



2024中技社·AI在服務領域應用研討會

# 金融服務生態系統的促進

中國信託商業銀行  
王俊權 處長  
2024.03.27



# 王俊權 Friedman Wang

## Experience

### 2005~2019 中國信託商業銀行全球個金風險管理處處長

- 推動全球個人金融風險管理數位轉型發展，轉型後歷年資產品質皆為台灣第一
- 布建國際個人金融風管理制度與經營，管理與布建區域包含中國(含金美信消金公司)、美國、加拿大、日本、菲律賓、印尼與泰國，熟悉各國金融相關法規。
- 處理雙卡風暴與高成數房貸之產業信用危機，處理之呆帳金額破千億，亦創建各項創新紓困制度，協助銀行與客戶走過流動性危機。

### 2018~2023 兼任中信金控數據研發中心最高主管，於2020升級為數據暨科技研發處處長

- 主要推動中信金控成立大數據研發中心，研發成果於外部得到美國NIST機構與國際各大學術機構認證領先全球，並屢得WCIT、Gartner與IDC全球創新獎項。
- 內部以+AI與AI+之雙策略基調，廣泛落地於金融場景，涵蓋個人金融業務、法人金融業務，AML業務、人壽業務與HR業務等。

## 現任

### 中國信託商業銀行數位科技處處長 (原 數位金融處+數據暨科技研發處)

- 負責規畫全行數位科技策略、導入創新商業模式、提供數位科技應用解決方案，以及相關技術整合與治理。





# 一起航向 偉大的航道!!!

註：偉大的航道是一片很特殊的海域，想要通過，以往的航海技術和經驗都靠不住，只有依靠記錄指南針和永久指針才行

# AGENDA

1

產業 AI 化 –

金融業經營典範轉移

2

小國大戰略 –

有限資源價值最大化



# 產業 AI 化 –

## 金融業經營典範轉移

# 科技顛覆產業巨擘

手機



手機還在，只要智慧

影音

# NETFLIX

影片還在，線上收看

汽車



汽車還在，軟體整合

圖片來源:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/15/Logonfx.png>, author: Netflix

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nokia\\_3310\\_%2838332696701%29.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nokia_3310_%2838332696701%29.jpg), author: Kārlis Dambrāns

# 回顧歷史，關鍵科技持續推動著金融服務生態系統的迭代

## 智慧化

發展趨勢

Game Changer



1997

線上化

隨時聯繫  
Connect anytime



2007

行動化

隨侍在側  
Served anywhere



2022

隨心所欲  
Do anything

關鍵科技

Internet

Mobile network

AI

行業贏家



Digital Next?

銀行創新

Bank 2.0 (網路銀行)

Bank 3.0 (行動銀行)

Bank 4.0 (智能銀行)



