

2024

「金融新局-人工智慧之創新應用」國際研討會

**Digital Transformation in Financial Services-
Innovative Applications of AI**

活動實錄

鑒於人工智慧崛起與快速發展，並廣泛應用到各個產業，全球各國皆積極投入數位轉型領域，以掌握新技術及打造創新商業模式，在迎接人工智慧發展的優勢同時，兼顧數位環境的安全，建構安全、合規的數位基礎環境，創造可信任之數位生態，亦為全球關注的議題之一。

本基金會於 113 年 5 月 24 日舉辦「金融新局-人工智慧之創新應用」國際研討會，本活動探討在數位轉型趨勢下，數位信任治理的重要性，邀請國內外實務業界專業分享人工智慧於金融業之創新應用實務，讓與會者除汲取人工智慧最新應用現況及發展展望，同時呼籲數位信任治理為發展人工智慧的基石，本場研討會參與踴躍，與會者分別來自主管機關、金融周邊單位、銀行、證券、期貨、投信顧業者及其它金融相關機構等，共計 110 位。

議程

時間：113 年 5 月 24 日(星期五)

Time	Theme	Speaker
9 : 00–9 : 30	Registration	
9 : 30–9 : 40	Opening Remarks	張傳章 董事長 證券暨期貨市場發展基金會
9 : 40–11 : 10	Topic 1 : 數位生態系-金融數位信任治理	呂正華 署長 數位發展部數位產業署
11 : 10–11 : 30	Refreshment Break	
11 : 30–12 : 30	Topic 2 : (英文) Generative AI Use Cases in Financial Services-Digital disruption and AI 生成式 AI 於金融業之實務應用-數位顛覆與人工智慧	Marko MILEK, APAC Head of Aladdin Engineering, BlackRock
12 : 30–14 : 00	Lunch Break	
14 : 00–15 : 00	Topic 3 : (英文) Generative AI adoption and use case in Societe Generale 法國興業銀行運用生成式 AI 之實務案例	Sehun PARK, Head of Technical Architecture, Societe Generale Asia Pacific
15 : 00–15 : 20	Tea Break	
15 : 20–16 : 50	Topic 4 : 人工智慧於金融業之實務應用 —資訊共享平台	張華平 總經理 優利佳金融科技公司
16 : 50–17 : 00	Questions and Answers	

主辦單位致詞

張傳章 董事長 證券暨期貨市場發展基金會

證基會張董事長致詞表示由於金融科技和人工智慧的發展快速，各國皆積極投入資源，極力打造創新商業模式以捷足先機。但我們在看到新商機的同時，也需加強關注風險治理，許多國際重要的人工智慧廠商也都認為人工智慧應該具備可信任、準確性及安全等特性，因此



建立可信任的人工智慧發展環境，建構健全數位生態系也是我們要努力的方向。本日研討會邀請到管理數位經濟發展的數位發展部數位呂署長、貝萊德集團、法興銀行等國際大型金融機構代表以及優利佳金融科技公司總經理分別分享金融信任數位治理的推動和實施和生成式 AI 在金融領域的實際運用案例，可以為在座先進對未來金融應用場景帶來全新的視野與啟發。

