 掀大變革

大陸下封殺令 比特幣暴跌

5

台灣支付規範比較

Quiz

	電子票證	電子支付	第三方支付
主管機關	金管會	金管會	經濟部商業司
法規	電子票證發行管理條例	電子支付機構管理條例	信用卡收單機構簽訂「提供網路交易代收代付服務平台業者」為特約商店 自律規範
用途	可事先儲值，支付於交通及小額等多種消費的工具	可綁定銀行帳戶及信用卡來進行消費及扣款，亦可進行儲值	由第三方支付業者居中於買賣家之間進行收付款作業的交易方式，也就是說，當交易時，買家先把錢交給第三人，等到貨物沒問題後，第三人才將貨款給賣家
業者	悠遊卡、一卡通、愛金卡、有錢卡	智付寶、樂點、國際通、歐付寶、一卡通、台灣支付	Yahoo奇摩輕點付、樂點卡、豐掌櫃、支付連等
最低實收資本額	3億	5億	無規定
最高儲值金額	1萬	5萬	不得儲值
記名等級	可記名	實名制	實名制
交易限額	單筆1千元	單月3萬元 (第一類電子支付帳戶)	無規定

圖片來源：悠遊卡公司整理

6

華爾街的工作無法避免自動化趨勢
Wall Street Jobs Won't Be Spared from Automation

Harvard Business Review

https://www.hbrtaiwan.com/article_content_AR0006675.html

壞消息：消失中的工作

臨櫃人員

交易員

法規遵循人員

證券分析師與律師

投資理財顧問

好消息是與機器一起工作的職務出現

1. 熟悉關鍵金融流程：

監督機器、修正機器，以及當機器出錯時接手處理。

2. 了解金融世界何時將產生變局，演算法何時將不再足以應付

3. 打造智慧型金融系統有關的工作。

金融科技產業是當前成長最快速的科技領域之一，當中許多重點都擺在自動決策與自動化能力。

今日課程內容大綱

- 數位金融（Bank 3.0）、互聯網金融、與金融科技
- 金融科技的領域與創新
<https://www.stockfeel.com.tw/2015年世界經濟論壇－未來的金融服務/>

13

REFERENCES



FinTech 金融科技聖經



QFFERS 睿富者
<https://www.stockfeel.com.tw/author/QFFERS/>

14

2015/09/24 - 金管會成立金融科技辦公室。

2016/05/12 - 金管會公布「金融科技發展策略白皮書」

2016/09/09 - 金管會公布「金融科技發展十大計畫」

金融科技创新發展要有**負責任創新**（Responsible innovation）觀念，在兼顧效率、安全、公平與消費者保護下，提出 Fintech 之「領航計畫（pilot program）」，以符合金融科技發展需要。其中領航計畫之一項為：鼓勵保險業者開發大數據應用之創新商品。

2017/01/13 - 「**金融科技创新實驗條例**」草案公聽會

2017/05/4 - 「金融科技创新實驗條例」行政院版

2017/08/10 - 開放投顧事業在一定條件下可由電腦系統自動為客戶執行再平衡交易

15

銀行 3.0 (Bank 3.0)

- Bank 3.0 就是「金融互聯網」
- 讓傳統的銀行業採用互聯網的方式來服務客戶 → 淡化實體通路



17

互聯網金融(Internet Finance)

- 互聯網公司跨足過去為傳統金融產業負責的業務



18

三者關係

FinTech

- 跳脫金融業格局
- 運用科技的力量提供更快速便利的金融服務

Bank 3.0

- 從金融角度出發
- 數位化、網路化、行動化

互聯網金融

- 互聯網公司跨足金融業務
- 通常瞄準傳統金融業照顧不到的客群

Banking is no longer somewhere you go, but something you do. — Brett King

Silicon Valley startups are coming to eat Wall Street's lunch. — Jamie Dimon

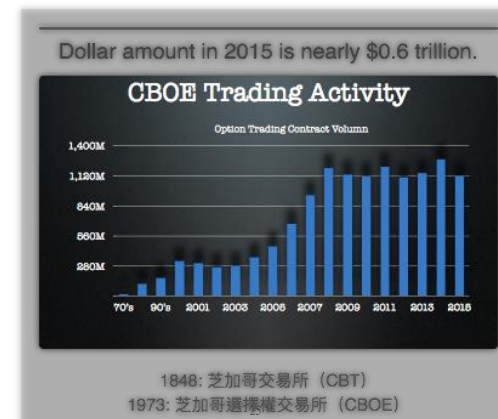
22

背後的一股思潮：金融化 (Financialization)

