



人工智慧（AI）在公共人力資源管理實務應用初探

人工智慧（Artificial Intelligence, AI）與人力資源管理（Human Resource Management, HRM）實務的融合，透過人工智慧的獨特關鍵概念與技術：機器學習、自然語言處理、預測分析及機器人流程自動化等，AI 底下的機器能夠根據歷史資料和行為模式，更精準地做出更有效率，更有創意的 HRM 管理日常與決策。AI 正改變從人力規劃、招募和考選、入職流程、員工培育、績效管理及薪酬管理等 HRM 的功能與處理流程。另因，AI 在我國政府公共人力資源管理（Public Human Resource Management, PHRM）實務領域的運用，尚在起步階段。因此，本篇聚焦於 AI 先備知識的探討，及其在應用之「初探」。

林文燦（臺北市立大學社會暨公共事務學系兼任副教授）

壹、前言

OECD（2019）報告稱：「預計只需幾年時間，公務人員就能騰出近 1 / 3 時間，讓他們從單調乏味的任務，轉向高價值的工作，並投入經費於公務人員的核心職能建構。」由於 AI 背後的演算法能夠自動化業務流程，從大數據中擷取知識，

提供預測和建議，以及比人類更優異的分析和計算能力（von Krogh, Roberson and Gruber, 2023），使得 AI 成爲一種有效提升人力資源管理（HRM）績效的技術，不再是吹噓，而是實至名歸。當下政府機關及企業內部管理應用 AI 技術之情形，已成爲一種「若決江河，沛然莫之能禦」的趨勢。

貳、相關概念簡介

何謂人工智慧？OECD（2019）指出：「人工智慧系統是一種基於機器的系統，它爲了明確或隱含的目標，根據所接收的輸入推斷產生輸出，例如預測、內容、建議或能夠影響物理或虛擬環境的決策。不同的人工智慧系統在部署後

的自主性和適應性水平有所不同。鑒於各種型態的人工智慧都是基於數據的，政府應該保證他們能夠獲得充足、高品質和公正的數據，以便能夠充分且合乎道德地利用這些技術。」換言之，AI 經由機器學習可以模仿人類的智慧，更因大量數據的積累，透過機器學習模型進行測試和訓練；因此，AI 如同其他資訊科技般，機器學習須建立在正確資料的基礎上；錯誤的資料，錯誤的機器學習產出。

上述定義揭示了 AI 縱使是一個嶄新的資訊工具，然其有效運用的基礎，仍應建立在「正確、新穎」的數據之上；因而回顧人事資訊系統的發展歷程，確知我們 PHRM 的公務人力資料，業已臻至「正確新穎」高質量的境界，除了是對過去前輩所積累人事資訊系統的禮讚，更是要強調在邁入下一步 AI 在 PHRM 實務應用，人事資料正確新穎的重要性。下面這段發生在去（113）年 10 月 14 日立法院司法法制委員會的答詢內容，若以

ChatGPT 語音轉文本功能生成文字，更彰顯 AI 在 PHRM 運用時，資料正確性的重要性。

黃國昌委員問：公務員可不可以擔任有限公司的股東？

人事長答：不能。

黃國昌委員問：持股有限制嗎？

人事長答：持股不能超過 10%。

黃國昌委員問：那我就問一個問題：「公務員可不可以擔任有限公司的股東」，這個 AI 查詢系統提供的答案正不正確？

人事長回答：這個本來是不能超過 10%，現在法律已經修正了。

黃國昌委員問：服務法什麼時候修正的，我直接跟你講 111 年 6 月 22 日；你這個系統什麼時候建制的？

人事長：112 年建置的。

黃國昌委員說：去（112）年建置，今（113）年上線，結果 2022 年修法都還沒有 update。

持平而論，此次詢答結果不能責備於人事長，反而更

重要的意義是，凸顯人事資料的正確新穎是所有資訊科技有效應用的前提，更因為公務員服務法主管機關是銓敘部，要讓 AI 使用全功能運用，更有賴建立雙方協作機制，才有 111 年人總處 WebHR 與銓敘部銓審系統整合成果。因此我們要力求人事資料的正確性，以及協作機制的充分運轉。

