

最熱門的高階職務

什麼條件才能擔任 CAIO 人工智慧長？

人工智慧長正成為高階主管中的新成員，他負責設定人工智慧的議程。以下說明為什麼有這麼多公司希望補上這項角色，工作內容為何，以及你有無正確的條件來爭取這項最新的 IT 主管職位。

文／David Weldon 譯／高忠義

隨著無數的組織競相調查或採用人工智慧科技，許多組織也正編置人工智慧相關的人才。包括決定委任或雇用人工智慧長（Chief AI officer，CAIO）。

的確，Foundry 有份新的研究顯示中大型組織中有 11%已經指定某個人擔任這項角色，而有另外 21%的組織積極地找這樣的人才。

設在洛杉磯的 ConSol Partners 的資料與人工智慧招募總監 Colin Reeves 表示，擔任這個角色的最佳人選不只應有頂尖的科技與人工智慧技能。他們應該擅於人工智慧的導入，而且能夠識別人工智慧的優點與風險而加以平衡。他們應該能夠與其他正發展人工智慧策略與遠景的部門分工合作，而且他們應該能夠設計並鎖定相關的企業應用案例，分析專案成果，並衡量個別案件的投資回報率。

Reeves 表示，愈來愈多公司對於人工智慧長的人選必須具備的最重要經驗、技能與人格特質有更加明確的期望。假定應徵者通過層層的考驗，可預期那樣的人擔任這項新興的 IT 主管職務之後他們的職涯會有非常正面的短期與長期影響，他這麼說。

人工智慧長是什麼？

人工智慧長是高階 IT 主管，負責設定公司整

體的人工智慧策略，包括人工智慧科技的設計、開發與施行。只要隨意瀏覽人工智慧長的招聘廣告，就會發現招聘這些高階主管的事業主要是科技供應商。Reeves 提到，當然其他各行各業也有許多這類職缺，而且機會愈來愈多。典型的人選就是那些具有帶領成功人工智慧專案而且具有利用人工智慧推動組織轉型的人才。

人工智慧長的可能人選通常被要求利用人工智慧來推動流程的革新，確保以符合倫理與治理規範的方式使用人工智慧，並且建立以人工智慧為修先的文化，Reeves 如此解釋。

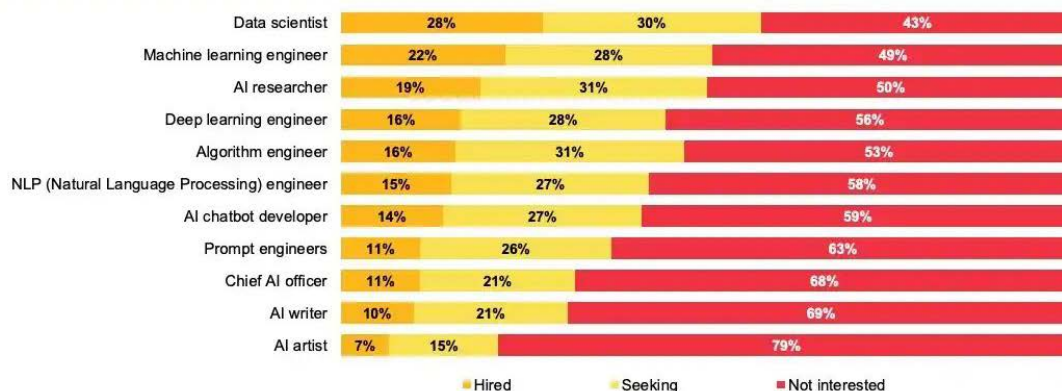
人工智慧長的角色與責任

Parminder Bhatia 是今天人工智慧長的典範。身為 GE HealthCare 人工智慧長，Bhatia 聚焦在人工智慧策略與執行，其工作內容包括運用人工智慧協助讓放射科的工作流程更加流暢，減少照射次數，自動化的評估程序，並提升診斷效能，以及改善其他活動。

Bhatia 的單位負責中央領導的人工智慧平台開發、再利用元件與能力，例如與事業單位合作建構大型模型以及先進視覺化功能。

「驅動我們各種努力的是藉著整合聲音、文字以及最新的人工智慧視覺化功能以推進健康照護介面革新的使命，」Bhatia 如此表示。「這項

Key roles added to support generative AI



Question: What new roles, if any, have been added to your IT organization to support generative AI:

FOUNDRY / AI PRIORITIES STUDY 2023

方法的內容並非只有新穎的科技。它也有關於創造以使用者為中心的工具，期能藉此重新定義醫療專業人士互動以及運用科技的方法，並最終改善患者的體驗與醫療結果。」

GE HealthCare 承認生成式人工智慧與大型基礎模型的轉型潛力，並積極採取各種步驟以駕御他們的能力。他先前在亞瑪遜任職的經驗讓他獲得的寶貴的洞見與經驗，因為他在那裡帶領公司的 HealthAI 新專案。這項新專案產生了許多開創性的服務，例如 Comprehend Medical，他表示其特點在於那是醫療保健產業專用的首個雲端自然語言處理工具。