大約從 2000 年起「**金融創新 (financial innovation)**」就是一個極熱門的名詞，「**金融化**」的思維逐步成形，後來歷經金融海嘯的洗禮，風險管理的進步，電子商務的推動，現在正邁入下一個階段「**普惠金融 (financial inclusion)**」，一種以每個個體為主或稱作客制化的金融服務正在產生。

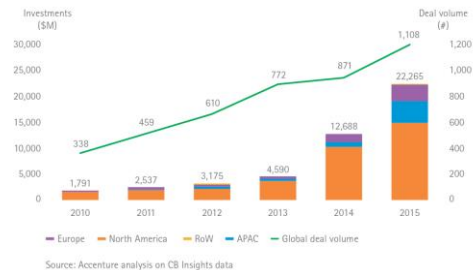
24

金融創新典範



Five-year Global Growth in FinTech Investment

Exhibit 1: Global Fintech Financing Activity (2010 – 2015)



26

金融化的特徵

1. 積累財富的方式改變：非金融業的金融活動增加
2. 股東價值意識抬頭：企業目的以增加股東價值為主
3. 日日金融、時時金融 (but how?)

27

金融科技 (Financial Technology)

指由技術帶來的**金融創新**，創造在**安全與合規**條件下，使金融服務具有**效率性**與**普及性**。

Quiz

28

「金融科技發展推動計畫」10項措施

9.9.2016

- 一、擴大行動支付(Mobile Payment)之運用及創新
- 二、鼓勵銀行與P2P網路借貸平臺合作
- 三、促進群眾募資平台健全發展
- 四、鼓勵保險業者開發FinTech大數據應用之創新商品
- 五、建置基金網路銷售平台發展智能理財服務
- 六、推動金融業積極培育金融科技人才
- 七、打造數位化帳簿劃撥作業環境
- 八、分散式帳冊(Distributed Ledger)技術之應用研發
- 九、建立金融資安資訊分享與分析中心(Financial -Information Sharing and Analysis Center, F-ISAC)
- 十、打造身分識別服務中心(Authentication and Identification Service Center)

29

金融科技的 領域與創新

30

THE FUTURE OF FINANCIAL SERVICES BY WORLD ECONOMIC FORUM (JUNE 2015)



<http://www.stockfeel.com.tw/2015年世界經濟論壇—未來的金融服務/>

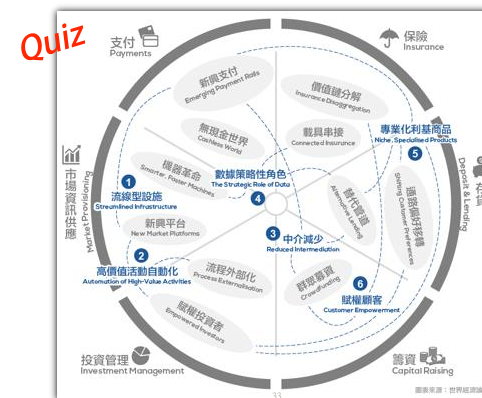
31

三大問題

- 哪些創新對既有金融業的衝擊最大？
- 既有金融服務的基礎架構、供給方式以及消費行為將如何改變？
- 對客戶、金融機構以及整體金融產業來說，這些改變蘊含了什麼意義？