參、人事行政資訊系統發展歷程概述

自 1980 年代起，世界先進國家政府部門將資訊科技運用於 HRM 實務的歷程中，始自主機運算，而當 PC 出現時，這些新的資訊技術實務也加速發展（Sikula and McKenna, 1990），因此引發了人力資訊系統（HRIS）。此外，網際網路革命和資訊科技（IT）的進步，也加速了人力資源的數位化（Milkovich and Boudreau, 1997）。作者非常幸運，初入公職即作為人事資訊業務承辦人及科長，見證了我國與前述先進國家類似的人事資訊系統

論述》專論 · 評述

建置過程；參與我國人事資料的蒐集、管理及運用等資訊化過程。

為有效推動人事業務資訊化，原人事行政局自 71 年起，陸續依行政院核定之「建立人事行政電腦化資訊系統計畫」，這個階段主要任務是將紙本的公務人員履歷表，轉化成以主機儲存、處理電子資料，籌建「公務人力資料庫」，以數位型態儲存公務人員人事資料，奠定了人事資料電腦化或數位化的基礎。謹將配合資訊科技、軟硬體、開發工具、資料庫架構的演進狀況，隨著資訊、通信科技進步，結合人事業務管理及政策決定之需要，我國人事資料及人事管理資訊系統的發展，從早期主機集中式（原行政院主計總處大型主機）、單機 DOS 版、Pemis2K（視窗版 Client Server 架構）、演進到 Web HR（網際網路雲端版），數十年資訊單位默默胼手胝足的努力，為人事業務數位治理及數位轉型，奠定無可抹滅的功績，茲將其發展歷程繪製如圖 1。

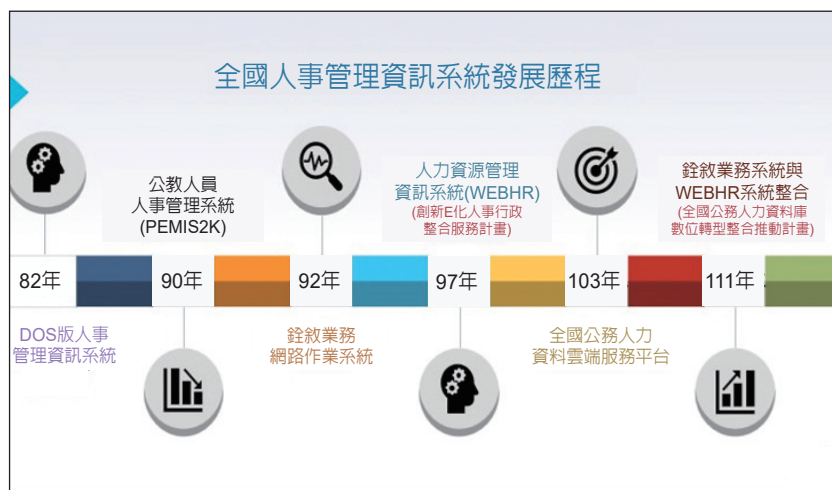
先瞭解公務人力資料庫有哪些項目，以及其對應在考銓制度及人力資源管理的意涵為何？原本就是進一步將人事決策與功能，改為 AI 生成處理的基本功，然卻是目前公共行政學術界與實務界協作最大的單門；學術界雖善於循證工具的運用，卻因未能與對考銓制度意涵有紮實研究的實務界協作，於是，不少的學術界重磅的量化研究產出，是建立在對我國特有考銓系絡下 PHRM 的錯誤解讀之上。總之，若要精進公務人力規劃作為前瞻性人事決策的依據，那麼運用 AI 的

獨特預測分析功能，值得大家期待與耕耘。

茲如上述，先精準掌握全國公務人力資料庫項目及其對應的考銓制度意涵，可以為 AI 與考銓制度（PHRM）的結合，以及學界與實務界的協作，奠定必要的基礎。全國公務人員資料庫包含公務人員基本資料、經歷、考績、銓審、學歷、考試、訓練、親屬、甄審、獎懲、教師敘薪等人事 21 表資料（下頁圖 2）。

