



● 作者/Nicholas Wright ● 譯者/田力品 ● 審者/黃依歆

數位威權主義與自由主義 民主之競爭

How Artificial Intelligence Will Reshape the Global Order: The Coming Competition between Digital Authoritarianism and Liberal Democracy

取材/2018年7月10日美國外交事務網站專文(Foreign Affairs, July 10/2018)

以人工智慧為核心的數位威權主義，可能在各國國際制度間引發競爭。自由主義民主國家需積極因應，對內可藉由立法規範政府及科技巨擘的社會控制，保障媒體多元與個人隱私；對外則可採用援助引導他國對科技之運用。

關於人工智慧效應的爭論圍繞於兩個主題上，一是對「奇點」(singularity)的恐懼，也就是當人工智慧超越人類智力，脫離人類控制，並帶來可能的災難性後果；另一個則是憂慮新一代工業革命將使機器能在社會中每一個(或幾乎每一個)領域擊潰並取代人類，從運輸、軍事乃到醫療皆然。

人工智慧也有可能以第三種方式重塑世界。人工智慧將讓政府能比以往都更為密切地監控、了解及控制人民；自冷戰結束以來，它將首次提供威權國家除了擁抱自由主義民主之外，另一看似可信的替代選項。而這將在各種社會制度之間，引發全新的國際競爭。

數十年來，大部分的政治理論家都相信，自由主義民主成為維持經濟發展成功的唯一道路。各國政府可以選擇壓迫人民，停留在貧窮狀態，不然就是解放他們，進而獲得經濟效益。有些高壓統治國家雖然在短時間內達到經濟成長目標，但以長期來看，威權主義通常帶領國家走向經濟停滯之路。人工智慧打破了這種二分法，對於經濟進步的大國，它提供一個看似合理的方法，在使人民富裕的同時，維持對他們的控制。

有些國家已經朝這個方向邁進。中共開始運用監控及機器學習工具控制不聽話的人民，並創造其所謂的「社會信用系統」(social credit system)，同時藉由這些作為以建構一個數位威權國家。有



中國大陸科技巨擘阿里巴巴創辦人馬雲主張，有了足夠的資訊，中央政府可以藉由計畫指導經濟發展，並預測市場力量。

(Source: AP/達志)

些有志一同的國家，也開始購置或仿效中共的體制。誠如自由主義民主、法西斯主義，以及共產主義社會制度之間的競爭，描繪了二十世紀的大部分歷史輪廓，因此自由主義民主和數位威權主義之間的奮戰，將會是二十一世紀的特徵。

數位威權主義

新科技將會以合理的代價，達到高層次的社會控制。政府將能夠選擇性地審查話題及行為，讓有助經濟生產活動的資訊自由流通，同時抑制有可能危及政權的政治討論。中共所謂的防火長城(Great Firewall)，就是這種選擇性審查的早期例證。

如同言論審查的可追溯性，人工智慧與大數據也能對潛在異議者進行預測性控制。這種道理就像亞馬遜或谷歌公司能夠掌握其目標客群一樣，但卻更有效果，因為威權政府能以自由主義民主國家中不被允許的方式，獲取數據。亞馬遜和谷歌只能從某些帳戶和裝置中獲取數據；但是專為社會控制所設計的人工智慧系統，卻能從一般人日常生活中所接觸的大量裝置中擷取數據。更重要的是，威權政府對於整合這些數據和其他來源的資訊並無愧疚感，這些資訊包括納稅申報單、醫療紀錄、犯罪前科、性健康就診紀錄、銀行帳單、基因篩檢、實體資訊(諸如所在地、生物識別資訊，與運用人臉辨識軟體的監視器影像)，以及



從家人及朋友處蒐集而來的資訊。人工智慧就和它能獲取的數據本身一樣無害。不幸的是，政府所能獲得每一位公民數據的質與量，將會在訓練人工智慧壯大上有著極大助益。

即使只是像這樣預測性控制的存在，都對威權政府有所幫助。自我審查也許是東德國家安全部(Stasi)最重要的約束機制。人工智慧則將會明顯提升這項戰術的效果。人們會發現，實體及數位活動無所不在的監控，將會用來預測他們所不想要的事件，甚至是他們才剛在腦中盤算的行動。從科技的角度來看，這種預測其實與人工智慧在健康照護體系上之運用沒有兩樣，在症狀顯現之前，在看似健康者身上預測疾病的發生。

為了避免系統做出不利己身的預測，許多人將會開始模仿社會上「負責任」人士的舉止。而這些舉止的細微程度，就如同人們眼睛在手機螢幕上所能注意到的細節一樣。這將會增加社會控制，不只強迫人們按照特定方式行動，同時也會改變他們的思考方式。影響力認知科學的一項核心發現顯示，促使人們展現某些行為，可以改變他們的態度並引導自我增強的習慣。而讓人們解釋一種立場，則會使他們更傾向支持這項立場，這就跟韓戰期間中共對美軍戰俘所用的技巧一樣。產品銷售員都知道，使潛在顧客做出微小的行動，可以改變他們的態度，帶動未來更大的產品需求。超過六十年的實驗室和田野工作研究都顯示，人類有驚人能力去合理化自己的行為。

除了更有效地控制，人工智慧也承諾了更好的中央經濟規劃作為。如同中國大陸科技巨擘阿里巴巴創辦人馬雲主張，有了足夠的資訊，中央

政府可以藉由計畫指導經濟發展，並預測市場力量。有別於緩慢、無法變通、一體適用的計畫，人工智慧能快速且完整地實現客戶的需求。

沒有人能保證這樣的數位威權主義終將成功，但或許也不需要保證，只要對某些國家而言，這是一個貌似可行的模式與目標即可。這將足以引發一場新的意識形態競賽。如果各國政府開始將數位威權主義看作自由主義民主的一項可行替代方案，則一些國家將會毫不遲疑地解放這項科技。即使該模式最終以失敗收場，但嘗試執行的階段有可能持續一段很長的時間，也只有現實世界中，經過澈底執行後失敗的過程，共產主義和法西斯主義的模式才會瓦解。