專題演講一：數位生態系—金融數位信任治理 講座：數位發展部數位產業署 呂正華署長

呂署長演講內容著重在「智慧金融 AI 防詐開發」、「第三方支付管理與打詐專法」以及「推動數位轉型與 AI 的應用」等三大重點。

詐騙的技術轉型日新月異，呂署長以北富銀的實例，說明金融業如何運用 AI 技術讓用戶安全提升。「智慧金融 AI 防詐鷹眼系

統」的開發，提升監控效能及異常偵測準確率，降低人工檢核作業負擔；同時加速警示帳戶通報，此系統推廣至國內，與其他金融機構建立「鷹眼識詐聯盟」，形成反詐欺保護

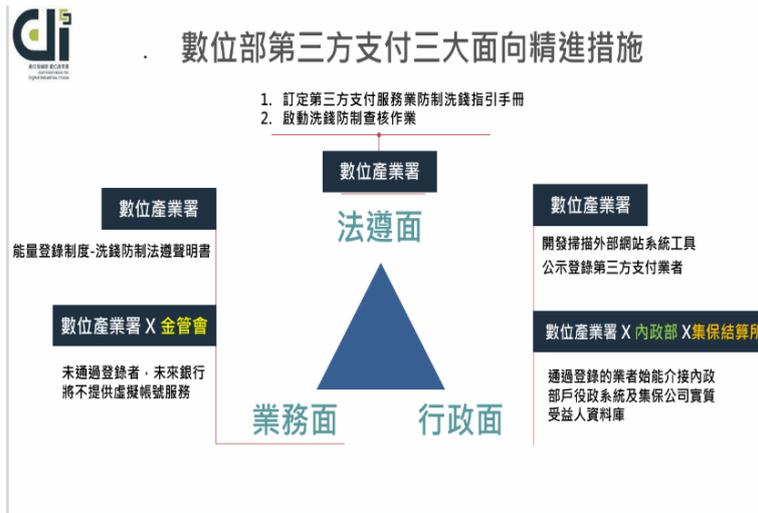


網。結合數位科技與研發計畫協作，可以讓銀行從金流各項環節防堵詐騙犯罪，提供大眾更安心公平的銀行交易環境。

「打詐」沒先處理好，會影響到數位的發展，具體而言，即透過短碼、短網址和隱碼系統，建立可信任的資訊網絡，並推廣到所有企業及銀行端。數位發展部(以下簡數發部)的存在主要是為了促進經濟發展，協助臺灣走向數位經濟，包含兩大重點：一是興利，加速數位經濟發展；二是防弊，防止有心人士利用數位經濟做壞事。數發部重要目標為發展數位經濟，加強輔導及投資數位產業，推動臺灣 AI 產業鏈整合，結合軟體及資安產業，創造下一波數位經濟奇蹟。

數發部也強化資訊網絡的「數位韌性」，培養資安人才，另也通過《資安法》，授權資安署公權力，並統籌設計、建造、發展並管理一條安全及快速的數位高速網路系統，這條網路須具高度資安及韌性，提供政府各單位數位轉型所需的技術及工具，讓所有的產業都能容易使用。

為防制洗錢，數發部制定第三方支付登錄機制，讓社會更便利、更信任。數發部第三方支付三大面向精進措施以下圖表示：



圖一、數發部第三方支付三大面向精進措施

呂署長闡述「打詐」四要素，分別是「識詐、阻詐、堵詐、懲詐」；而數發部主、協辦的項目即在防制第三方支付詐騙、防制遊戲點數成詐騙工具、遏止人頭帳號成詐騙工具、加強電商業者資安維護及遏止詐騙網頁刊登。數發部主管數位經濟產業，透過「打詐專法」賦予各業者應盡之防詐法定義務，進行源頭堵詐，規範網路廣告平台業者、電商、第三方支付服務和網路連線遊戲業者等對象。

接續，呂署長介紹「DIGITAL+計畫」，從補助創新、獎勵新創、推動主題型計畫等策略出發，建置數位創新補助平台，鼓勵軟體與資訊服務業者投入創新研發活動，開發具共通性、關鍵性與前瞻性之數位技術，或具市場應用價值與社會公益之數位創新解決方案，加速提升我國數位經濟相關產業之競爭力與加速各行各業數位轉型升級。

演講最後，呂署長表示數位轉型是促進企業升級之馬達，數發部建立【數位馬達會】作為與企業溝通交流、共同學習的管道，期望能為企業提供數轉能量。

問題與答覆

Q：金融業目前遇到許多警示戶和詐騙的議題，以富邦銀行為首，結合同業建立防詐團隊，針對警示戶的部分，銀行還能做哪些措施去降低警示戶的比例？

A：銀行要了解、分析警示戶的樣態，我們會配合銀行端的演算法進行過濾；當然也要靠各部門一起協作，相互共勉。

專題演講二：

生成式 AI 於金融業之實務應用-數位顛覆與人工智慧 (Generative AI Use Cases in Financial Services-Digital disruption and AI)

講座：

**Dr. Marko MILEK, APAC Head of Aladdin Engineering,
BlackRock**

Dr. Milek 開頭說明 BlackRock 有 40%的員工將自己定義為科技人，集團也將自身定義為市場學習者，同時也是科技學習者。AI 其中一優勢便是它降低學習門檻，即便是年長者也可善用 AI，透過 AI 不須有太高的技術障礙便可以與之互動。

Dr. Milek 接下來說明 AI 雲端和數位資產，購買線上遊戲的平台即屬之，但有其限制性，而區塊鏈的潛力在於，我們所有人在任何地方皆可擁有數位資產，不會受到平台的限制。AI 在早期傳統上來說是一種模型，輸入後產生預測的能力，生成式 AI 與過去不同的地方在於它有能力去創造東西，它創建的不光只是停留在舊有的預測分析能力，它還可以生成文字、圖片等，所以 AI 不再僅限於科學家、分析或研究人員使用的科技，而是能廣泛被普羅大眾所應用。