網路銀行



行動銀行



行動支付



數位員工



# 未來金融商業模式將發生轉變

## Digital NEXT

未來可能發生：數位金融2.0

已經發生

正在發生

數位金融

Digital Banking

隨處金融

Banking Everywhere

任型金融

Banking Any Type

透過科技和數據，賦能打造數位金融服務體驗

不受時間、空間的限制，向客戶提供金融服務

突破裝置的限制，金融服務融入客戶生活，可以用任意型態向客戶提供隨身管家服務



網路銀行

網路、滑鼠



HomeBank App

行動網路、觸控



智能客服小C

聊天機器人



AI對話式服務小B

語音



金融隨身管家超級個人化服務

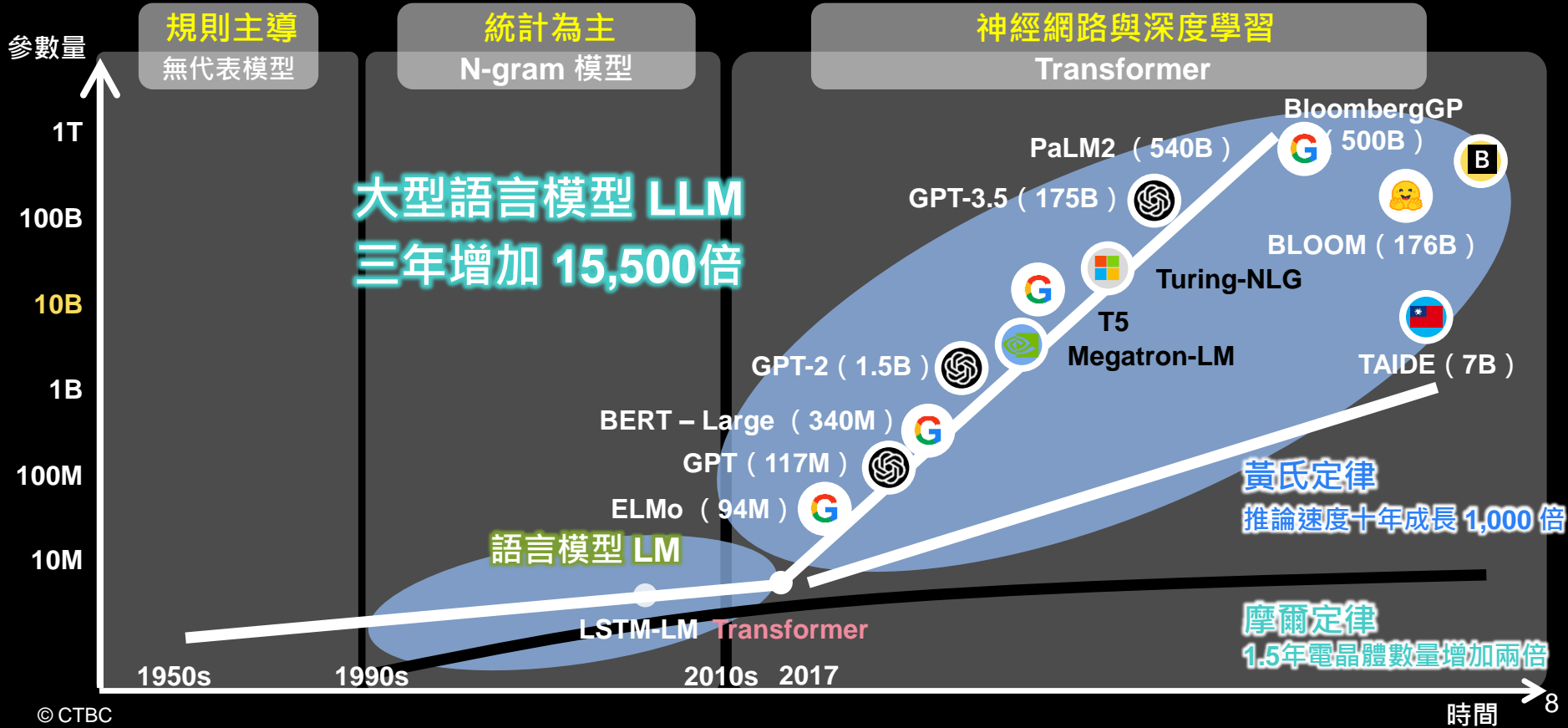
車窗上可直接利用手勢購物

街道上個人化虛擬廣告



# 從摩爾定律到黃氏定律，AI創新驅動新商業模式發展

算力規模化讓電腦能夠更好地理解人類語言，模型從單一功能進化到能完成多樣任務



# 金融產業 AI 化 – 將原有金融業務進行 AI 化，掌握個別痛點與需求發展客製化解決方案

AI 提高行業生產力 銀行業透過業務驅動價值

創造高感度、差異化金融服務，高效率、低成本運營

統整 McKinsey、Economist 及天下雜誌 2020-2022 之資料

項目	AI 職位比例	AI 專利比例	AI 創造收益 <small>單位：億美元</small>
產業排名	科技業	金融業	科技業 ➤ 460
	金融業	科技業	金融業 ➤ 410
	零售業	醫療服務	零售業 ➤ 390
	汽車製造	多元金融	交通運輸 ➤ 300

## 提升內部效能

- 消除人工作業
  - 流程智能自動化
  - 加速數位轉型、降本增效
- 降低營運風險
  - 大數據風險偵測
  - AI 治理

## 迎接外部挑戰

- 競爭對手
  - 純網銀與 FinTech 業的競爭
- 主管機關
  - 金融科技發展路徑圖 2.0  
(優化金融科技法制、開放金融、監理科技)

**智慧金融**

## 優化客戶體驗

- 客戶旅程優化
  - AI 核心助攻 EdgE 流程優化 (快速核准/撥款/遠距對保)
- 嵌入外部場景
  - API 服務輸出

## 創新商業模式

- 隨處金融 (Banking everywhere)
  - 金融服務融入客戶日常生活
- 超個人化 (Hyper-personalization)
  - 洞察客戶需求, 實現超個人化極致客戶體驗

