

智動金融：人工智慧下的金融創新(上)

王光賢
許博淵

摘要

本文從多個層面探討人工智慧在金融產業的應用與影響。金融服務業與製造業的差異在於前者高度依賴無形服務與語言文字溝通，因而對自然語言處理與視覺技術的需求極為強烈。透過 AI，金融機構能更精準地理解客戶意圖，並即時提供匯率、理財與保險等服務，顯著提升互動品質與效率。再者，藉由語音、影像辨識與大數據分析等能力，金融業可提供近似於實體分行多感官溝通的線上體驗，進而打造智能客服，在日常業務中分流常見問題，並留給專業人員處理更複雜的客製化需求。在信用評分與風險控管方面，AI 賦予銀行即時且動態的風險檢測能力，不僅降低壞帳與詐騙風險，也能滿足更廣大的信貸需求。然而，由於模型訓練容易受偏見影響，必須同時關注公平性與合規。另在理財機器人的運用中，小額投資人也能享受量身訂製的財務規劃，展現普惠金融的實質意義，並透過人機協作，兼顧自動化與專業判斷。又流程自動化在合約審閱、文件核對等重複性作業上大幅減少人工成本與潛在錯誤，加速全行效率精進。精準行銷則藉由大數據與 AI 演算法，協助銀行鎖定目標客群並優化推廣策略，同時強化對不良客群的篩選機制，兼具收益與風控考量。人工智慧在金融業的整合應用，展現了人機協作的價值：AI 負責高速演算與結構化資訊處理，金融專業人員則提供深度判斷與客戶關懷。透過不斷強化語言理解、視覺辨識與學習演算法，金融機構得以打造更安全、高效、個人化的數位服務模式，並在激烈競爭中保持創新活力。

*王光賢現任銘傳大學金融學系副教授。

**許博淵現為銘傳大學金融學研究所研究生。

一、緒論

金融產業與製造業在本質上存在顯著差異，製造業往往依賴固定的生產模式與機具，透過特定的模具進行實體商品的製造；相對地，金融服務業更著重於「無形」服務的互動與提供。所謂金融服務，指的不僅是銀行、保險或投資等交易流程，更涵蓋了一整套複雜且多元的資訊溝通過程。正因為金融商品無法用肉眼直觀地觀察或量化，金融業者與客戶之間的互動往往仰賴語言文字的傳遞來完成。這樣的情況導致金融服務業與消費者的溝通不僅需要精確，也必須考量到自然語言的多樣性與複雜度。因此，人工智慧在金融領域的應用，便不再只是單純地提升交易速度或自動化簡單流程，而是將「自然語言處理」與「視覺能力技術」結合在一起，試圖協助金融業者更細緻地理解客戶需求與上下文意涵，並透過語意分析與溝通互動引導，優化諸如銀行理財、匯兌服務、保險理賠等種種金融行為的整體效率與精準度。

在過去網路尚未發達時，人們通常需要親臨銀行櫃檯或透過電話諮詢來處理相關金融需求。然而，隨著網路與行動裝置盛行，人們轉而傾向透過線上管道獲取訊息並進行簡易交易。於是，語言與文字的關鍵字檢索模式便成為快速滿足使用者需求的主要手段之一。以「兌換日元」為例，人們在搜尋引擎或網路銀行系統中，輸入「兌換日元」後，系統往往只能依照這組關鍵字進行比對，再將相符的搜尋結果呈現給使用者。但實際上，「兌換日元」可能代表五花八門的需求。例如，有人想詢問台幣對日幣的即時匯率是多少，也有人想知道匯兌手續費，甚至還有人可能想了解去哪裡換日元最便宜，或該帶哪些證件才能完成換匯流程。這些問題都圍繞相同的字詞，但需求本身卻大不相同。更加複雜的是，假如某位使用者詢問「可不可以到銀樓去兌換日元」，此問題明顯不在銀行的服務範圍內，卻又與前面那幾種以銀行為中心的匯兌需求相似，這便對人工智慧系統的理解與推理能力提出了更嚴峻的挑戰：系統該如何去分辨「詢問匯率」與「詢問服務地點」的差異？又如何判斷哪種需求屬於銀行該負責的範疇，哪種又應該提供更廣泛的資訊指引？