肆、AI 在人力資源管理運用初探

圖 1 全國公務人力資料庫發展歷程



資料來源：作者自行繪製。

作者撰寫本文時，正好閱讀 Sonja Lekahena (2023) 所著《人力資源領域的 AI 革命：利用人工智慧實現 HR 管理轉型》(中譯名係運用 WORD 內建翻譯軟體翻譯) (AI Revolution in Human Resources: Transforming HR Management with Artificial Intelligence) 一書，該書旨在為人力資源專業人員提供基本 AI 知識和資源，以便將人工智慧無縫整合到 HRM 實務中。該書具高度參考價值，特別運用付費翻譯軟體內建的 DeepL 及 Gemini 基礎翻譯後閱讀全書，然後依據我國特有考銓系

絡下公共人力資源管理實務，結合作者「人腦智慧」撰寫本文。

該書強調，我們的目標是闡明人工智慧在改進人力資源流程方面的潛力，而不是將人力資源專業人員轉變為 IT 專家；這句話對於有志運用 AI 於 PHRM 的人事界朋友而言，會是一個正確且激勵人心的指引。本文特別將該書透過 AI 摘要，生成重點，融會貫通後，分享閱眾。

一、為人力資源準備迎接 AI 革命

該書指稱，當我們在人力

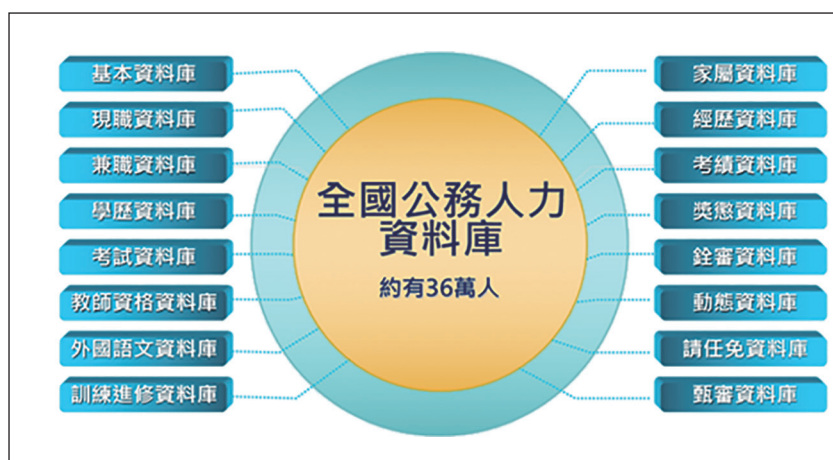
資源中擁抱人工智慧時，必須為這種轉變做好準備。準備工作包括掌握人工智慧的基礎知識、意識、道德問題，以及培養不斷學習和適應的態度。AI 是一種增強，而非取代人類的工具。以下讓我們先深入瞭解 AI 運用在 HRM 時的 4 個關鍵概念。

(一) 機器學習 (Machine Learning, ML)

所謂機器學習是指電腦系統可以像人類一樣學習、適應與成長，是人工智慧的重要部分。在機器學習中，電腦不只是遵循一系列預先定義的指令 (程式語言)，也會進而分析並學習資料，並根據這些獲取的資訊生成，去預測或決策。例如在人力資源方面的應用，ML 演算法可以從浩瀚的履歷表中，不斷的學習與調整，篩選出最合適的候選人；還可以預測員工的離職率，讓人力資源流程更有效率、更有智慧。

(二) 自然語言處理 (Natural Language Processing, NLP)

圖 2 全國公務人力資料庫示意圖



資料來源：作者自行繪製。



NLP 是連接人類語言和電腦的橋樑。過去人類是依賴程式語言與電腦溝通，是電腦人員專業領域；如今，透過 NLP 人類可直接和電腦溝通，更值得注意的是一般非資訊專業人員也可以輕易地透過人類的自然語言與電腦溝通，它也使電腦能夠有意義地閱讀、理解和回應人類語言。在人力資源領域，處理員工詢問的聊天機器人或智慧分析員工回饋的軟體就是一個例子，使互動更具互動性和人性化。從履歷表和績效考核等非結構化文本等，不同於數據的結構化資料中，提取資訊的工具。