洞察一

導入 AI 的產業先行企業擁有下列兩項特性：  
**資料密集型及科技顛覆型**

資料密集型產業

如：金融、醫療提供商

科技顛覆型產業

如：零售、汽車製造

洞察二

**AI 主要影響的層面為組織內部營運相關層面**

- 1 軟體研發
- 2 營銷與銷售
- 3 客戶經營
- 4 風險與法律



與內部效能相關

# 各產業都在發生**典範轉移** – 核心能力/整合能力/商模創新

## 汽車業的變革

Tesla憑藉著技術以及商業模式的創新  
主宰著自己創造的新藍海

### 商業模式

硬體生產到軟體服務   

### 整合能力

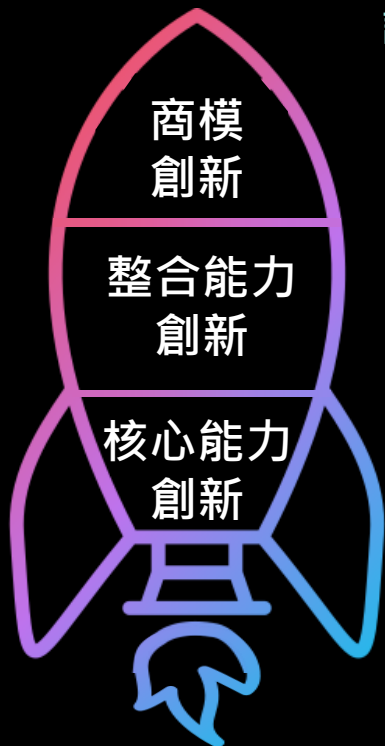
零件到一體成形   

### 核心能力

內燃機到電池   

## 對金融業的啟發

金融科技與商業模式的創新  
誰能領航金融的下一個大航海時代？



數位金融  
任型金融

完成單點任務  
整合複雜任務

人機協作  
機(AI)人共創

Next  
Digital?

虛擬行員



# 國際大行積極布局 AI 戰略，推動金融數位轉型與業務創新



**美國**最大銀行  
總資產: 3.9兆美元  
收益496億美元, ROA 1.3%

EVIDENT AI INDEX 全球金融  
機構AI成熟度排名**第一名**

- 科技公司為旨，建立 2500+ Data/AI 專家團隊，年投資 AI 120 億美元
- 另設有 **200 人的 AI research team**，專職研發金融應用與最新技術領域



**加拿大**最大銀行  
總資產: 1.4兆美元  
收益110億美元, ROA 0.74%

EVIDENT AI INDEX 全球金融  
機構AI成熟度排名**第三名**

- 行外成立 **200+Borealis AI 研究中心**，研發前沿新興 AI models與應用開發
- 行內成立Tech@RBC，與業務單位合作，研發**NOMI AI 智能品牌**，分階段優化客戶體驗



**新加坡**最大銀行  
總資產: 0.5兆美元  
收益76億美元, ROA 1.4%

EVIDENT AI INDEX 全球金融  
機構AI成熟度排名**第十名**

- AI-fueled Bank 為旨，統建 **Data Platform、AI model platform** 以及採組織集中 **AI 研發團隊**，已研發出 600+ 模型和 300+ 應用案例

## 客戶體驗創新

前台  
新的客戶互動模式

精準理解客戶的查詢意圖，提供複雜金融諮詢，並引導客戶完成任務

## 人機協作服務

中台  
新的人機協作模式

與AI共同服務客戶，提供關鍵服務資訊，及時回應客戶問題(如規範、產品資訊)

## 員工效能提升

後台  
新的員工作業模式

在業務上(如閱讀、翻譯...)，得到AI協助，大幅提升作業處理效率

三大應用



# 以智為翼：AI 賦能推動數位轉型與業務創新

以 AI 協助創造高感度、差異化金融服務，建立高效率、低成本運營模式

提升內部效能

優化客戶體驗

創新商業模式

目標

AI 科技



\* 綜合多篇管理顧問公司報告結論

金融應用趨勢

## 超級個人化

AI 能增強與客戶之間的溝通如了解客戶需求、精準推薦、互動式服務。

Deloitte

## 智能理財

以智啟富，將利用金融科技的力量，為更廣泛的客群提供專業財富管理服務。

BCG

## 多維度認證

生物識別結合實時 AI 安全性分析，將用於提供持續、實時的用戶身份驗證和進階行為分析。

KPMG

## AI+生態圈

平安科技讓能力與現實場景結合，場景與數據反向賦能金融。

平安科技

## 數位化風控

AI 讓風控系統能進行即時風險對抗，在海量交易數據中快速、準確地識別用戶的帳戶異常行為。

Gartner

## 流程自動化

將 RPA 和 AI 結合，來提高生產力和效率，降低運營風險並改善客戶體驗。

McKinsey

外部看法總結：廣泛領域展現高潛力，適用於客戶經營、銷售、風控等金融場景

# AI 智慧化的奧本哈默時刻，機會與風險並存



深度學習之父 傑佛瑞·辛頓

「我常這樣安慰自己：如果我不做，其他人也會做；但實在很難看出如何防止壞人利用 AI 為惡。」

Geoffrey Hinton

將機器學習加上多層神經網路運算產生深度學習，促成了**生成式AI**的突破

AI 熱潮感到擔憂，認為短期內將會引發新一波的假資訊風潮

顛覆創新

二元對立

三大風險



## 商業風險

**典範未成：先行者未有突破**

無先例可循，發展方向及長期投入成效未知。

## 技術風險

**可行性待確：新技術潛藏隱憂**

存在較多不可控因素，如：AI 幻覺、錯誤回應等。

## 實務運用風險

**合規限制：高度監管產業**

客戶隱私、機敏資料保護等議題，仍需依賴人機協作。



原子彈之父 羅伯特·歐本海默

「我現在成了死神，世界的毀滅者。」

Oppenheimer

在量子物理學、核物理以及核武器開發有突破進展，為**20世紀物理學的進展和理解奠定了基礎**

原本只想帶來和平，不料卻**發明了死神原子彈**

# 生成式AI帶動各產業應用創新，金融業新典範仍在萌芽

## ANI

Artificial Narrow Intelligence

### AI 1.0 Tool

人機協作

單一 AI 核心能力達人類水平

● 點

- ✓ 單一能力
- ✓ 解決單一問題
- ✗ 無法改變商模 (單一場景)