Dr. Milek 接續說明在過往的科技中，我們主要行為模式為先建立系統，再由人為去解決問題，而現在我們希望電腦能表現得比人更好，也就是機器人學習。在傳統上，我們透過寫程式語言達到解



決、分析問題的目的，但它無法辨別及判斷，因此若我們給予足夠多的線索，隨著時間的演進，生成式 AI 便有辦法掌握事物的本質，做到辨別的部分。大型語言模型(Large language model)，如 GPT3 等常見的生成式 AI 系統，它可以被運用在風險管理、治理等項目上。AI 會衍伸出類似事實的誤導性資訊——我們稱之為「幻覺」，也就是它會給你高度信心但完全不正確的回答，這也提醒我們在運用這項技術時要小心它可能是錯的。

AI 基本上來說創造了一個產業鏈，從最底層的晶片到資料中心，再到硬體，形成了參與者的價值鏈，在不同產業之中也會扮演不一樣的角色。在 AI 發展與應用方面，BlackRock 跟 Microsoft 進行策略夥伴的合作，AI 提高 BlackRock 的生產力，且在客戶服務上多了生成式 AI 的介面與互動，處理相關問題，也藉此節省人力去解決重複性高的問題，AI 亦可運用於寫程式、進行語言轉換，顯示它在程式和語言領域方面有很大的潛能。

多數人較擔心的社會財產和資料隱私的問題，像是透過 AI 介面輸入之數據是否被另一個 AI 所訓練。BlackRock 是不允許此種事情

發生，尤其對第三者的資訊，是不會發生不尊重智慧財產或濫用數據之情事，以確保使用者的安全。在 BlackRock 的「Walled Garden」平台中，數據並不會離開這個防護牆並套用在其他模型中，以保護資料不會外洩或外溢給其他群眾。生成式 AI 可被運用在投資層面或研究的部分，它也可用在銷售領域，建立消費傾向的模型，以對銷售有更好的預測。這些工具能有效進行大量文件的閱讀，因此可快速瀏覽市場找出投資機會。

問題與答覆

Q1：當投資人要求低風險高收益，BlackRock 的「阿拉丁(Aladdin)」平台會如何反應？如何依據投資人的要求採取行動或教育客戶要建立怎樣的觀念？

A1：以較小的風險獲得更高的回報是每個人期望的，我們認為這些工具為投資者提供了便利性，但 BlackRock 主要對應的是公司機構，而非個別的投資人。

Q2：生成式 AI 如何提升 BlackRock 的生產力，包含後台業務？

A2：AI 創造了更好的連結，也能達到未雨綢繆、因應未來的效益；以「法遵」為例，它能透過大量閱讀的特點，迅速找出相關規範資料，比較現行與之前法規的差異，更能提升效率，縮減解決問題的時間，這是它可以被運用在後台的項目，也是 BlackRock 在生成式 AI 最常用到的部分。

Q3：BlackRock 身為全球大型資產管理公司，對於臺灣小型資產管理公司在使用 AI 上有無建議？

A3：這是我個人意見。我認為能開始用簡易型的版本去實行。大型語言工具要如何發展現在言之過早，但可以開始嘗試如何運用來提高生產力。

專題演講三：法國興業銀行運用生成式 AI 之實務案例 (Generative AI adoption and use case in Societe Generale)

講座：Mr. Sehun PARK, Head of Technical Architecture,
Societe Generale Asia Pacific

Mr. Park 首先從「AI 在投資層面的應用」進行探討，現今生成式 AI 相當盛行，它並不是新詞彙，早在 1997 年時，當時有一位開創者將生成式 AI 進行典範移轉，隨著時代的演進，逐漸讓我們看到現今的生成式 AI，2020 年我們看到 ChatGPT3.5，2023 年 ChatGPT4 問世，基本上我們現在談論的 ChatGPT4