這些問題若僅依賴傳統的關鍵字匹配，往往難以準確給出答案，也無法及時回覆使用者最切身、最即時的需求。

因此，人工智慧在金融領域的最大價值在於能以自然語言處理與深度學習模型對複雜的文字指令進行剖析，藉由對詞彙上下文與語法結構的理解，去推敲使用者的實際意圖。例如，若有人輸入「請問兌換日元的匯率是多少」或「哪家銀行的匯率最好」，系統不再只根據字面上的「兌換日元」進行篩選，而是能透過機器學習與語理解的訓練，將句子拆解成更細微的要素，辨識出「查詢即時匯率」與「比較不同銀行匯率」等需求。

此外，人工智慧也能將大數據整合到分析流程之中，了解客戶常問的關鍵問題與解決方案，針對可能延伸的問題提供更具體的引導或建議，以避免使用者在搜尋階段產生資訊不足的情形。當銀行在前四種以金融業務本身為核心的查詢問題上給出精準的解答後，若發現有關「銀樓」等超出本業範圍的需求，也能透過人工智慧的判斷，提供相應的說明或轉介機制。如此一來，金融機構便能大幅提升客戶諮詢與問題解決的效率，減少客服人員在大量重複問題上的負擔，並在服務內容的銜接上更具彈性。更進一步而言，在行動支付、線上交易、或個人理財規劃等領域，若能透過視覺辨識技術與自然語言的整合，讓客戶得以使用語音或影像方式執行金融操作，金融服務的觸角與彈性也將再度提升。這些技術的融合，不僅使金融服務更具人性化，也讓客戶體驗與安全保障同步增強。

換言之，金融服務業之所以跟製造業截然不同，就在於該產業從頭到尾都需要大量與客戶之間進行無形服務的互動與溝通，而非倚賴某種固有的機具或生產程序。人工智慧便在這種語言與文字密集的情境裡展現價值：藉由先進的自然語言處理技術與視覺能力技術，系統能分辨出相同關鍵字下存在的各種潛在語意，進而協助金融業者針對不同客戶需求給出更貼切的回應。從匯率資訊、匯兌手續費、到交易流程及地點建議，皆可透過 AI 進行自動化篩選與分析，以便在更短的時間內提供更精確的資訊。當前銀行雖能針對前幾種常見的匯兌問題預先準備好答案，但唯有整合人工智慧技術，才能對那

些稍顯冷門、或超出原本範圍的疑問做進一步推斷與協助。如此一來，金融業者才能在資訊時代裡保持競爭力，同時確保客戶體驗的提升，真正落實新世代金融服務的核心價值。透過不斷累積與分析人類語言互動的資料，人工智慧將持續精進對語意和脈絡的辨識，使得金融業的服務模式不斷優化，進一步推動「人與金融產業廠商之間的互動」在深度與廣度上皆有所突破。以下本文將就八個人工智慧的本質與金融服務的流程進行兩者之間的應用與互動的面向討論。

二、客戶怎麼尋求服務

從金融產業角度來看，若要將實體分行的諸多服務搬遷至線上環境，首要面臨的挑戰在於如何重現人與人之間即時且多感官的互動流程。台灣 IBM 公司副總經理薛俊傑於 2019 年在財金資訊季刊中提到，人類在互動時往往會依賴語音辨識及交談、視覺辨識、認知與學習以及理性思考等多重管道，共同建構出一個「全感官」的溝通模式。金融服務要想在數位化轉型的浪潮中脫穎而出，必須設法讓客戶在使用線上系統時，也能體驗到類似於親臨銀行櫃檯面對真人服務的感受。這就要求金融機構在 AI 導入的過程中，不僅要單純地進行交易功能的數位化改造，更要思考如何將聲音、圖像、文字、甚至情感反饋等多層次要素一併融入互動介面之中。透過語音辨識技術，系統得以了解使用者在通話或語音訊息中所陳述的需求；同時，視覺辨識技術若能辨別影像、臉部表情與文件內容，也可用於遠端識別客戶身分、感知其情緒走向，進一步提供貼心或客製化的金融建議。這些能力的基礎在於深度學習所帶來的自我演進機制，系統透過不斷地蒐集與分析數據，以修正既有模型並強化其對語言及圖像的理解；最終，這些演算成果再結合理性的規則判斷，形成能夠適時回應客戶需求的自動化決策流。

