

印度 AI 未來取決於現在

駐印度代表處教育組

科技一直是人類文明的基石，形塑社會的發展、經濟的成長與政治結構的演變。從輪子的發明到網際網路時代的來臨，技術進步在決定各國發展進程方面扮演了關鍵角色。進入現代，人工智慧（AI）正迅速成為下一個變革性的力量，帶來前所未有的機遇，也引發了深刻的倫理、經濟與政治層面的關注。

隨著印度邁向 AI 革命，科技與社會政治結構的交會點成為一個關鍵討論議題。儘管許多進展看似一場無聲的革命，但 AI 的影響無疑是深遠而強烈的。作為世界上人口最多的國家，以及全球 AI 發展最快的市場之一，印度已站上世界關注的焦點。

在當前歷史背景下，印度有必要透過融合原則、健全法律與社會政策，來引導技術發展，規範國家的未來。AI 具備顛覆世界的潛力，有望帶來更好的治理、更強勁的經濟、更進步的教育、更先進的醫療、更高的可及性及更智慧的基礎建設。然而，它同時也伴隨著諸多挑戰，例如：假訊息傳播、隱私侵犯、偏見與歧視、缺乏問責制度，甚至工作被取代的風險。關鍵問題在於：印度如何善用 AI 的力量，同時不加深社會不平等或犧牲倫理價值？

印度政府已意識到 AI 在促進創新與經濟成長方面的潛力。「數位印度」（Digital India）與 NITI Aayog 提出的「國家 AI 戰略」，展現政府希望藉由 AI 提升治理、公眾服務與經濟發展的意圖。2025 年聯邦預算中對 AI 研究、教育與人才培育的重大投資，更是進一步強化了這種期望。

例如，「India AI 使命」獲得 2,000 億盧比資金，而「AI 教育卓越中心」則分配到 500 億盧比。這些計劃顯示出印度致力於打造一個具規模且具活力的 AI 生態系。然而，這類舉措也可能讓國家暴露於快速科技發展所帶來的倫理、社會與經濟風險之中。

AI 已在印度各產業引發轉型，醫療保健是其中最重要的領域之一，從革新診斷報告到優化病患管理，AI 正幫助解決此領域中的主要

難題。這在城市地區尤為明顯，但仍需在農村地區更廣泛地實施。

在農業方面，AI 協助農民優化土壤品質、管理病蟲害並節約資源，尤其對乾旱地區中傳統方法無效的情況特別有幫助。同樣地，在教育領域，AI 驅動的個人化學習平台正透過量身打造的内容打破學習障礙。而在金融領域，像 Paytm 與 PhonePe 等 AI 金融科技平台正推動金融普惠，即便是未持有銀行帳戶的族群也能受益。

AI 也在改變治理方式——公共服務變得更有效率，臉部辨識技術在強化公共安全方面也發揮了作用，德里警方利用 AI 尋找失蹤兒童便是一個成功案例。但這些進展同時也伴隨著高昂成本、資料隱私問題、演算法偏見與擴展性挑戰。為確保各產業公平接觸 AI 成果，印度需要健全的法規與倫理實施機制。

人工智慧與錯誤訊息

錯誤訊息是 AI 帶來的最嚴重問題之一。印度擁有超過 9 億的網路用戶，這使得錯誤資訊可以極快速地擴散。具有煽動性的資訊經常被 AI 系統錯誤地過濾並推向最多互動的用戶。每逢全國或地方選舉，AI 生成的深偽影片與貼文便在網路廣泛流傳。其他國家的 AI 改造影片也常被誤傳為印度本地事件，藉以散布政治宣傳與引發社會不安。這類問題亟需嚴謹的規範與更強力的 AI 事實查核工具來應對。

如 ChatGPT、Copilot、Bard 與 Grok 等 AI 對話工具，對民主既有潛在助益，也帶來風險。這些工具設計用來協助創作與回答問題，依賴大量數據進行訓練。雖可提升資訊可及性、效率與公民參與度，若所用資料偏頗或不可靠，也可能導致錯誤訊息散播，進而傷害政治對話與選舉公正性。例如，AI 聊天機器人可能製造誤導性內容，或被用於操縱行為、發動大型假訊息宣傳戰。

若缺乏內容審查機制與數據透明度，這些工具可能淪為宣傳工具。反之，AI 也能強化民主，如：輔助事實查核、促進社交媒體上的理性討論，以及協助公眾理解複雜政策。為讓 AI 成為民主的幫手而非破壞者，公民社會與社群平台必須合作，建立強而有力的監管制度與問責框架。

AI 對就業的影響

AI 正重塑經濟格局，尤其是在多個產業的就業層面。AI 與機器人驅動的自動化提高了金融、客服與製造等產業的效率，但也給勞工，尤其是技能有限的勞工帶來壓力。

機器人已取代許多製造業職位，而 AI 聊天機器人如今正負責銀行、電商、醫療、電信、旅遊，甚至媒體產業中的客服角色。在媒體產業，AI 正在取代內容創作、編輯與校對等工作，影響寫手與編輯人員。雖然這些進展優化了流程並轉型了產業，但也引發工作被取代的擔憂。為因應此轉變，重新培訓勞工成為確保其在新型勞動市場中生存的必要手段。

AI 在執法領域的應用也帶來道德難題。雖然臉部辨識對警務有幫助，但也伴隨著偏見與監控的問題。研究顯示，由於訓練數據中存在種族、性別與族群的偏誤，這些系統經常誤識邊緣群體。處理這些問題需要謹慎監督。那些有責任防止 AI 加劇不平等的人，必須被追究責任。AI 在執法中的應用應以透明、公正與問責為基礎。

印度 AI 未來

印度正努力在推動 AI 發展與確保其負責任使用之間取得平衡。建立一個既能激勵創新又能防止濫用的監管系統是關鍵。這需要學術界、企業家與政策制定者的合作。「India AI 使命」等有希望的計畫展現了發展潛力，但同樣重要的是，必須關注多樣性、平等與本地 AI 研究的投資，以因應印度特有的挑戰，並降低對外國技術的依賴。

未來取決於今天所作的決定：AI 會進一步撕裂社會？還是促進平等、賦權與進步？透過提高公民意識、優先考量社會價值與制定包容性政策，印度有機會確保 AI 造福全民，同時守護社會和諧與民主原則。若能在嚴謹法規與永續創新之間取得恰當平衡，印度將能充分發揮 AI 的變革潛力，同時保護其民主與文化遺產。

撰稿人/譯稿人：陳立穎 綜合編譯

資料來源：2025.04.11 The Wire

<https://thewire.in/tech/how-india-can-harness-ais-potential>