Cult Branding 公司人工智慧長兼科技長 Ozzie Coto 提出另一種模式以說明今天人工智慧長角色的演變。Coto 共同創辦該公司，擔任首任科技長，而之後也負責監督人工智慧投資。

Coto 認為自己升任人工智慧長是因為過去在關鍵主管職務上的廣泛歷練，以及對人工智慧與其對事業的影響潛能有深入的瞭解。他擔任人工智慧長的主要任務是要調整公司的人工智慧新專案與其業務目標相對應，並確保該公司能以符合倫理，且遵循法規的方式運用人工智慧。

「這包括形塑以未來為中心的人工智慧願景，協調跨部門間的分工，並為所有利害關係人

消除關於人工智慧的不明瞭之處，」Coto 如此解釋。「此外，我的任務也包括提倡好奇與創新的文化，鼓勵以負責任的方式利用人工智慧，並確保所有的人工智慧新專案維持彈性並且能適應變動的企業環境。」

人工智慧長如何打入高階主管當中

一般認為人工智慧長是高階主管團隊的一份子，無論他們是直接向執行長報告，還是向另一位高階主管報告，Reeves 如此表示。

Parminder Bhatia 向 GE HealthCare 的科技長 Taha Kass-Hout 博士報告，而且也是中央的科學與與科技組織的一份子，而與該公司的業務部門以夥伴關係共同合作，例如影像部門、超音波部門、病患照護監督，與調劑部門。

在過去三年，Bhatia 在亞瑪遜領導數項基礎模型與生成式人工智慧的任務，例如 CodeWhisperer 與 Bedrock 等科技平台，當中許多平台的基礎模型運作的方式類似於 ChatGPT。但他希望自己能更有更直接的影響力。

「在 GE HealthCare，我們深入機制。你更大幅靠近了，所以你也可以發揮更大的影響力，」Bhatia 如此解釋。「我過去曾在健康照護產業工作，但我認為 GE HealthCare 提供最佳的機會可以

將這些整併在一起，並對我們處理的問題發揮真實的影響。」

Ozzie Coto 直接向執行長報告。他的角色是策略性的，也是跨部門的，而他與組織中的其他幾位關鍵領導人密切合作以推動人工智慧新專案。這個職位讓他可以對公司的策略方向有重大影響，而他表示這項職位突顯了組織重視人工智慧與其推進事業成長與創新的潛力之程度。

雖然 Coto 與其他主管密切合作使人工智慧專案能符合整體預算框架，但他還是有相當程度的預算自主性。

「我規劃出有資料根據的路徑圖，而那是以 Kurzweil 的預測為基礎，」Coto 如此解釋。「這樣的自主性是很關鍵的，讓我可以作出有關我們在人工智慧方面投資的策略性決策，並確保我們配置資源的方式可以讓我們的人工智慧投資報酬極大化。」

Coto 通常會監督在他們團隊服務的單位內有關人工智慧方面的專案與策略。他的團隊也在自己的組織內部實施先進的專案，而後推出預先測試過的系統。

人工智慧長可以預期的預算與人力

Reeves 說明，人工智慧長可能對單位內部與外部夥伴的人工智慧投資有完全的預算自主權。有些則是依據執行長/財務長設定的預算，但仍需由董事會最終核決。人工智慧長管轄的人員通常包括數據專家與工程師、機械學習工程師、人工智慧產品主管，以及專注在利用人工智慧公司的軟體工程師。

Bhatia 在 GE HealthCare 管理中央的人工智慧與機械學習組織，而該單位由科學家、工程師、人工智慧程式與產品團隊組成。他與各事業部門的同事也密切合作。

GE HealthCare Bhatia 表示，每年分派超過十億美元的預算給研發部門。該公司採用某種混合的方法以進行人工智慧的開發與實施，那種方法結合了中央領導的平台開發工作、再利用元件與能力，例如與事業單位共同推動的先進視覺

化。「此外，我們也運用一種稱為全球產品規劃的內部流程以確保我們整個公司維持一致，以確保同時滿足服務供應者與患者的需求，」Bhatia 如此解釋。「身為科學與科技組織的一部分，我同時負責這兩項水平能力以十倍速度加速利用人工智慧驅動的應用程式，以及聚焦在事業單位上的垂直人工智慧應用程式。」

在 Cult Branding，有個由各部門 IT 專家組成的團隊，帶領電腦科學家、工程師與數據科學家向 Coto 報告。

Coto 表示，「我們共同努力實施並擴大人工智慧專案。在成功完成人工智慧專案的過程中，這個團隊就是關鍵力量，而我致力於促進分工合作與創新的環境讓他們能做到最好。」此外，我們也與許多事業單位及部門合作，將人工智慧加入他們的流程中。各個組織的匯報架構可能各不相同。」