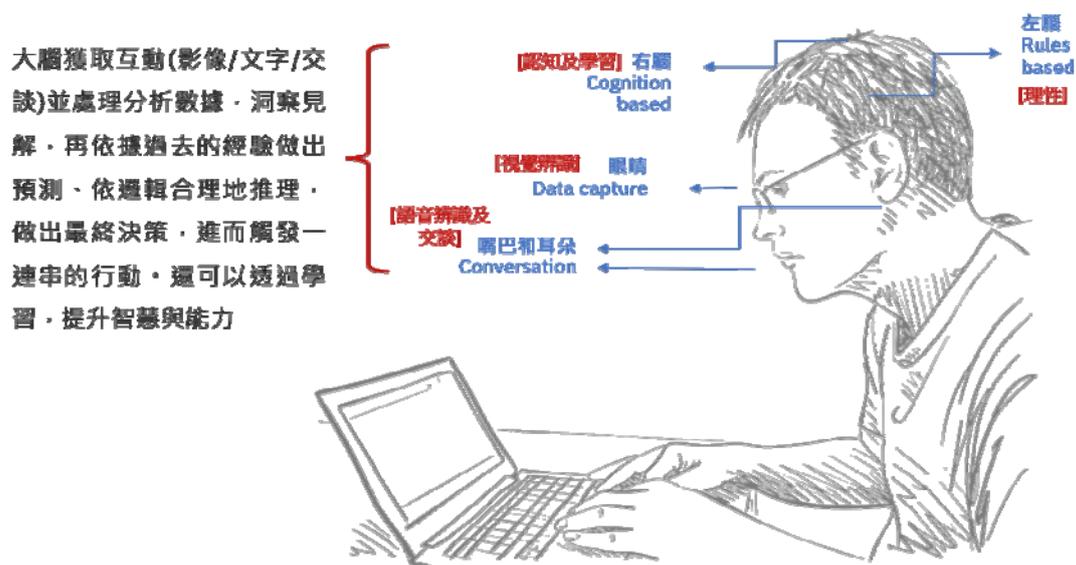


圖 1、人機互動的過程(資料來源：薛俊傑(2019))

然而，正如薛俊傑所強調的，人工智慧在金融場域的應用本質上是模擬並複製人類「互動感知」的行為。所有金融業者都希望建立更智慧、更具人性化的互動模式，但若此過程任何一個環節的體驗不佳，都可能導致客戶對系統失去信任或興趣，最終選擇回到傳統金融服務管道。例如，若某家銀行的線上客服只在語音辨識方面表現精準，卻缺乏對客戶情緒或背景脈絡的觀察能力，客戶可能會覺得對話過於制式化或僵硬；或者，若缺乏良好的視覺辨識技術，無法正確辨別客戶上傳的證件及影像資料，也無法有效阻擋詐欺或洗錢等不法行為，那麼線上服務對客戶而言便可能風險高、成本高，還不如到實體分行與專業人員面對面討論來得安心。金融機構若不能在所有互動面向都提供完善的感知與回饋，就無法讓使用者持續信賴其數位化服務，這也正是導入人工智慧的複雜之處：不但要讓系統具備基礎的語音與圖像辨識能力，更要進一步考量到對話邏輯、情感分析、隱私與安全保障等層面，構築起多重交織且互補的「感知生態系統」。

在這樣的框架下，人工智慧必須同時結合大腦與感官的概念，方能完成足以媲美人類溝通的複合式功能。所謂「大腦」代表了系統的認知和理性思考能力，它必須存有足夠的規則與判斷機制，才能對客戶的需求作出正確且

適切的分析；「感官」則意味著系統需要掌握並解析多樣化的輸入管道，包括聲音、文本、影像與情緒脈絡等。一旦系統能夠洞悉客戶的語句中蘊含的意圖並視需要去比對客戶相關背景、交易紀錄與偏好設定，接下來就能依先前所累積的經驗或規則，提出合理的建議與回答。這套流程並非一蹴可就，而是需要不斷地從實際互動案例中學習與迭代：AI 在每一次回應中，都能根據客戶的反應來調整參數，學習到更多語意辨識或個人化需求的線索。如此一來，系統不僅能處理常見的查詢，也能逐漸應對比較冷門或複雜的情境，例如多幣別轉換、風險評估、投資組合的動態規劃等高階服務。倘若系統能有效地「讀懂」客戶的語句背後所蘊含的個人需求或情緒感知，便更容易進一步塑造正向的交互體驗，進而留住客戶在數位化的服務平台上進行多種金融操作。