智能客服 小C



語音助理 小B

## GAI / AIGC

Generative Artificial Intelligence

### AI 2.0 Copilot

機人共創

整合多項 AI 技術實現複雜任務

●—● 線

- ✓ 多元能力(初期多模態)
- ✓ 串聯多點問題解決
- ✗ 無法改變商模 (單一場景)



Oscar 投顧助理



Nomi 理財助理

目前金融業

尚未突破

### AI 3.0

AI Agent

AI智慧  
+  
AI治理

自主人工智能

AI 自主規劃、執行、完成任務

△ 面

- ✓ 多元能力 (成熟多模態)
- ✓ 全方位問題解決
- ✓ 期待改變商模



支小助



IndexGPT

尚未實現

# 追求機會與風險的平衡：AI智慧 + AI治理 = 負責任的創新

擁有強大引擎的 F1 賽車，唯有裝配良好的**煞車**，您才敢全力奔馳



金融是信任的產業，強大的 AI 唯有搭配**治理機制**，才能放心規模化應用落地







# 小國大戰略 —

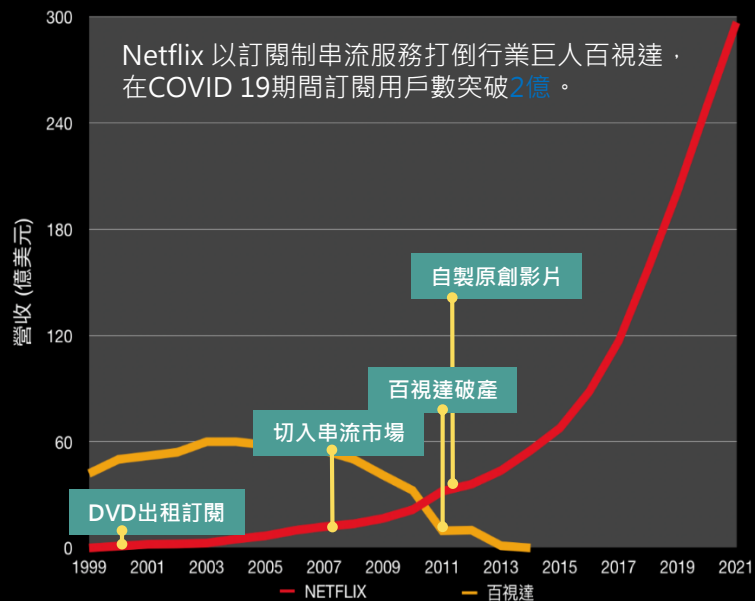
## 有限資源價值最大化



# 策略就是選擇的藝術

## NETFLIX 小蝦米打敗大鯨魚

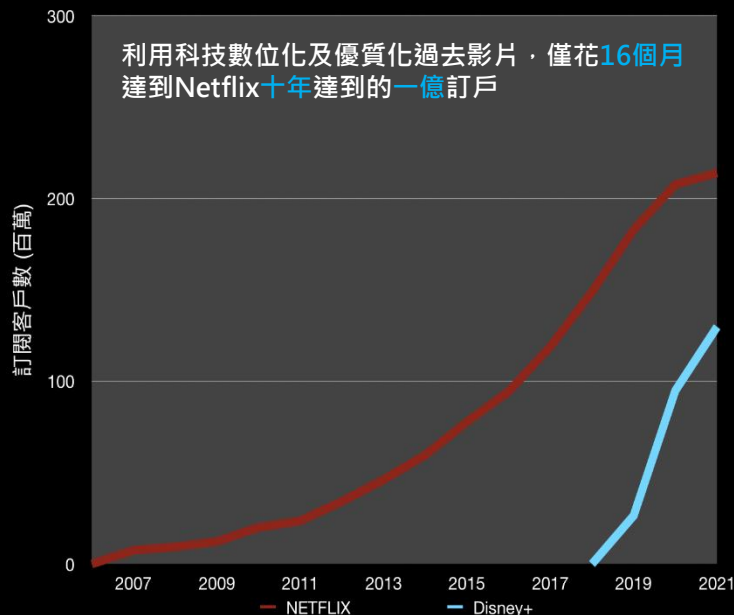
有史以來最成功的娛樂大眾媒體，善用科技開創影視娛樂市場新藍海



NETFLIX VS 百視達

## 大象也能跳舞

百年企業迪士尼將其品牌價值和內容 IP 優勢結合科技來挑戰串流市場科技霸主對手



NETFLIX VS DISNEY+

# AI 治理策略框架關鍵要素

- 孫子曰：兵(=成功之道)者，國之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。故經之以五事，校之以計，而索其情，吾以此知勝負矣
- 五事：道、天、地、將、法