(三) 預測分析 (Predictive Analytics)

AI 就像是一個可透視未來的水晶球。預測分析可以使用資料、統計演算法和 ML 技術來預測未來事件或結果。在人力資源方面，它是一項有用的工具，可輕鬆預測招募需求、衡量訓練計畫的潛在成功率，或識別員工敬業度與滿意度的趨勢。通過分析歷史人力資源數

據，人工智慧可以預測未來趨勢，幫助人力資源部門預測人員需求、識別技能差距，並主動解決潛在問題。

(四) 機器人流程自動化 (Robotic Process Automation, RPA)

RPA 涉及軟體機器人模仿重複性的平凡工作並將其自動化。這就像是擁有一個數位助理，可以處理繁瑣的工作並簡化工作流程。在人力資源方面，這可能意味著將資料輸入、處理員工資訊或管理新員工入職流程等例行性工作自動化，讓人力資源部門更有效率，轉型而專注於策略性人力資源管理。例如，為使銓敘部同仁從例行銓敘審查業務，轉型為文官制度規劃，落實總統宣示國家人力資源部門（許道然、林文燦，2023）。是以，攸關銓敘部數位轉型成功關鍵的「銓審業務智慧化」業務，可以善用 AI 予以落實，才是銓敘部與行政院人事行政總處，當前共同合作的當務之急。

至目前為止，人事資訊系統還是透過程式設計，在固定規則和結構化路徑內運行，就像

火車在固定軌道上行駛，它們擅長重複性和基於規則的任務；而 AI 系統不斷根據新數據和經驗而生成、學習、成長，使得人事資訊系統生成更多的運用，可開創更精實、更創新人力資源管理策略，成為落實組織策略的利器。總之，在人力資源領域，AI 不只是遂行 HRM 功能的技術升級，更是轉型成策略人力資源管理的策略夥伴。

二、AI 在人力資源管理的應用

法國公共行政和公務員總處 (Directorate General for Public Administration and the Civil Service) (2024) 與歐洲夥伴合作，探討使用 AI 對 PHRM 的影響、機遇和挑戰後，發表〈國家公務員人力資源管理中人工智慧的應用策略〉

(Strategy for the use of artificial intelligence in human resources management in the State civil service) 一文，該報告指出，人工智慧在人力資源管理領域的運用有下列功能及流程：