這樣的全感官互動模式同樣會展現於線上流程的每個細節裡，譬如使用者是否能夠流暢地完成身分驗證，申請複雜的金融產品時能否獲得即時輔導，或是在與智能客服對話時是否得到貼合個人情境的回答。任何看似微小的斷層或失誤，都可能影響客戶對整體數位化服務的印象。事實上，傳統金融分行之所以能夠獲得人們信賴，除了地點的可及性外，更是因為櫃員與理專能透過面對面的交流，運用表情、語氣、姿態等一連串的非語言訊號迅速察覺客戶的疑惑或不安，並即時提出相對應的支援與解釋。當金融業想將這一整套多感官的互動與溝通模式複製到線上時，就必須更多依賴 AI 辨別及處理當前情境。語音與視覺的背後連動著認知與理性的計算，AI 系統要讓客戶感到「有人在傾聽並理解我」，同時也能呈現符合客戶需求的資訊與解決方案，這才能真正達到薛俊傑所說的「互動時的感知行為」。

因此，金融業者在逐步落實 AI 策略時，不可忽視對「人性化」與「多感官」元素的追求。無論是小額支付、投資理財諮詢，還是更複雜的授信評估與跨國交易，都能藉由語音辨識、視覺辨識和深度學習機制來增強精準度與即時性，但唯有將這些技術完整整合在一起，並從客戶體驗的角度不斷測試與調整，才能真正撐起線上金融服務的全貌。金融機構若能以系統化的方式打磨人工智慧的多重感知能力，在引導對話的過程中給予彈性且富溫度的回

應，協助客戶快速而安心地完成各種操作，那麼實體分行與數位平台之間的鴻溝便可逐漸縮小。反之，若只強調速度與效率而忽略互動的連貫與情感因素，或讓客戶感到「這只是一台機器在回應我」，則很難讓人願意長期依賴此管道。隨著技術的演進與顧客需求的升級，金融機構亟需有更完整的感知互動架構，才能在未來持續擴充與優化服務，最終實現人工智慧對金融業的巨大潛能。藉由善用語音交談與視覺辨識等多管道的感知能力，配合智慧化的認知與理性演算，銀行與保險、證券等眾多金融單位才能夠切實地將「以客戶為中心」的理念落到實處，不斷為客戶帶來更便捷、更個人化且更安全的全新金融體驗。

三、語言理解技術與視覺分析技術

人工智慧在金融領域的應用，往往脫胎自金融服務業對效率與精準度的不斷追求。然而，要真正賦予機器智慧，並非只要讓系統「聽懂」人類的語音就能完成第一步，而是必須進一步讓系統理解人類在語言背後的意圖，這便牽涉到「語言理解技術」與「口語技術」兩大範疇。前者強調自然語言處理，能針對口語或文字中的詞彙、語法與上下文進行深入剖析；後者則指向語音轉文字及文字轉語音的功能，確保機器可以透過聽與說來跟人類互動。金融業在引進人工智慧時，往往先從最基礎的文字客服聊天機器人開始，這類「智慧客服」通常可分為文字對文字、語音對文字以及語音對語音三種模式，分別代表了人機溝通從打字互動、語音輸入到語音輸出等不同層次的進程。若要讓機器理解人類究竟想做什麼，金融機構便不能單純地停留在字面關鍵字的比對，而必須透過語言理解技術從使用者的話語中找出意圖與上下文，並根據客戶需求匹配銀行既有產品與服務。

在此基礎上，金融機構還需要「視覺分析技術」的補強，因為在實體營運中，大量資訊都以文件、圖片或影像的形式存在，如身分證、駕照、支票、合約文件等。在傳統流程裡，這些項目通常需要行員或專業人員人工核對；但在數位化或線上化的浪潮下，若能運用光學字元辨識（OCR）與影像辨識