或生成式 AI，透過它們所得到的答案越趨正確，這也使人們開始對其感到信任。

有關傳統式 AI(Conventional AI)，Mr. Park 說明傳統式 AI 的第一個模型是被特別的數據集合所訓練，有特定的目標和目的，另外還有 B 模型或 C 模型，用於其他特定的用途。然而人們在思考如果能透過所謂的 supervisor 來訓練，不需要提供數據、且能普遍化的應用，就形成我們現在看到的 ChatGPT。基礎性模型是一般性的模型，可以處理所有簡單的問題，且幾乎是正確的，它也可被訓練。我們稱這個過程叫「微調」(Fine tunes)。在 SG 這些案例可以分為三個階段，第一是個別的生產力，可以用在實際的工作，如 ChatGPT、Copilots 等；第二是中階段，如 API basis、Copilots studio；最後是高度專精(Highly specialized)。我們可以看到其在法規、風險管理後台的運用案例，但它沒辦法完全自行運作，需要其他專業、技術的人員來協助完成自動

化過程。在銀行業，我們可以期待 AI 在行銷銷售、客戶營運、風險法律和軟體工程等的運用，好處是可避免人為的影響，主要是站在邏輯性角度、以相關證據來取得結論和答案。

講者接續說明檢索增強生成技術(Retrieval augmented generation ; RAG)，講者說明這模型不需要訓練，我們將其放在資料庫內，置入語言模型中，它便能進行檢測、分辨，所以當你詢問 Open AI 問題時，他就會根據你的提問從資料庫中取得資料、產生問題，傳送到語言模型後再送至 Open AI，不用經過訓練就能「理解文意」。

過去人工閱讀的方式曠時費力，但透過生成式 AI，將一樣的資料輸入進去然後詮釋它想轉換文意的內容，文件的審閱也由生成式 AI 取代，非透過人力即產生我們想要的結果；整個過程約只需要幾秒鐘，可以有效縮減人力和時間。但我們理解生成式 AI 是個工具，不能完全仰賴它去做所有的事情。

Mr. Park 演講最後表示，AI 不斷在演進和變化，銀行也應需要受到嚴格的監管，在平台維護上也要解決合規性和審計性的問題，生成式 AI 不是最終的解答，我們需要仰賴它，但也必須透過人為對其驗證，各行各業如何運用 AI，取決在我們身上。

問題與答覆

Q1：Google 誤刪除了澳大利亞退休基金管理機構 UniSuper 儲存在 Google 雲端的資料，因該機構沒有使用自家的大型語言模型 (In-house LLM) 模型，如此是否會衍伸相關風險？

A1：他們使用 API，所以會衍生資料外洩或隱私權之相關風險，但 SG 不會將任何資料放到雲端，同時亦擁有私有的資料庫，所以不用擔心資料外洩的問題。

Q2：現在人工智慧都是大量數據，我將其輸出到雲端或任何地方。

是否有隱私法或任何法律來限制它？

A2：在某些契約文件中，會註明只會把數據用於特定查詢中，不會從上下文和查詢中訓練任何東西，也不會在任意儲存在任何裝置。我們也高度關注這些數據丟失機密問題，從監管機構的角度來看，這是新的技術。

Q3：請問您是否看到了生成式 AI 在銀行業的未來，那裡不再有實體銀行，一切都在網上。

A3：這是有可能的。從我的角度來看，這就像一個迴圈，我們使用一個平台來解決問題，不是因為我們有技術所以才提供平台，而是因為人們有需要，所以我們提供滿足這種需求的服務。

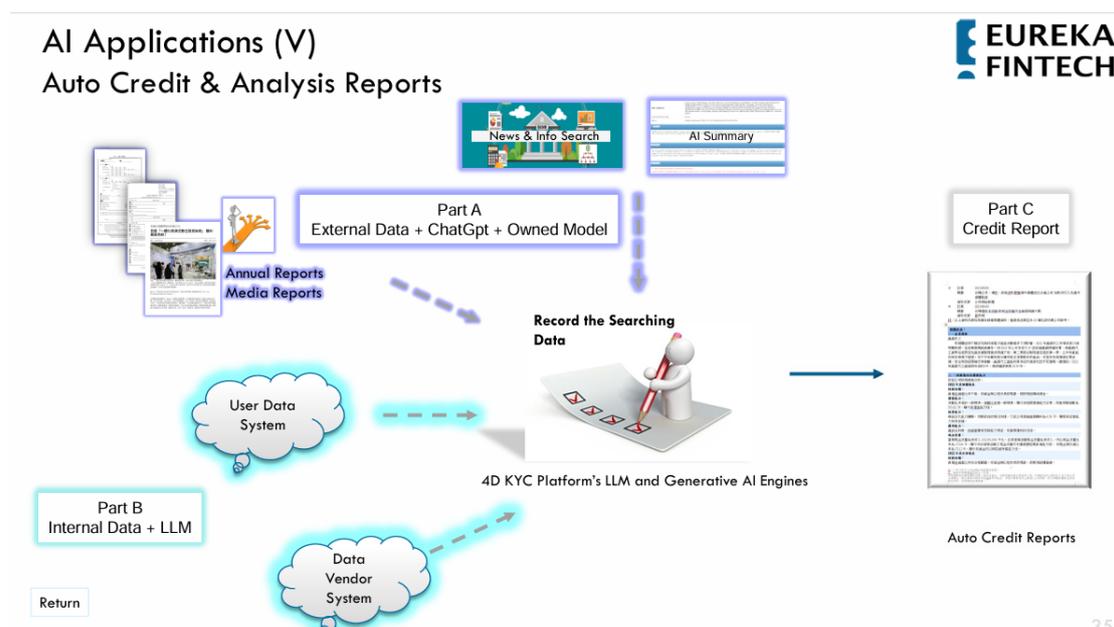
專題演講四：人工智慧於金融業之實務應用—資訊共享平台 講座：優利佳金融科技公司 張華平總經理