(一) 吸引人才與招募

制定職位描述，評估申

請人的技能、篩選申請、對申請人進行自動視訊面試、消除招募中的認知偏見、預測申請人在該職位上的潛在成功等。

(二) 人員管理

自動化某些行政任務、規劃工作時間等。

(三) 培訓與發展

進行情境培訓、發展個人化學習、提供即時回饋、識別新興技能以及監控和評估員工進步等。

(四) 員工留任與敬業度

內部調查分析、預測離職、個人化員工福利、改善獎勵和認可制度、職業導師輔導和發展、改善組織文導化等。

(五) 績效和管理

分析目標和結果、分析員工和使用者的回饋、規劃填補空缺、識別隱藏技能、培訓跨學科團隊等。

(六) 工作生活品質 (QWL) 與心理健康

分析員工幸福感測量數據，分析同事間人際關係，制定個人化的員工幸福感方案，衡量幸福感的投資

回報，早期發現心理健康問題等。

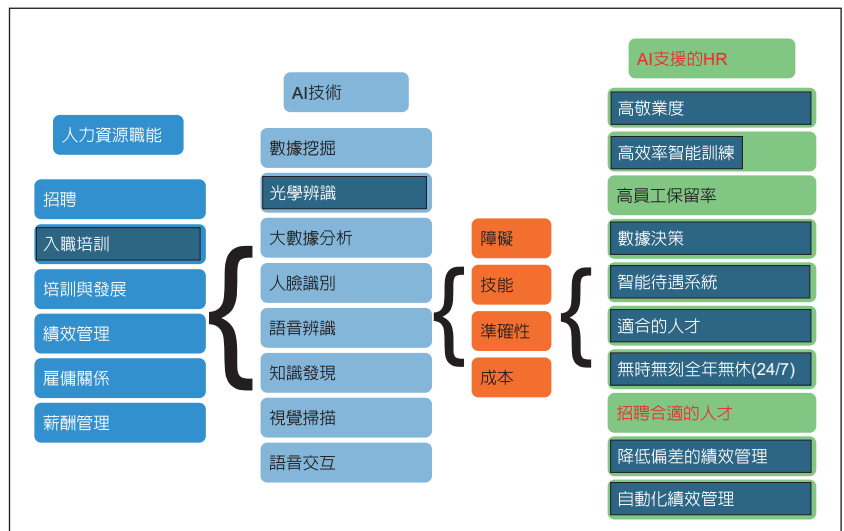
Mujtaba, H. and Priyanka, C. (2022) 提出一個概念架構 (圖 3)，包含展示 AI 如何支援人力資源功能，以及描述 AI 技術在人力資源職能上的應用。

三、AI 在我國特有考權制度系絡下運用的限制

美國總統 Trump 及 Musk 基於效率，對美國聯邦政府公務人員的大量裁員措施，引起高度批判。Peter Cappelli (2025) 認為政府機關與民間企業的根本差異：「法律是由

國會通過立法提出的，也是由執行立法要求的機構。這些法律的執行縱使運作效率不高；但最根本在意的是公平、透明和誠實地做事。我們可以讓政府更有效率，也就是更快、更便宜嗎？很簡單，只要先把那些公平、透明和道德規範廢除，但它們存在是有原因的。」此外，美國教師聯合會主席 Randi Weingarten (2025) 於美國時間 2025 年 3 月 11 日批判川普政府關閉教育部，他指出：「從本質上來說，美國政府的結構並不有效率。相反，建國者們為憲法奠定基礎的制衡體系，為了確保各種聲音都能被

圖 3 人工智慧應用於人力資源管理的概念模型



資料來源：Mujtaba, H. and Priyanka, C. (2022)。



聽到、政府的行為是公平的、以及所有美國人都有機會履行《獨立宣言》的承諾：生命、自由和追求幸福。」

受新公共管理的影響，各國公共人事制度或多或少朝向彈性、自由裁量、追求績效及結果導向等方向變革。不過歸根結底，公共服務的根本是政府治理，而不是管理（OECD, 2005）。是以維護公平、公正、功績原則等，應該是公共人事管理不變的公共價值（許道然，林文燦，2023）。

舉例而言，AI 在人員招募上的效率是最被津津樂道的。過去在民間大型企業的 HRM 領域內，最耗時費力的是人員招募與考選，透過人力翻閱浩瀚的紙本簡歷，費時費力整理；然而 AI 在 HRM 領域的應用，使用自然語言處理、機器學習和預測分析等技術，大大改變處理方式，同時提升其效能。AI 的機器學習工具可以從應徵者的履歷表中，收集結構化以及非結構化的資料，並根據工作需求進行篩選，更將降低招聘中人為偏見的干預（Richa

Verma, 2019）。

Geetha & Bhanu Sree Reddy（2018）指稱，AI 在招聘與甄選方面的優勢，可歸納為五大方面：

- （一）AI 可以節省時間
- （二）AI 可協助 HR 獲得所需的最佳人才
- （三）節省成本外，可以讓組織更有效率地運作
- （四）AI 工具依賴於大數據分析，可使在招聘過程中，不帶偏見地進行篩選和甄選
- （五）候選人與組織之間的忠誠度和信任度，因互動的溝通提高

然而，在我國特有考銓系絡下，上述 AI 在民間企業招募上被迫捧的效益，恐無用武之地。憲法增修條文第 6 條規定，考銓（文官）制度既是一套規範公務人員甄選、任免、獎酬、考核、退養、倫理、保障、發展的規範和法制。為迎合社會對「公平」價值的企盼，我國公務人員制度（考銓制度）的界限防守功能，幾近鋼性，致使我們的人事制度屬高度封