32

金融「六大功能」與 FIN TECH 的「十一項創新」



WEF 的六個關鍵發現

- Quiz**
- 1 金融服務的創新是經過謹慎規劃且**可以預測的**；在目前收益最大，而又使顧客感覺不那麼方便的金融服務，將最有可能遭到FinTech的挑戰。
 - 2 **平台化**(platform based)、**數據密集**(data intensive)和**資產輕化**(capital light)等**創新模式**，將對既有金融業產生巨大影響。
 - 3 立刻會感受到這些創新衝擊的是銀行業，然而受到影響最大的預計是保險業。
 - 4 既有金融業者會採取「並行策略」，一方面激進地打壓新進者，但另一方面也會利用既有資源來提供新進者需要的基礎建設和服務。
 - 5 政府、既有金融業者與新進者將必須多方合作，共同釐清這些創新對於整體產業帶來的正負面風險變化。
 - 6 破壞式創新不會是一時的，這些不間斷的創新力量將會改變消費者的行為、迫使企業的商業模式和金融業的長期結構做出調整。

34



<https://www.stockfeel.com.tw/量身訂做的行動支付平台-stripe/>

<https://www.stockfeel.com.tw/打造自己專屬的比特幣銀行—fintech公司blockchain-info/>



35



36



Social Finance

<https://www.lendingclub.com>

37



<https://www.stockfeel.com.tw/群眾募資一向全世界兜售你的新點子吧!/>



38



<http://www.stockfeel.com.tw/全球領先的python演算法交易平台—quantopian/>



39



<http://www.stockfeel.com.tw/債券市場的催化劑—fintech新創公司algomi/>
<https://www.stockfeel.com.tw/利用群眾力量打敗華爾街分析師-estimote/>



40



2016 PWC GLOBAL FIN TECH REPORT: HOW FIN TECH IS SHAPING FINANCIAL SERVICES



傳統金融失敗，FIN TECH 成功之處



PWC：兩波 FIN TECH 浪潮

PwC 提出警訊，在未來五年內（2020 年之前），資金轉移（fund transfer，例如借貸、消費金融）、支付（payment）、資產和財富管理（asset and wealth management，例如投資）、保險（insurance）等四項金融服務，已經被確定在瓦解的浪潮之中。**第一波 Fin Tech 浪潮已經開始瓦解資金轉移與支付，第二波瓦解浪潮正朝向財富管理以及保險。**

金融科技確實也能夠為金融產業提供新的機會，可說是「危機成為轉機」的機運之源，端賴金融人面對 Fin Tech 的態度如何。

金融機構如何抓住「FIN TECH」契機？

1. 新創思維：

在這場 Fin Tech 的革命中，大型公司的企業結構未必是最佳適配的，企業應該問自己：如何確定公司的文化與如此進步的文化思維匹配？

2. 開發人才：

吸引年輕一輩的人才
獎勵員工建立區域性的學習平台，採用新的趨勢技術。

3. 友善的 FIN TECH 形象

政府、金融機構與 Fin Tech 公司共同努力最小化營運的挑戰。

44

FINTECH美國專利分析

前 10 大最新專利申請人/專利權人



金融機構

專利數量	BANK OF AMERICA CORPORATION	MASTERCARD INTERNATIONAL INCORPORATED	Via International Service Association	American Express Travel Related Services Company, Inc.	Harford Fire Insurance Company	Chicago Mercantile Exchange, Inc.	JPMORGAN CHASE BANK, N.A.	Capital One Financial Corporation	VISA U.S.A. INC.	STATE FARM MUTUAL AUTOMOBILE INSURANCE COMPANY
	1485	629	675	383	363	345	275	199	180	148

非金融機構

專利數量	International Business Machines Corporation	JPATL, Inc.	eBay Inc.	Google, Inc.	Trading Technologies International, Inc.	SAP SE	FINCHONES S. R.L.	Amazon Technologies, Inc.	MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC	ORACLE CORPORATION
	890	878	680	552	421	338	283	262	253	247

Source: Wispro 2016

49

結論

FinTech成為潮流：它重新塑造了公司與顧客間服務與產品的形式，想在這樣的趨勢中脫穎而出，就要比其他更能改善顧客體驗，以及迎合消費者的需求。

企業應積極向 Fin Tech 體系靠攏：利用與客戶建立的關係，更廣泛的取得客戶資訊，將會擾動傳統的商業模式，也對監管者造成了挑戰。

主管機關需要更高層次的知識水準：因為 Fin Tech 所提供的服務界線是模糊且分散的，應積極迎上歐美先進標準，同時保持本土金融機構的競爭力，並堅守風險管理的份際。

116



Q&A

117