張總經理在銀行業有 20 多年的資歷，他所創辦優利佳金融科技公司與陽明交大等機構產學合作建立一個資訊共享平台，結合目前已有的、金融界的資料，透過平台來共享。張總經理表示在 AI 領域中要去思考「圖譜」，亦即如何展現供應鏈的關係，圖譜技術並非現在才產生，如何運用 AI 去判讀信用風險高低、合規反洗錢的部分，便是 AI 在實務上的應用之一。



張總經理表示臺灣的 FinTech 多由銀行自己發展。AI 圖像(AI Graph)主要在解決資料透明度、效率(有效率的串聯)和降低人事成本等問題，除了資料的展現和搜尋外，要如何快速產生報告也是 AI 發展的重點。從 ChatGPT 取得的資料是否能協助解決問題，分析結果是否正確、如何協助進行風險性分析，正是我們需要討論的。張總經理表示可以從幾個部分來了解，如合約報告書，分析公司及股東的風險、新聞正負性數量化等，但皆需伴隨人的判讀，AI 不會取代人，最終仍須仰賴人的審核，因此要有內部審核機制，然後產生合規報告。

張總經理提及如何讓 GenAI 生成一份信用報告並兼顧安全性，也是業界在思考的問題。講者並進一步分享使用 GenAI 生成信用報告的操作要點，生成出的報告應了解其資料來源、細節，再將使用者個人的想法、思考的邏輯代入其中，因此每份報告根據不同使用者的邏輯會產出不一樣的報告內容。生成的報告主要是利用 AI 工具，結合使用者邏輯，產生出屬於使用者個人風格的報告內容。要注意的是，在使用生成式 AI 時應要限縮參考範圍，產出的資料都要查得出來源及依據，以避免出現「幻覺」。



圖二、GenAI 信用報告生成流程

問題與答覆

Q1：資料來源的信賴性是如何判斷的？

A1：判讀的確存在困難，目前能做的是解析公信力強的媒體，例如臺灣四大報。

Q2：透過新聞內容、判決書或其他資料蒐集客戶或交易對手資料的過程中，很容易遇到同姓名、難以判斷是否為同一人之情形，AI 是否可協助解決這樣的問題？

A2：在蒐集資訊時，要多幾個相關搜索條件予以參考，才能有效降低相關名單。

Q3：承接上題，若遇到改名的狀況，如何將搜尋的資料串做串聯？

A3：一旦改名，過去的資料就斷了，這時我們要回歸到 Data base，找出過去到現在的連結。

Q4：在臺灣金融業中英文合約的處理作業，包含像是撰寫合約、修訂、簽署雙方來回的修改此類流程的智慧化，是否已運用 AI，甚至研發相關產品？

A4：香港目前有相關產品，去追蹤合約項目的不一致性。臺灣有針對法律相關的部分做分析，這也是未來可能發展的趨勢。

Q5：不管是追蹤受益人或利害交易人關係的比對，透過 AI 所蒐尋的資料會被金融機構或銀行當作某種做決定的根本，那我們如何去預防它所產出的無所憑的資料？

A5：搜尋資料時要先對其規範，我要強調 AI 運用的結果並非取代我們，而是讓我們比較有效率地去發現問題，當我們察覺結果有問題時，一定要有人去審視以做最後判斷。

