

生成式AI與工作 對工作數量和品質的全球潛在影響分析

Generative AI and Jobs:

A global analysis of potential effects on job quantity and quality

會議參與者

- 主持人：Celeste Drake 副主席，國際勞工組織（ILO）
- 講者：
Janine Berg：資深經濟學家，國際勞工組織（ILO）研究部
Pawel Gmyrek：資深研究員，國際勞工組織（ILO）研究部
Yves Perardel：資深統計學家，國際勞工統計部（ILOSTAT）

線上會議資訊

- 連結：<https://www.youtube.com/watch?v=X5YJVLm8x9k&t=2s>
- 會議日期：2024年2月21日
- 主辦單位：International Labour Organization

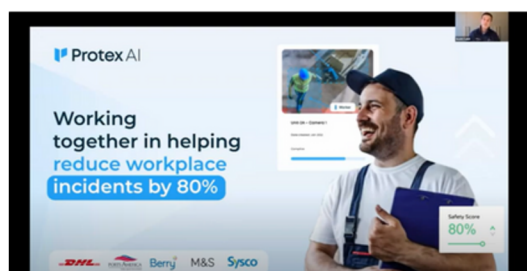
會議背景

自從生成式AI，特別是ChatGPT等模型問世以來，技術迅速發展並引起了廣泛關注。AI的普及引發了關於其對就業市場影響的討論，特別是在各種工作中的應用和潛在風險與機會。國際勞工組織（International Labour Organization, ILO）一直致力於研究技術對工作的影響，這次會議是“生成式AI與工作：對工作數量和品質的全球潛在影響分析”研究的一部分，旨在深入探討生成式AI對全球就業的潛在影響。

同時，隨著生成式AI技術的普及，企業加速採用這些技術，特別是在客戶服務和新型聊天機器人方面。也觀察到好萊塢的演員和作家也因為AI的合同問題而罷工，這些現象表明AI在各個行業的影響已經初見端倪。政策制定者和媒體對這一新技術帶來的影響越來越關注，這次會議亦關注於探討並解決這些挑戰。

會議結論

- 此研究表明，**生成式人工智慧更可能通過自動化特定任務來增強工作，而不是取代整個職位**。各行各業的大多數工作僅部分容易受到自動化的影響，這表明人工智慧將補充而不是替代這些職位。生成式人工智慧的影響預計將更多地體現在工作品質上，特別是工作強度和自主性方面，而不是工作消失。
- 該研究發現，**文書工作最容易受到技術自動化的影響**，大量的任務高度暴露在自動化風險中，特別是對於**高收入和中等收入國家中在文書工作中比例過高的女性**而言。其他職業群體，如管理者、專業人士和技術人員，其任務中只有一小部分面臨高風險的自動化。



會議重點摘錄

研究方法

此研究結合了AI工具、人類專業知識和傳統統計方法，特別關注生成式AI模型（如GPT-4）能力。研究目的是獲得不同職業對這種特定AI潛在應用的全貌。研究使用GPT-4模型通過API訪問，以Python腳本進行預測。研究團隊首先測試模型對這些職業結構的理解，發現它能夠匹配和預測非常相似的任務，從而信任其生成的分數。分數範圍從0到1，0表示無法用這一技術自動化，1表示可完全自動化。

數據與框架

研究使用ILO的國際標準和數據系統，通過對不同職業和任務的分析評估AI的影響。團隊使用ISCO結構，這在最高層次上將工作分為10類，最詳細層次上有436個職業組別，每個職業有典型任務。依賴這結構進行研究，使用GPT-4模型通過API訪問，以Python腳本進行預測。我們通過語言模型的另一種能力，即將任務轉換為向量，使用機器學習算法進行語義聚類，發現這些任務與行政和通訊、客戶服務、語言處理和資料記錄等相關。

5) 生產力和數位落差 (digital divide)

- 技術的使用可能在短期內保護一些工作，但長期來看，生產力的差距會對經濟和就業造成不利影響。特別是在南半球國家，這些國家的技術成本相對較低，但勞動成本較高。我們需要確保技術的使用能夠改善工作品質和生活平衡，而不是進一步惡化。

- 在全球範圍內，該研究指出，自動化影響因國家發展水平和技術基礎設施而異。高收入國家的就業暴露率為5.5%，而低收入國家只有0.4%風險。然而，人工智慧對工作增強的潛力在各國間幾乎相等，這表明在適當政策的支持下，**技術進步對於發展中國家也可能是有益的**。
- 該研究得出結論，生成式人工智慧的社會和經濟影響在很大程度上取決於其整合的管理。研究強調了**促進公平和協商過渡的政策必要性，強調了勞工意見、技能培訓和適當社會保障的重要性**。講者強調，人工智慧整合的結果並非預先決定的，而是取決於整個過渡過程中的人類決策和指導。
- 研究強調AI對工作品質的可能衝擊，並指出需要通過政策干預來應對這些挑戰。具體措施包括**再就業和培訓，特別是對女性的支持，以及投資於護理經濟等成長潛力巨大的行業**。政策制定者應提前應對這些變化，確保技術進步能夠改善工作品質和生活平衡。

政策建議

1) 再就業與培訓

- 優先考慮再就業和培訓，而不是直接裁員。公司應該提供培訓，幫助員工學習新技能，特別是資料處理的能力，以適應新工作。有時候，員工無法在同一公司找到新工作，他們需要在勞動市場上找新工作，這時政府應該有社會保障和技能發展計畫來幫助這些人轉型。

2) 支持女性

- 特別關注女性在技術影響下的就業問題，設計更適合女性的培訓和社會保障計畫。由於女性在文書類工作中受影響更大，這些計畫應該針對女性的特定需求，提供所需的支持和資源。

3) 投資新興行業，如護理產業

- 投資於潛力巨大但資金不足的行業，如護理產業，這些行業可以成為良好工作的來源。在很多社會中，老齡化人口和兒童護理不足是重要問題，這些行業的職位需求巨大。如果政府在這些行業中投入更多，這可能成為新的就業來源。

4) 確保新工作的品質

- 確保通過AI訓練系統創造的新工作的品質，特別是線上數位和平台工作的工作條件。這些訓練AI系統的勞工對確保AI系統對社會有益至關重要。這些勞工通常被聘為獨立承包商，沒有任何權利或福利，這需要通過政策和監管來保護他們的權益。