閉式的文官系統（許道然，林文燦，2023）。

在公務人員考選過程中，公務人員考試法所規定的考試方法有筆試、口試、心理測驗、體能測驗、實地測驗、審查著作或發明、審查知能有關學歷經歷證明。但實務上，主要的公務人員考試如公務人員高考三級、普通考試或相當等級之特種考試，仍以筆試為唯一的考試方法。AI 衝擊之下，多數民間企業運用機器學習在人才招募優勢（如履歷表瞬間篩選），在我國強調唯一公平價值的考選制度下，恐無用武之地。

四、AI 在特有考銓系絡下的運用

AI 的機器學習與預測分析，正在開啓人才管理領域的變革時代。AI 這種先進應用是一項技術進步和策略轉變，使人力資源專業人員能夠從傳統的被動方式轉變為更主動和更具前瞻性的人才管理策略。如前所述，全國公務人力資料庫之內涵，含公務人員基本資料、

經歷、考績、銓審、學歷、考試、訓練、親屬、甄審、獎懲、教師敘薪等人事 21 表資料。此一龐大而完整的公務人力資料，過去多作為靜態的統計分析。

AI 在公務人力資料庫的智能性運用，可用公務人員考績為例說明之。學者曾基於統計學常態分配原則，以量化分析驗證「所謂考績乙等輪流的潛規則」，好似所有公務人員都無法倖免潛規則，甚至形成政府機關是無績效場域的刻板印象；更甚者，使年輕學子卻步於政府機關之外，不屑成為公務人員。然而，政府機關就真的是一個不講究績效的職場嗎？就作者公務職涯的觀察與體驗，其實公務體系存在一批「不落入考績輪流乙等潛規則」的績優公務人員，這批人在年度考績大戲中，不論長官或同仁對其考列甲等都認為理所當然。這些考績資料就在公務人力資料庫中，等待 data-mining。

透過 AI 從公務人力資料庫篩選出績優公務人員名單，並將其任職經歷、考績、銓審、訓練、親屬、甄審、獎懲等，

運用 ML 演算法不斷的學習與調整，生成職涯績效歷練軌跡；這些適用幕次分配或所謂 80-20 原則，在人力資源管理的政策意涵上，正是國家績效保證的菁英，尤其是高階文官。透過 AI 篩選出隱藏在公務體系中關鍵高階文官名單，然後再結合 1973 哈佛大學 David McClelland 的職能模型 (Competency Model)，發展出績優高階公務人員職能特徵，作為培訓高階文官員的核心職能。

五、AI 的運用須時刻秉持批判意識

不可全盤接受 AI 生成的結果，要時時刻刻秉持批判意識。舉例來說，若以「臺灣公部門退休職的問題」，詢問 DeepSeek，它生成臺灣公部門公務人員退休金的性質，主要涉及以下幾個方面。茲限於篇幅，摘略為：「1. 法定保障；2. 延遲給付；3. 社會福利；4. 職業保障，有助於吸引和留住人才；5. 經濟安全；6. 財政責任；7. 個人權益；8. 調整機制。」它的答案，令人驚豔。但隱藏一個

重要的錯誤，是「延遲給付」的敘述，違背了大法官 782 號解釋：「退撫給與並非遞延工資之給付。」這是年改是否「合憲性」最重要的關鍵論述之一。

伍、結語

AI 在 PHRM 領域的應用，正處於「試營運」階段。為了發揮 AI 在 PHRM 領域的真正潛力，雖然還有很長的路要走。但大家應該邁出勇敢的腳步。因為 1. 你不必成為電腦專家，就能為 AI 運用於 HR 做好準備。2. 與 AI 專家進行協作是至關重要的。3. AI 是用於增進 HRM 專業人員的能力，而不是取代 HRM。4. 透過 AI 與 HRM 協作，可轉型策略性人力資源管理。但最後要注意：5. AI 的使用要具有批判性意識，時時偵錯，以避免誤用或濫用。❖