

從統計學到生成式模型

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland), Solicitor (Hong Kong),
Solicitor (England & Wales)

“人工智能”一詞涵蓋一系列技術，其共同特徵在於：計算機系統所產生的輸出，例如預測、分類、建議或文本，原本需要依靠人的判斷才能得出。經濟合作與發展組織（OECD）於 2019 年通過、並於 2023 年修訂的定義，將人工智能系統描述為一種基於機器的系統，它從所接收的輸入中推斷如何生成能夠影響物理或虛擬環境的輸出。歐洲委員會公約和歐盟（EU）《人工智能法》（AI Act）在實質上均採納了這一表述，從而使這一概念在對巴塞爾具有重要意義的各法律體系之間擁有共同的核心。¹

金融機構使用這一技術家族中較早的成員已有很長時間。基於邏輯迴歸的信用評分在 20 世紀 80 年代和 90 年代成為消費信貸的標準做法。精算師將廣義線性模型應用於保險定價已有數十年。自 20 世紀 90 年代以來，銀行卡支付中的欺詐檢測一直依賴神經網絡。梯度提升和隨機森林等機器學習方法在 2010 年代進入風險管理和交易監控領域，因為它們比固定規則更能精確地識別大型數據集中的模式。²

生成式模型在兩個對金融服務具有重要意義的方面不同於其前身。其一，它們處理非結構化資訊，例如合同、電郵、研究報告和錄音對話，而這些資訊構成了一家銀行或律師事務所的大部分知識。其二，它們是通用系統，由少數提供商以高昂成本訓練，然後由

成千上萬的用戶針對各自的任務加以調整。第一個特徵解釋了它們為何在後台和中台迅速得到採用；第二個特徵則解釋了監管機構為何擔憂集中度、依賴性，以及用戶理解這些系統如何得出輸出的能力有限。³

1 註釋

1. OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449, 2019 年 5 月 22 日通過，定義於 2023 年 11 月 8 日修訂；歐盟第 2024/1689 號條例（《人工智能法》，AI Act）第 3 條第 1 款；Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law (CETS No. 225) 第 2 條。待核實。
2. 關於統計和機器學習方法在信用評分、保險和欺詐檢測中的發展歷史，參見金融穩定理事會（FSB）的概述：Financial Stability Board, Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services, 2017 年 11 月 1 日。待核實。
3. 關於基礎模型的特徵及其對金融機構的影響，參見國際清算銀行（BIS），Annual Economic Report 2024，第三章，“Artificial intelligence and the economy: implications for central banks”，2024 年 6 月。待核實。

僅供一般參考。本文不構成法律或稅務意見，不能取代針對個別情況的專業意見，亦不建立律師與客戶關係。本文反映截至 2026 年 9 月的法律狀況。

網上版本：hk.helveticaregister.com/basel-from-statistics-to-generative-models