

專題演講一／ Google 台灣董事總經理／簡立峰

新聞教學與行政革新特刊

人工智慧的發展：機會與挑戰

我很佩服學校以AI (Artificial intelligence) 來當成行政革新的議題，淡江大學應該是全世界大學中最早將AI當議題的學校。以AI來破題，我覺得過去十年網路對臺灣而言是受害多於受惠，未來AI只會更加劇這種情況。在AI時代下，未來全世界最終可能只會走向剩下兩個國家，一個是中國，一個是非中國。這是基於一個全球化、網路化、智慧化的思考下所得出的推論。

首先談到學問，Google蒐集了全世界所有的資訊，不過Google不知道自己會什麼；但是如果透過查詢，你就知道了你會什麼。在這個時代，如何記起來不重要，如何拿得出來才是重要，所以學著如何去「問」，學著去「抄」，在網路發達的現代社會是最重要功課。儘管大多數重視智慧財產權的國家都會呼籲，我們要自己想，我們要留下自己的創造力，但顯然目前的情況是與之相反的。

當大家都在討論，下一個未來產業是什麼，我們得先了解什麼是平台。所謂的平台商業模式，強調「所有人都得用『它』」，Google的搜尋引擎、facebook的社群都算是平台。以台積電為例，台積電設計了一個平台，全世界600多家硬體相關的公司都須透過這個平台來下單。透過平台上的訂單數量，能讓台積電掌握5至10年內任何一個硬體相關企業的狀況。鴻海的代工製造也是一個平台，透過這個平台，鴻海也能掌握請它們代工的產品銷量，進而積極投資在具有潛力的品牌上。全世界的電子商務平台，都是低於成本服務，目的在於透過數據了解大眾的供需關係，然後壟斷供應鏈，類似的企業模式，通常在大家得以窺得全貌之前，已經在部分具有前瞻遠見的企業家規劃下成熟的發展，「互聯網」便是一例。從雲端運算、大數據、行動計算到未來AI，十幾年來的演變，其實都是指同一件事情。Google買下了英國一家人工智慧公司DeepMind，研發出人工智慧圍棋AlphaGo，能透過棋譜，自身對下產生數據，更打敗了全球棋王；然而日前推出最新的Alpha Gozero，更大的突破是僅須透過輸入相關的圍棋規則，便可以自行透過反覆的對奕產生並快速累積相關的比賽數據，目前已能以幾近100%的勝率打敗AlphaGo。由這個例子我們可以發現，在某些領域，AI是可以透過自然產生數據來進行學習的。

AI為何在這些年能大幅躍進？原因即在於雲端科技的成熟，讓系統能透過大數據不斷的記錄、比對及修正。以google搜尋引擎為例，同樣的一個關鍵字，系統可以依照輸入者地區IP位址，透過雲端所蒐集的大數據資訊，來判斷使用者可能的需求以提供結

果，更可透過使用者的即時回饋進行資訊的修正，這也是網路時代的最大特色。另一個與過去明顯的不同，因為大數據資訊的分享，能讓每一部獨立的機器，藉由網路的連結與資訊分享，因為其他同型機器的進步而進步，這個情況其實是當初我們所想像不到的。

與其擔心是不是能夠做到AI，或許我們更應該注意的是，現在的AI會影響什麼？舉個例子，手機原來是專為聯絡而設計，但科技的持續發展，讓人們對手機的依賴超乎原來預期，而且幾乎比使用者更能代表使用者，從智慧型手機（Smartphone）變成代理人（agent）的角色。目前全世界投資硬體的公司幾乎都是網路公司，原因在於網路公司本身所具備的優勢，即在於從網路到硬體的完美垂直整合，讓消費者可以享受到完整的商品與網路服務。這同時也是為什麼目前全世界所有的平台都在朝硬體的製作投資的緣故。

再來談談目前的台灣可以做些什麼？台灣其實還是很強大的，google有很多東西其實都來自台灣，第一隻手機跟htc，第一台平板跟華碩，第一台隨身碟跟宏碁。臺灣過去的半導體業只有更好，因為代工產業有他的獨特性，可以接下任何相關產業的訂單而不受環境情勢變化影響。臺灣目前也擁有一家世界前一百大研發經費最高的公司，包括半導體的台積電、物聯網的聯發科，以及下游製造的鴻海，這樣的均衡的硬體架構不集中於同一企業集團，其實非常的理想。臺灣的軟體人才也十分出色，在Mozilla針對APP開發人才的評比全球排名第9。所以如何結合這些優勢創新經營模式，或許是台灣目前應該思考的地方，「換個角度看台灣，加上自己自身的努力，你就能看見台灣的機會！」





淡江時報社