

教育如何在人工智慧時代與時俱進

駐波士頓辦事處教育組

人工智慧、機器人技術和生物技術等科技正在重新定義人類 – 以及就業的意義。

隨著自動化取代對人力的需求，工作正在逐漸消失。新出現的職業要求工作人員必須能有跨越多項任務的能力。全球國界的消失為所有職場人帶來了機會以及風險。

這些變化使得教育必須有重大且具雄心的演進，讓我們在一個日益動盪、未知的、複雜且模糊不清的世界中為學生的未來做好準備。我們需要一個具相關性且現代化的教育。

大眾教育迄今在大部份的現代歷史中也許發揮了很好的作用，但是 21 世紀與過去幾乎沒有什麼相似之處。現在的孩子還是必須學習數學和語言等傳統學科，但如果要在一個完全不同的世界取得成功，這些是不夠的。那為什麼不教授創業、社會科學、科技、工程及健康課程？

在搜索引擎對事實和程序知識提供答案的年代，當人工智慧具備分析、綜合及創造能力時，我們應該教導年輕人什麼？我們必須首先更努力實現「轉移」 – 應用自己的能力於課堂外及現實世界中。這一直是教育的目標，但卻很少是有意識的、全面的、有系統的及可展現的教學重點。實質上，我們應該要「翻轉課程」，把我們的重點從資訊和知識轉化為專門知識和轉移。

此外，我們需要對年輕人成功所需要的非學術特質採取緊急行動。因此，我們需要從單純的知識型教育轉向注重技能（創造力、批判性思維、溝通及合作）、性格（正念、好奇心、勇氣、韌性、道德及領導能力）和多元學習（學習如何學習、成長思維及多元認知）。學校將需要幫助學生找到知識、技能、性格和多元學習這四個層面的交集。

對教育的重新改造將需要對課程進行深刻的重新設計，讓學生學習的內容與時俱進成為當務之急。科學、科技、工程和數學比以往任何時刻都來得重要，但人文和藝術仍是不可或缺的，每個學科都借用另一種學科來成為多樣化的教育。技能、性格和多元學習是有意和充分地發展的，而不是毫無規劃的。在與他人合作時，無論是在學校、社區和工作

場所，確保每個學術水平的成長都至關重要，讓頂尖的學生得已茁壯成長，也協助所有學生改善表現較弱的科目。

時間不多了，但有幸的是，我們知道如何重新設計課程。我們只需要有這樣的願景和勇氣去執行。

譯稿人：何佩純 摘譯

資料來源：2017 年 12 月 13 日，教育周刊