Coto 相信他對人工智慧、商業敏銳性、領導技能、溝通技能與倫理及法律知識有深入掌握，而這些可以帶到他所扮演的角色中。這些技能與特徵讓他可以有效的推動組織的人工智慧專案，並確保符合事業目標與倫理標準。

「我有能力可以用讓人聽得懂的方式跟所有利害關係人傳達複雜的人工智慧觀念，這在確保成功實施人工智慧專案的過程中是特別重要的。」

擔任人工智慧長的好處— 對於 IT 主管以及對於整個組織

在人工智慧長的角色上獲得成功可能有重大的短期與長期效益，無論就個人來說，或就其組織來說都是如此。Reeves 表示，短期來看，成功的人工智慧長可以協助採用人工智慧與數位轉型。長期來看，那有助於讓個人與其組織都能成為世界級的人工智慧領導者。

在 GE HealthCare，這兩項結果都出現了。Bhatia 表示，就短期來看，他的角色讓人高度信賴他可以同時扮演科技專家與事業策略家的能力。

「我明瞭我可以做到以前沒想過能做到的許多事，」Bhatia 這麼說。「我從這項經驗得到了極大的信心，而我現在覺得我已做到了，我幾乎什麼事都能辦到。」

Bhatia 表示，長期來說，他可以看到自己扮演的角色對健康照護公平性的影響。舉例來說，他的目標之一就是讓診所人員，包括那些未接受過專業的超音波訓練的人員，可以快速而準確地完成檢查，他如此解釋。這些工具可以在多部超音波裝置上同時運作，擴大全球各地的人接觸到高品質照護的機會，而且特別鎖定在中低收入國家 (LMICs)。

Bhatia 解釋，「在 GE HealthCare，我們的 D-3 精準策略聚焦在整合智慧裝置，一種依照不同疾病而配置的方法，以及處理工作流程無效率化問題的數位解決方案，並提升照護品質。」
「我們的目標是要發展出可以運用數位能力處理多種疾病的可擴充科技。在這方面，生成式與基礎模型是非常關鍵的，因為它讓我們可以用最少的訓練協助人們快速地適應不同的疾病進行審視，早期診斷、判斷惡化狀況，甚至在體內以非侵入方式做出生物標記」。

Coto 表示，就短期來說，他擔任人工智慧長的角色已讓他可以在科技產業中站穩主管的位子。長期來說，他相信這讓他能在形塑人工智慧未來發展與對企業及社會影響的過程中扮演關鍵角色。

「這個角色讓我有機會可以影響我們公司走向，以及更廣泛的產業發展方向，而我很興份有機會可以透過人工智慧促成重大的變革與創新，」Coto 如此表示。

成功的人工智慧長的技能與特質

Coto 表示，除了其他可能有熱誠成為人工智慧長的特點，最適合的人選是那些對人工智慧的技術有堅實理解、具有商業敏銳度、主管技能、溝通技能與倫理及法律知識的人。他們應該具有適應力、前瞻思考、而且對於運用人工智慧來驅動創新與效能有高度熱情的人。他說，這樣的人

應該也有可追蹤的記錄顯示過去曾帶領成功的人工智慧專案，而且對於人工智慧相關的倫理與法規考量有深入瞭解。

為什麼公司需要考慮聘用人工智慧長

有 21% 的公司考慮在 IT 主管群中加聘人工智慧長，顯然的，各界對人工智慧興趣愈來愈高，也推升企業內部聘用人工智慧各種複雜專業的主管的期望。Coto 表示，這些都是為了在這個具高度前景，且具破壞性發展潛力的科技持續演化的進程中佔有領先地位。

「我看到企業營運的各個面向愈來愈多納入人工智慧。對於那些尚未使用人工智慧的企業來說，這表示他們需要快速因應，否則風險就會降臨。」Coto 強調，「重點不只有實施人工智慧，而是要以符合倫理、符合法規，且切合事業目標的方式實施人工智慧。隨著人工智慧持續演進，那會成為愈來愈重要的事業成長驅動因素。未能擁抱人工智慧的組織，會被競爭者拋在後面。」

Bhatia 同意「那些尚未採用人工智慧科技的組織，我要說，現在就該開始。如果你不擁抱這項科技，你會失去許多原本可以獲得的利益。」

Bhatia 表示，可以從一些小步驟開始，例如採用以人工智慧處理訓練與技能障礙問題的裝置，以此讓更多員工可以使用大部分的這類科技。推進人工智慧的過程中，夥伴關係也是關鍵，所以組織應該找出可信賴的夥伴以陪伴他們以更順暢的方式邁進人工智慧的旅程。

而對許多組織來說，最好是在人工智慧長帶領下踏上這樣的旅程，才能確保能準備好有效且符合倫理的人工策略，而且確實執行以推進組織的任務。