技術，便能快速從掃描文件或拍照影像中辨識文字及關鍵資料，並與銀行後臺系統的客戶資料進行比對與驗證。對於需要更高安全層級的交易，如開戶或授信，尚可進一步導入人臉辨識與活體偵測機制，以確保使用者的身份真實無誤。如此一來，金融機構在提供線上服務時，便能藉由整合「會聽、能看、懂得思考」的 AI 系統，讓客戶不必親臨分行或繁瑣地郵寄資料，也能完成大部分的金融操作。這種對文字、影像與語音的多層次感知，有助於金融業打造更智能、更方便的服務流程，並進一步降低人力成本與潛在風險。

根據薛俊傑（2019）的研究，人工智慧在金融產業上的應用可歸納為四大構面，分別是客群經營、風險合規、流程精進以及數據分析。客群經營方面，包含虛擬助理、客服中心、營業支援、知識管理、機器人派駐等多種形式的服務。透過自然語言處理與語音技術，系統能即時回應客戶常見的疑問，協助行員或理專提供更貼合需求的建議；同時也能設立自助式的「問答系統」，使使用者在銀行官網或 APP 上便能查詢基礎資訊。若搭配精準的視覺分析功能，客戶得以在最短時間內完成資料上傳與驗證，讓線上客服人員能在系統協助之下，更快地核對客戶身份與詢問內容，形成有效率的遠端服務機制。如此不但能減少前端人力的負荷，也能增加客戶對數位金融的信心。

風險合規領域則著重於風險控管、操作風險與強化審查等層面。金融業者長期以來高度依賴法遵部門或審核人員來進行監控與排查，然而面對全球化交易與龐雜的跨境資金流動，單憑人工作業早已難以涵蓋所有細節。運用機器學習與視覺分析技術，可協助檢查交易文件的真偽或發現可疑的資金走向；透過語言理解技術更能揪出文字或語音留言中隱含的詐騙蛛絲馬跡。比方說，當系統偵測到某客戶在通訊軟體或電子郵件中反覆出現可疑關鍵字，且實際交易量異常時，便可自動觸發警示並將資訊交由專責人員進一步檢視。由此可見，人工智慧能把既有的「規則式」審查機制與先進的「模式辨識」能力結合，形成即時且動態的監控網，將許多洗錢、詐騙、恐怖融資行為攔截在早期階段。

在流程精進方面，AI 的重點在於促進數位化支援與流程自動化。銀行、保險、證券等金融機構都有多條服務管線，比如帳戶開立、信用評分、保單審核、交易處理等，這些傳統上需要大量文件審閱、手續確認與跨部門協調。一旦導入語言理解技術與視覺分析技術，金融機構便可針對客戶填寫的數位表單、上傳的圖片或合約內容做初步篩選與關鍵資訊提取，減少人工在基本核對工作上耗費的大量時間。在此之後，若發現可疑之處或需要更深入分析，才由專業人員做最後的判斷。如此能夠大幅縮短核批與審核流程的週期，讓金融機構在面對激烈競爭時保持更高效率。同時，這種「AI 先篩選—人員再補強」的模式，亦能兼顧自動化與專業度，因為最終決策仍掌握在人手中，不致於因機器誤判而衍生重大風險。

最後一個構面是數據分析，包含市場行銷、支援預測以及徵信追蹤等。金融業的核心資源之一便是龐大的客戶與交易數據，若能妥善運用 AI 技術來進行精準分析，便能協助銀行或保險公司釐清客戶的消費習慣、信用風險與投資傾向等資訊。在市場行銷面向，金融機構可採用機器學習演算法對客戶資料進行分群與行為預測，進一步推動個人化的產品推薦或促銷方案。在支援預測上，銀行可利用時間序列分析與深度學習模型去掌握特定理財商品或外幣匯率的走勢，協助內部決策或對外投資服務。至於徵信追蹤與貸後管理，AI 亦能透過自動化爬蟲、文本理解等方式，快速辨認潛在的信用風險事件，將嚴重逾期或可能惡意倒帳的徵兆提早攔截，避免日後出現更大損失。