典範轉移 I：突破創新，顛覆商模 (Value mode)

典範轉移 II：持續穩定地成長 (Scale mode)

二元並存轉移管理

道：科技策略

天：與時俱進 VS 時代際遇

地：企業資源規模利基

將：雙速/跨界/跨域

法：科技、流程、系統

Transform 轉型

洞察大趨勢，順勢而為  
發揮刺蝟原則

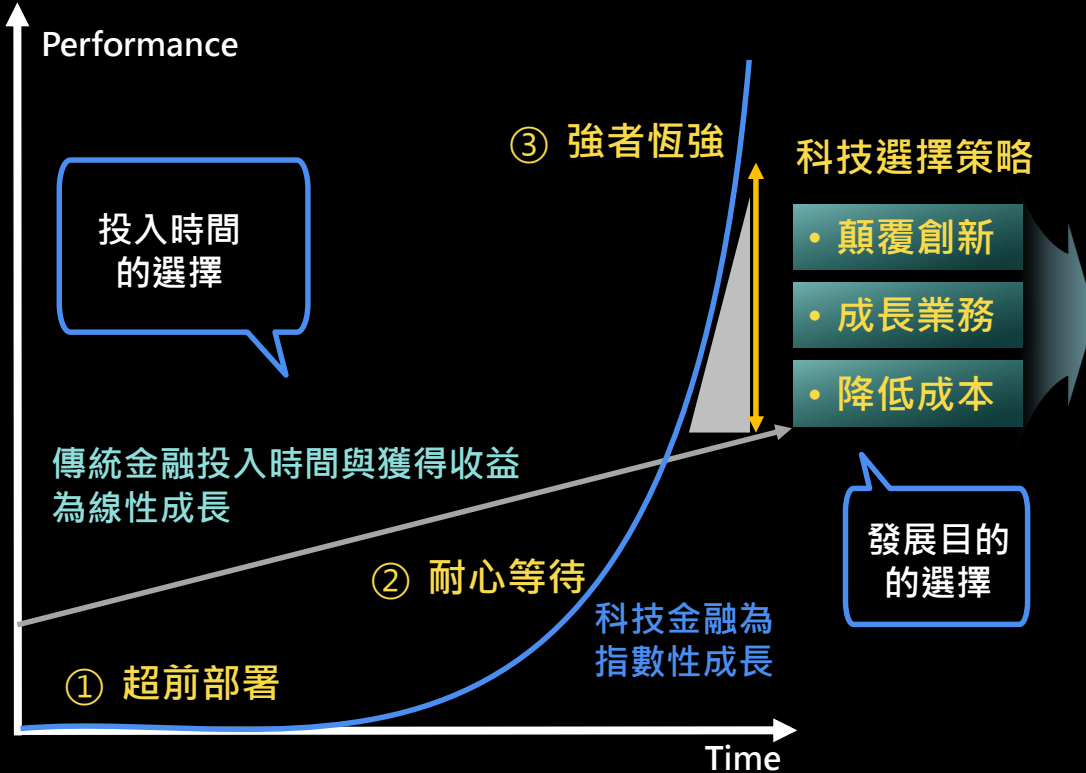
Attack 翻轉

市場變化不可測，須具備開創能力，彎道超車

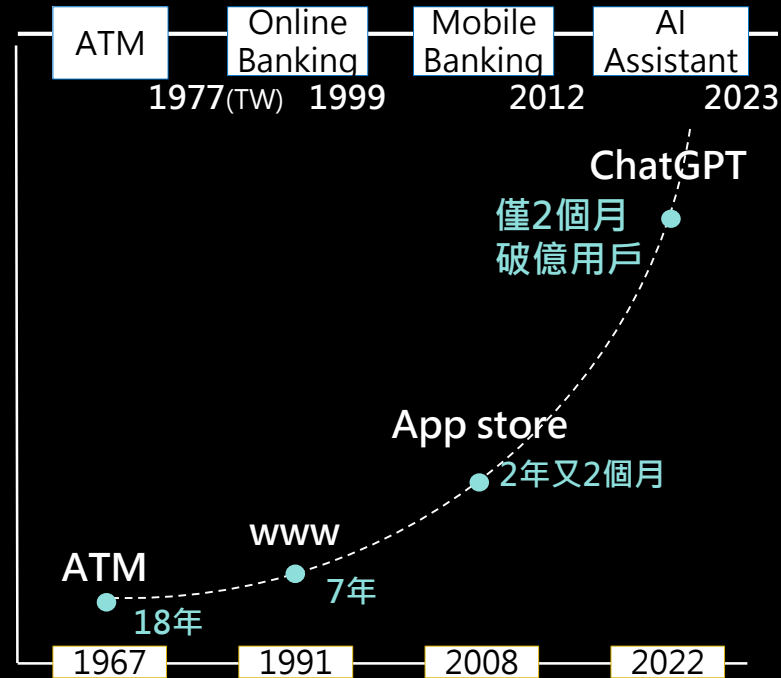
Foundation 地基

大幅改變價值的創造、傳遞與交易方式

# 道：AI平權/霸權時代來臨



每次的科技突破、驅動客戶行為變遷，且客戶採用接受速度越來越快





# AI 民主化各企業皆可運用 AI 創造新應用

掌握 AI 關鍵影響力，創造產業新契機 ➡ 將願景轉換為真實價值

## 1 大型企業自主構建模型

- 從頭設計和建立一個全新的模型
- 需要對模型原理有一定程度的理解，以確保設計出符合需求的模型

## 2 中型企業微調現有模型

- 在已存在的預訓練模型基礎上，進一步訓練模型已適應特定任務，以節省開發模型時間

## 3 小型企業應用現有模型

- 將已經訓練好的模型用於特定問題
- 不需進行訓練或修改，只需使用其已經學到的知識已解決特定的問題

新方法

運用深度學習快速進行病情識別  
