

AI對未來工作的影響

工作品質更加提升

機器人和 AI 無法取代所有的工作類別，但在未來卻有助於讓工作更容易完成，並隨著自動化以提高效率和安全性。

文／Sarah K. White 譯／康淑菁

AI、機器學習、深度學習(deep learning)和自動化技術不再只是未來的科技，它們已經應用在企業中。無論是整理資料、解析趨勢或使人的生活更簡便，AI都有助於企業——如果我們允許它。

至少，這是今年五月在美國麻省理工學院舉行2018年度「AI、機器學習和自動化世界」CIO座談會的訊息。在這一天的活動裡，業界的領導者和教育者聚集在一起討論IT演變的趨勢和影響。

美國麻省理工學院的數位經濟創始主任，也是美國麻省理工學院斯隆(Sloan)管理學院教授 Erik Brynjolfsson 說，「無庸至疑的是，當這些技術進入每個公司、每個行業、每個地區

時，在未來5至10年都會發生很多的騷動。但如果我們更瞭解這些影響，且如果我們努力重新調整我們的業務流程，我們將能利用這些技術為大眾創造許多財富和更多利益。」

AI不會取代所有的工作類別

美國勞工處建立一組數據，叫「O*NET」，其中包括964個職業類別說明。每個職業類別列出大約

20至32個工作，一共有18,000多個工作存在。

Brynjolfoss的團隊拿這組數據去評估每個專長類別來決定哪些工作可以由AI做的更好，哪些由人類操作較優。這個團隊發現，有許多工作AI可以做的比人類好，但仍有很多工作人類做的比AI和機器學習更好。

他說，「我們在很多職業類別中，發現一個模式，那就是——很少職業只是只靠機器學習可以完

在大多數情況下，機器學習得以執行某些「任務」，但無法執行某一特定職業中的其它任務，完成所有「工作」。

成的。在大多數情況下，機器學習得以執行某些「任務」，但無法執行某一特定職業中的其它任務，完成所有「工作」。那意味著你組織中大多數的工作將部分由機器學習執行，但需要人類繼續完成。」

他繼續說，「這將需要協調，以幫助AI和人類一起工作，但很少會由AI取代整個工作類別的。」

提高員工技能

那麼有關於「AI輔助機器人」(AI-assisted)呢？其實，結論是一樣的。在很多例子裡，在不讓員工失去工作情況下，機器人可以減輕繁瑣、耗時、粗重的工作，或甚至費體力的工作。事實上，最有可能見到的情況是人類和機器人一起工作，有許多機器人的建構目的是能進行協作，又稱「協作式機器人」(co-bots)。

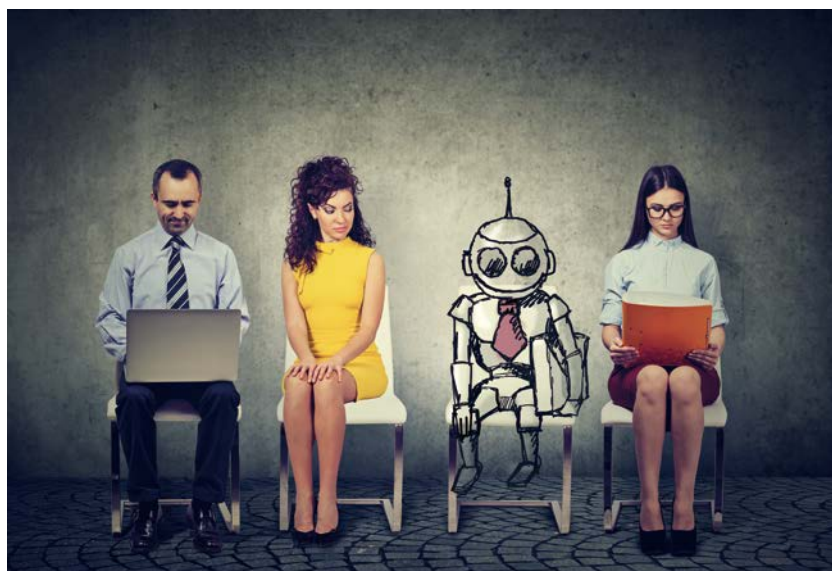
Brynjolfsson說，「我們離『人工智慧』，也就是你可能在電影中所看到的每個層面都自動化、機器人智取勝於人類，但這仍究很遙遠。不過AI的確可以在企業中產生很大的效用——尤其是這類企業累積足夠資料，並能提供給AI進行分析判斷的任務。」

美國麻省理工學院政治經濟與都市規劃的助理教授，也是小組成員的 Jason Jackson 用醫護人員舉例。例如病患轉移和搬運的自動化執行任務，他認為這有助於紓解員工部分體力上的負擔，同時也保護病患及防止傷害。Jason補充說，它是一種需要醫療從業人員力氣和精力的任務，所以在這種情況下，某種技能自動化並不會取代醫護人員，自動化將只幫助他們更有效率，同時還能提供工作人員和病患更安全的環境。

根據美國麻省理工學院的工作小組成員，也是未來工作專案組執行長 Elisabeth Reynolds 提到，在汽車業和製造業也有一種類似的趨勢。她的論點是協作式機器人可以協助讓員工向上成長、也創造更多的機會，讓他們可以更自由地進行較複雜的任務。並且，儘管有些行業可能面臨大幅度的員工裁減，Reynolds說，「這是我們可看到的一項很小比例的成長。」

擁有AI和機器學習數據

機器人和AI在未來不是沒有風險。如同以往的技術，企業必須要放眼未來潛在的風險、問題和障



礙。其中一個可預期關注的關鍵領域便是和數據有關。

Reynolds說，「很多人都覺得社交媒體將連通性和社群引導至美好未來，但在很多方面它並沒有，而且它導致了一些功能非常失調的結果。那麼我們如何管理風險，使AI和自動化不會有這些類似的意外後果呢？」

她舉例，加拿大多倫多讓Google安裝感測器和其它設備來收集街道上或社區的資料，去提供關於這個城市有價值的資訊，並且發掘出基礎設施新的靈感。但誰擁有這些數據？這些數據是屬於Google，還是多倫多？

Reynolds問道，「顯然是這個城市所擁有，但這個城市有足夠的資源或能力將這些數據善加運用嗎？」這些都是企業將必須問自己的重要問題，因為他們致力於抑賴數據，尤其是在我們的生活和工作中融入更多的AI時。

當企業使用AI、機器人、機器學習和深度學習時，他們將需要有明確的策略以利用該技術，並且不會造成工作取代或跨越道德界線的恐慌。

Reynolds最後說，「主要的重點是肯定並堅持人類未來的工作機會，我們面臨的挑戰是——要確保這項工作是一種高品質的工作、是有意義的工作、是無障礙的工作。」

CIO