金融服務業在導入人工智慧時，不能只將焦點放在單一技術的實現，而是需同時思考自然語言處理、口語能力及視覺分析的協同效益。語音轉文字與文字轉語音只是語言處理的第一步，真正的關鍵在於機器是否能理解人類語言裡的複雜脈絡與意圖；圖像識別與 OCR 雖能幫助簡化實體文件流程，但最終仍要結合監管要求與動態風險控管，才能讓整個流程真正自動化且合法規。當金融機構順利整合這些技術後，便能在客群經營、風險合規、流程精進以及數據分析等四大構面全面升級，擁有更迅速的服務反應與更精準的判斷能力。在面對未來資訊科技的演進與客戶需求的多樣化之際，這種「語言理解+視覺感知+深度學習」的多元融合勢必成為金融數位轉型的核心動

能，也將是銀行、保險、證券等領域實現智慧化、個人化服務的必經之路。藉由在關鍵技術上持續創新與投入資源，金融服務業才能不斷為市場帶來更安全、更高效率且更貼近人心的全新體驗，讓 AI 真正成為金融產業創造價值的利器。

四、客群經營與智能客服

在傳統實體銀行的營運模式中，客戶與金融業者之間的互動往往始於「服務需求詢問」。圖 2 展現了客戶與銀行之間的互動行為。顧客踏進銀行分行時，最直接的第一道流程就是向行員或接待窗口表達需求——無論是開戶、存款、貸款、保險或投資，這些服務作業幾乎全圍繞著行員的角色展開。客戶依指示抽取號碼，等待被叫號後進一步與專業人員面對面交流。整個過程中，實體分行可提供相當多的即時協助，例如根據客戶言談內容與身分背景，快速判斷該如何滿足其金融需求。然而，隨著數位化浪潮興起，線上服務的重要性與日俱增，銀行若想在虛擬通路複製類似的即時互動，就必須透過人工智慧與各式感知技術打造「智能客服」，使系統能像真人般隨時隨地滿足客戶需要。

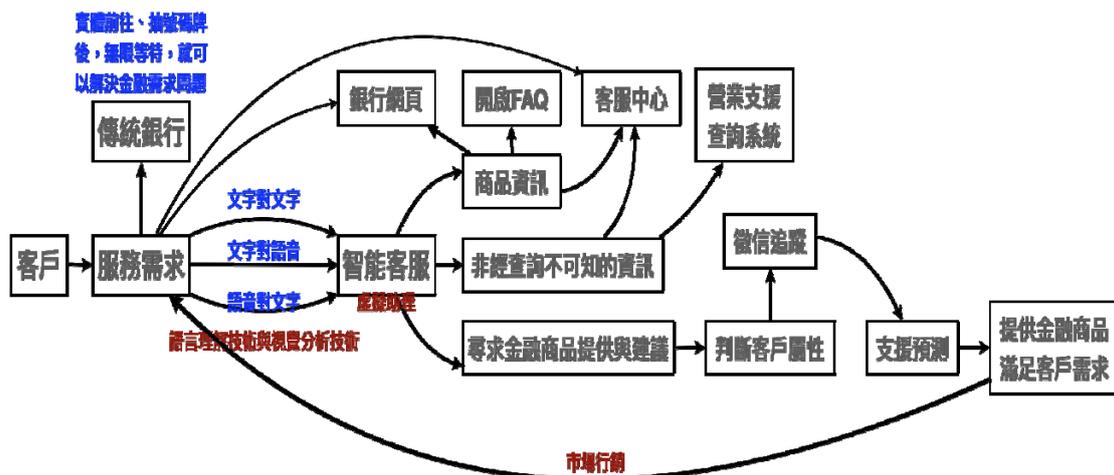


圖 2、客戶與銀行之間的互動行為

所謂「智能客服」，指的並不是單純提供自動回覆的機器人，而是一整套依託自然語言理解、語言處理技術及視覺分析能力所構築的互動系統。這套系統面對客戶時，會首先透過關鍵字或句子語意辨識，歸納出客戶的基本需求類型，再配合先前所累積的顧客行為數據，推斷用戶最有可能關心的金融產品或服務。例如，若使用者提出「我想知道房貸利率」這個問題，智能客服就不僅僅停留在回答「當前房貸利率是多少」，而是進一步探知客戶的資金需求規模、預計還款期間及風險偏好，藉此彙整出更切合實際的建議方案。這樣的多層次對話能力讓 AI 不只充當「問題解答者」，也能成為「需求挖掘者」，主動提供金融商品或服務建議，以協助客戶做更周全的財務規劃。