以色列醫療公司推出顱內出血診斷輔助服務  
運用 Deep Learning 技術可快速識別人眼忽視的訊息

新流程

代替BI系統選案 偵測逃漏稅跡象  
運用模型 AI 協助找出逃漏稅案件，利用常見特徵/跡象去辨識，及早遏制犯罪行為發生

新模式

全自動駕駛的實現將消除駕駛過程的乏味  
透過 AI 實現全自動駕駛，讓汽車接近完全無人干預的全自動駕駛狀態，讓乏味的駕駛過程完全消失，汽車使用率也將大幅提升

新商機

軟硬整合 建立新生態 創造新商機  
Nvidia 運用軟硬整合之能力，提供多規格之軟硬體服務，讓公司產品於不同應用場域大受歡迎

金融界中的 AI 霸權們

JPMorgan  
IndexGPT

國外

用於廣告和營銷服務、證券價值指數以及在線金融信息和投資建議

Morgan Stanley

J.P.Morgan

DBS

國內



# 天：顛覆突破 與 與時俱進

## Value Mode

從新賽道上**顛覆突破**

經營策略成功之道

## Scale Mode

在原賽道上**與時俱進**

不同業者，以不同的技術或模式，顛覆既有市場遊戲規則，案例：

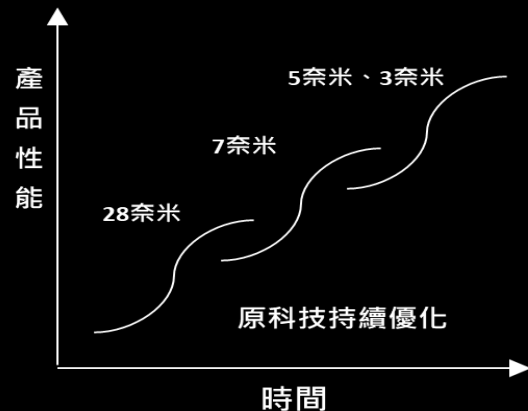
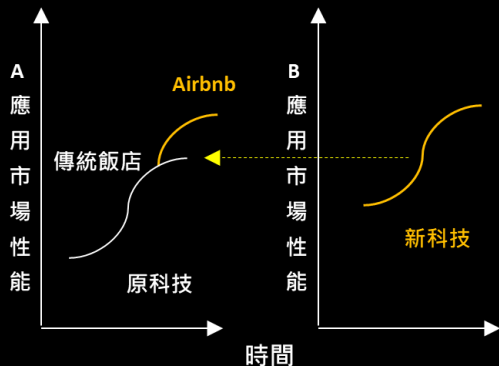
- 1) 傳統飯店 vs. Airbnb
- 2) 電視三台 vs. Netflix串流影音
- 3) Amazon切入雲端服務市場

