

# 10 年後你的工作還在嗎？掌握 2018 三大科技趨勢因應未來挑戰

如果要選一個字作為這個時代的代表字，再也沒有比「快」更適合了。人們花了上千年，發明蒸汽機開始了第一次工業革命；接下來又花了兩百年，廣泛將電力運用在各層面，進入了電氣時代；再來，僅僅不到百年，電腦、航太技術、生物遺傳工程、再生能源…等各種新科技不斷的被發明和應用。轉瞬間，我們已迅雷不及掩耳進入了數位科技時代。

從 1.44MB 的磁碟片到 1TB 起跳的隨身硬碟，再到雲端儲存空間；從當年最夯的 3310，到現在人手一支 iPhone；工具不斷升級，工作型態也不斷改變，有些工作逐漸被淘汰，有些工作被新創造出來，例如機械手臂取代人力，負責單調、重複與傷害性高的製造生產工作；現在全世界最熱門的職位如：社群行銷經理、YouTuber…等，10 年前根本還沒有出現。2004 年創立的 Facebook，不到 10 年就改變了我們的互動方式；2005 年誕生的 YouTube，不到 10 年就改變了整個世界的音樂和影視娛樂使用習慣。未來，我們該如何因應更全面、更劇烈的挑戰？我們可以掌握面對未來必須具備的職場態度，透過不斷學習，精進自己的技能，積極面對改變，而不是被動地等待被取代。

今年 3/29，TutorABC 與關鍵評論網共同合辦「科技原力·學習覺醒：數據比你更懂你」科技沙龍，由關鍵評論網共同創辦人楊士範擔任引言人，與 TutorABC 營運長沈沛鴻、KKTV 內容暨商務長楊志光、Google 業務總監謝曜聲對談，探討大數據、AI 人工智慧科技將如何顛覆我們的世界與個人學習層面，以及人才又將如何掌握趨勢以迎擊未來。



Photo Credit: TutorABC 3/29「科技原力·學習覺醒」講座現場

## 因應未來，你必須掌握三大關鍵科技趨勢

全球知名創新設計與品牌顧問公司 Frog Design，針對 2018 年科技趨勢預測，歸結其中的核心仍以 3 大熱門關鍵字：大數據、人工智慧、機器學習（註一）為主。

大數據近幾年開始被廣泛運用在使用者行為分析上。例如台灣的線上影音內容平台、app 上線一年半即有 300 萬人次下載的 KKTV，根據如「下載量」、「點閱率」、「完劇率」等，以大數據分析追蹤會員的收看內容與

行為模式，進一步推薦最吸引使用者的內容，不只讓使用者覺得 KKTV  
「最懂我」，更讓 KKTV 能夠針對市場趨勢，自製優質戲劇節目、精準做出購劇決策，展開新一代的「眼球革命」。

機器學習是屬於人工智慧的一部份，把人類大腦學習與判斷的流程轉移到機器（電腦）上，簡單來說，就是要讓機器做到「獲取數據」、「分析數據」、「建立模型」與「預測未來」這四個步驟。

以 Google 半自動化的廣告投放系統為例，Google 在廣告平台中導入「Auto Ads」功能，主動抓取、分析數據，不只理解用戶在網路上的偏好，再順勢投放用戶感興趣的廣告內容，更能精準地針對用戶位置、瀏覽體驗進行優化，幫助廣告主大幅省去時間成本，提高廣告流量與成效。



Photo Credit: depositphotos

**結合大數據、AI、機器學習，未來個人學習更有效**

PTT「創世神」、卸下微軟人工智慧團隊亞太區研發總監職務，於今年返台成立「台灣人工智慧實驗室」的杜奕瑾曾表示，每個人都怕被 AI 取代，但 AI 取代程度其實可以由自己決定。因為 AI 真正能做的，是更有效、完整，協助人們實踐他們的創意，達到目標。瞭解 AI、並且應用 AI，將能夠更激發出我們「思考」與「創新」的能力。

比方說，當教育現場與 AI 人工智慧結合，就能真正實現「因材施教」的理想。

利用大數據驅動演算法，掌握每一位學生的學習需求與方式，再加上機器學習，追蹤學生的學習軌跡，才能從課程內容、師資、學習目標等各層面，提供一套適性化的完整課程計畫。要做到全方位個人化的教學，少不了 AI 的應用。



Photo Credit: TutorABC 3/29「科技原力·學習覺醒」講座現場，TutorABC 營運長沈沛鴻介紹 DCGS 動態課程系統

## 讓「未來教育」領航者，引領你在未來站得更穩

TutorABC 領先業界的「DCGS ( Dynamic Course Generation System )

動態課程系統」，累積超過 20 年的學習資料，可依每個人的英語程度、年齡、職業等面向，即時配對，讓學員在任何時間登入系統上課，都能匹配到最適合學員程度的教材與真人講師。

而結合 AI 應用的 DCGS 動態課程系統，不僅能運用 AI 分析個人學習的強弱處，還導入臉部辨識工具，透過學員表情的反饋，輔助真人講師瞭解學員上課的狀態。如此一來，就能從被動的利用課後評鑑收集學習數據，升級至辨識數據的分析結果，主動修正學員學習偏好；讓學員能在線上與真人講師進行有效的雙向互動，引爆學員強烈學習動機，讓英語學習更有效率。

AI 在教育領域的具體實踐，讓科技不再只是教育的內容，更不再是電影中遙遠的想像，而是一種輔助的手段與貼身的日常工具。跟上這股潮流，讓「未來教育」EdTech 引領你，讓自己成為利用 AI 人工智慧技術學習的一份子，讓未來的腳步站得更穩。

TutorABC 將延續科技話題與學習領域的議題，每個月定期舉辦科技沙龍講座，邀請國內外各大領域的先行者來分享，創造教育與學習的新火花。

[ 註一 ] 資料來源：天下雜誌〈[2018 年 12 則科技預言，最火紅的仍是這 3 大關鍵字](#)〉