然而，任何智能客服都存在一定的侷限。例如，若客戶要查詢非常專業且不常見的金融商品細節，或需要根據自身複雜的財務背景進行量身訂做的理財方案，單純靠已被系統歸納的常見問答（FAQ）往往難以滿足其需求。這就涉及到圖示中提到的「非經查詢不可知的資訊」或「尋求金融商品提供建議」等情境：一旦客戶的問題超出已知範疇或需要專業人士的判斷，智能客服便無法獨自給出解答。此時，虛擬助理通常會轉介到更進階的客服中心或營業支援查詢系統，讓銀行內部人員（如理專、專業顧問）接手處理。這種「AI 先行篩選—人員再補強」的模式，不僅可優化工作流程，也能確保複雜問題最終由合適的人選負責。

值得注意的是，銀行網站雖然整理了各類產品的性質與細節，但對一般客戶而言，繁多的金融術語常令人不知從何問起。智能客服則可以透過對對話內容的動態理解，逐步引導客戶釐清疑問，並定位最符合其需求的解決方案。若某顧客先提出了「想投資海外基金」的概括訴求，AI 客服便可追問其預計投資金額、風險承受度或預期報酬率，逐步收斂問題範圍，進而提供更精準的產品清單或風險說明。另一方面，若客戶本身對某些細節不甚了解，智能客服亦能即時切換到更具體的說明模式，讓客戶在無需人員親自講解的情況下，也可在系統提供的多媒體內容或彈性引導中獲得充分資訊。如此一來，銀行的線上服務便能大大提升與客戶之間的互動深度，增加辦理業務或後續追蹤的成功率。

然而，這整個過程並不是只靠文字或簡單關鍵字搜索便能完成。事實上，想要真正落實上述功能，需要整合語言理解技術與視覺分析技術。透過前者，

系統能解析使用者語句的語意脈絡、意圖與情緒傾向；透過後者，AI 能協助辨別客戶上傳的資料文件或影像，進一步完成身分驗證、表格自動填寫，甚至合約審核。在某些高風險或高價值的產品推廣中，還需導入風險控管與信用評估模組，才能根據客戶資料、交易紀錄、徵信背景等資訊判斷該用戶是否具備申請或承作的資格。當前銀行若要在大量日常服務項目中保持準確率與效率，就要仰賴這種跨技術的整合，讓智能客服背後不僅是幾條死板的對話規則，而是可隨時學習與演進的強大模型。

因此，從客群經營的視角來看，智能客服不僅是「第一線服務人員」的替代方案，更是銀行整體數位化戰略中的一枚關鍵拼圖。它顯示出金融機構如何將傳統分行中的人力與專業知識透過 AI 進行複製與延展，使得網路管道不再僅是輔助性的「資訊看板」，而能直接承擔諸多諮詢與業務辦理的角色。同時，對於那些本來就習慣使用手機或電腦查詢的客戶而言，智能客服無疑能夠提供更即時、跨時空的便利性。若銀行還能在客服互動中收集到用戶對產品或服務的即時回饋，結合市場行銷和徵信追蹤的分析工具，便能在後端進行更深入的行銷與風險管理操作，例如及早發現潛在客戶的產品偏好，或是針對客戶的財務狀況進行風險預測，以便主動提供替代建議或預先管控逾期風險。

依目前的發展而言，客戶與金融業者之間的互動模式正隨著數位化潮流而深刻轉型。從傳統「到分行抽號碼等待」的窗口諮詢，漸漸演變為隨時隨地可透過網路或行動裝置進行「服務需求詢問」。智能客服作為人工智慧的重要應用，能協助銀行為不同層次的客戶問題提供對應解答與金融產品建議。即使無法即刻滿足複雜且專業度極高的要求，AI 也能快速篩檢並將需求導向恰當的後端資源，如開放 FAQ、營業支援查詢系統或更專業的理專服務。對銀行而言，這既能分流重複性問題、降低人力負擔，也為深度客群經營及精準行銷帶來良好契機。最終，隨著視覺識別、自然語言處理與大數據運算不斷躍進，客戶能夠得到的資訊與服務將更加多元且貼近人性，而金融業也能在「非經查詢不可知的資料」與「尋求金融商品提供建議」等情境裡展現前所未有的應對能力，真正落實「以客戶為中心」的智慧化金融服務體系。(待續)