相同業者、提供相同領域服務，然技術或模式持續創新優化，案例：

- 1) 台積電先進製程
- 2) 銀行走向線上數位化
- 3) 傳統市場走向超市、電商

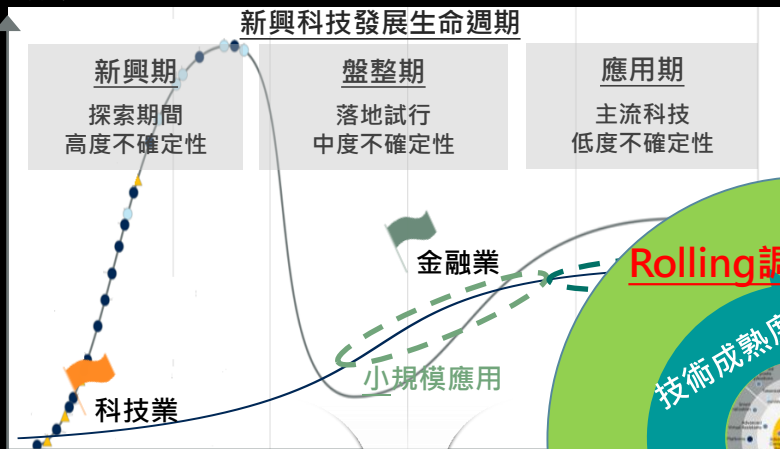


永續經營  
基業長存



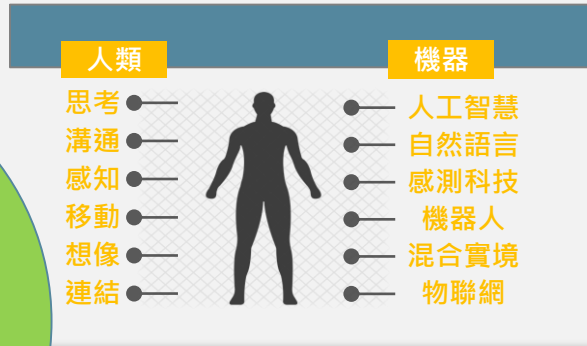
# 地：中信銀科技策略的選擇

市場滲透程度



## 1 混搭即至科技，創造科技綜效

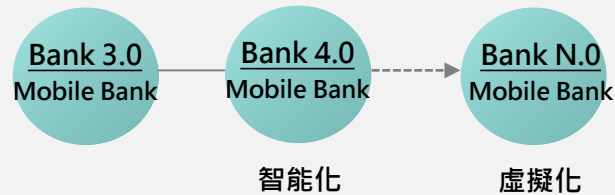
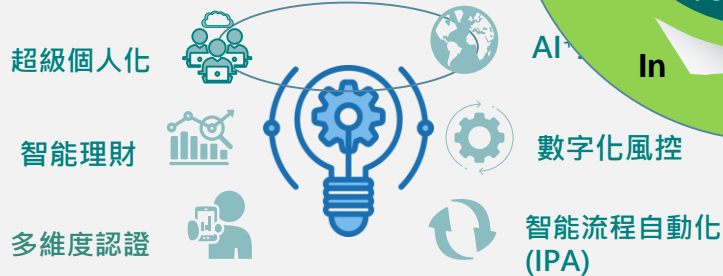
即至科技如大數據、運算能力、網際網路、行動裝置、開放原始碼等



## 2 同時考量國際應用與內部需求，有

## 超前部署虛擬金融戰場

等科技，打造各式虛擬行員，迎接未來虛擬金融世界



# 科技混搭創造 Digital NEXT 的客戶體驗

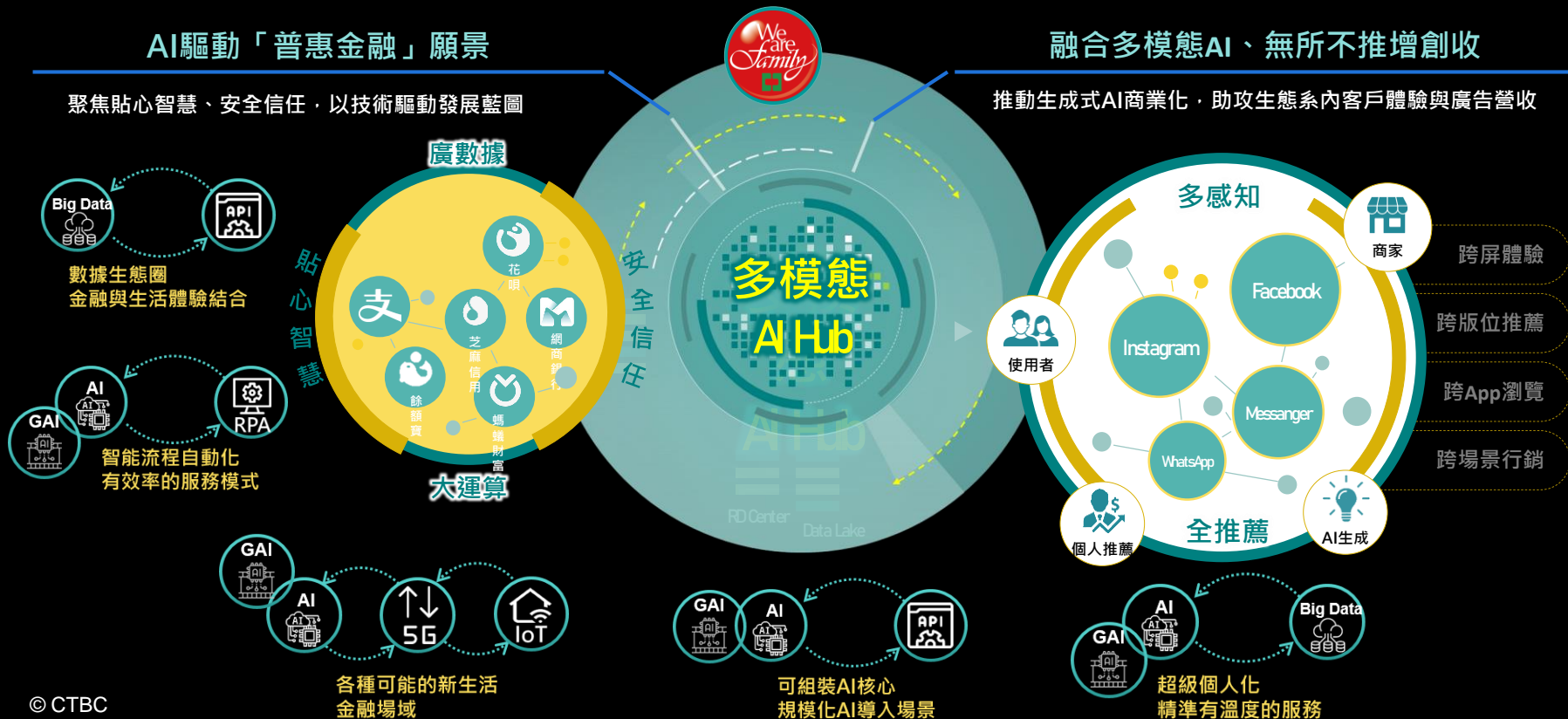
## 金融與非金融領域皆運用多模態人工智能賦能場景創收能力

### AI 驅動「普惠金融」願景

聚焦貼心智慧、安全信任，以技術驅動發展藍圖

### 融合多模態 AI、無所不推增創收

推動生成式 AI 商業化，助攻生態系內客戶體驗與廣告營收





# 將：迎接科技轉型，從人開始

## 高層的承諾



中信高層的承諾  
帶來十年的長遠發展與轉變

## 人資的配套



擺脫服裝限制  
打破傳統金融業刻板印象

## 文化的融合



選才結構上的調整  
成為轉型的火車頭

## 打造文化

接受

創新

### 新人才引進

### 既有人才轉型

**四方人馬** 數位創新團隊60%來自科技業與學界人才  
**高手過招** 良性競爭的環境氛圍  
**創意激盪** 豐富數據實驗場景敏捷開發快整落地

**管理轉型** 未來不只管人，還要管理機器人  
**溝通轉型** 能有效傳達銀行專業知識給外來科技人才  
**心態轉型** 打開心胸接受一切改變

短期：**外部取才，內部合作**

中/長期：**頂尖培育，向下扎根**

# 法：AI 研發與採購之選擇

是否能帶來差異化與競爭力技術價值為 AI 發展模式決策之關鍵

## Build

### 自行研發

以內部資源開發建置滿足需求



## Buy

### 採購外部產品

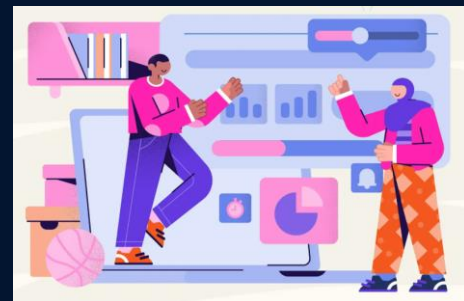
針對每次需求評估廠商解決方案



## Alliance

### 策略聯盟

與外部技術夥伴偕同開發



決策考量：

戰略面

數據面

技術面

時間

創新性

商業價值

# 嵌入、輸出、縮小、虛擬，打造金融服務生態系統

未來金融服務將輸出至客戶生活各角落，隨著科技再提升服務將縮小化、虛擬化

「輸出」金融服務至不同裝置，客戶可隨處隨時任型使用金融服務。



線下



線上



虛擬



元宇宙

「縮小」變成「虛擬」  
助理到客戶身邊，從  
交易至日常生活中的  
互動、陪伴、記憶、  
推薦的超級個化金融  
+ 生活助理。

「嵌入」移動金融場新場景：打造隨身金融管家，一人一型。



實體分行



APP



語音助理



虛擬行員  
感知 → 認知

# 小國思維，大國戰略

故用兵之法，十則圍之，五則攻之，倍則分之；  
敵則能戰之，少則能守之，不若則能避之。  
故小敵之堅，大敵之擒也。

**Thanks for Listening**