創造並輸出一個全面監控的國家

不論一套社會控制系統經證實能對一個國家有多大用處，建構起來卻不是那麼簡單。大型資訊科技計畫以難以完成而出名，它們需要高層次的協調、充裕資金，以及許多專門技術。關於這樣一套系統是否可行，中共的作法值得觀察，它是非西方國家中可能建構這套系統最重要的國家。

中共已證實它可以實現大型跨社會的資訊科技計畫，諸如防火長城。它同時也有足夠資金建構主要的新系統。2017年，中共的國內安全預算至少有1,960億美元，較2016年成長了12%。該項預算激增大部分可能來自於建構新的大數據平臺。中共同時也具有人工智慧所需的各項專門技術。在人工智慧研究領域中，中國大陸公司位居全球領先地位，且其軟體工程師也常在國際競賽中，擊敗美國的對手。最後，如智慧型手機等普遍

使用的科技，都能成為個人監控系統的基礎。在中國大陸，人民的智慧型手機持有率正逼近西方國家，而在其他領域如行動支付上，中國大陸的使用率位居世界第一。

中共已經開始建構數位威權系統的核心部分。防火長城十分精密且完善，甚至在過去一年間又變得更加嚴格。智庫自由之家(Freedom House)將中國大陸評為世界最惡劣的網路自由濫用者。而在實體世界，中共也正在大規模執行監控，它在2014年宣布了社會信用計畫，政府將依照每一位公民的行為品質計算出整體評分。中共監視制度的發展在新疆省達到了極致，在那裡用來監督和控制穆斯林維吾爾族人民。那些被系統認為不安全的人，被迫無法參與日常活動，許多人甚至被送到再教育中心。如果北京有意願，它可以把這套

系統推廣於全中國大陸。

的確，有能力並不同於有意圖。不過中共似乎朝向威權主義前進，而不打算往與任何自由化倡議有關的道路邁進。中共清楚了解人工智慧和大數據，將對這個新的方向大有助益。中共2017年發布的〈新一代人工智能發展規劃〉就描述了預測能力是如何運用，而「掌握群體認知」則意指「人工智慧帶給社會建設的新契機。」

數位威權主義並不侷限於中國大陸。北京政府正在出口該模式。網路上的防火長城已經散播到泰國和越南。根據新聞報導，中國大陸專家支援斯里蘭卡政府的審查行動，並提供監控或審查設備給衣索比亞、伊朗、俄羅斯、尚比亞及辛巴威。2018年初，中國大陸人工智慧公司依圖(Yitu)將「具人工智慧人臉辨識科技的穿戴相機」賣給馬

智庫自由之家將中國大陸評為世界最惡劣的網路自由濫用者，中共利用監控制度來監督與控制消弭那些異議人士的聲音。(Source: Wiki)





來西亞執法部門。

更廣泛來說，中共和俄羅斯已拒絕接受美國所主張的自由、無疆界及全球化網路概念。中共利用其外交及市場力量去影響全球的技術標準，並對以下觀念進行正常化：國內政府應該管制網際網路，嚴厲地限制個人自由。根據報導，為了使制定人工智慧國際標準的新論壇能在未來發揮影響力，美國經過激烈的競爭保住了大會祕書處職位，而後者將幫助指導該論壇之決議；反觀北京則在2018年4月主辦其首次會議，華為公司資深主任迪亞布(Wael Diab)將擔任委員會主席。對於政府而言，運用這些手段似乎帶有防衛性質——確保國內控制之必要手段——但其他政府可能認為這些措施無異將侵害人民的生活方式。

民主國家的回應

威權科技模式治理的興起，也許出人意表地讓自由主義民主更富有活力。自由主義民主國家如何回應人工智慧所帶來的挑戰和機會，部分取決於這些政體如何在國內處理該科

技，另一部分則在於它們如何端出因應外部威權政體的選項。不論對內對外，都存在審慎樂觀的理由。

對內而言，雖然既有民主國家將需共同努力管理新科技的興起，但這些挑戰顯然不會比以往所克服的障礙來得大。路徑依賴理論(path dependence)是樂觀主義的一大理由。對崇尚個人自由有強烈傳統的國家，將可能與新科技一同朝某個方向前進；而那些沒有這樣傳統的國家，則有可能朝其他方向發展。雖然美國社會內部一直都有一股強大力量，拒絕接受政府的大眾監視機制，但有些事情卻獲得變相的成功。例如在本世紀早期，美國國防先進研究計畫局(Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA)開始建構「統合資訊觀察」(Total Information Awareness)國內監控系統，整合醫療、財務、實體及其他數據。不過來自媒體及公民自由團體的反對力量，雖然使國會撤回了該計畫的資金，但當時國會仍保留了不為大眾所知的權宜方案。大部分自由主義民主國



臉書執行長祖克伯過去拒絕同電視一樣標示政治性廣告，但直到2017年才因為政治壓力而讓步。

(Source: Reuters/達志)

家的公民都了解國外間諜活動與國內反恐監控的必要性，但是強力制衡機制的缺點則是限制了國家安全機器的運作。儘



管今日的一些制衡受到攻擊並需要強化，但這充其量只是在重覆過去的努力，而非形成一個根本的新挑戰。

在西方，政府並不是對個人自由的唯一威脅。藉由大肆併吞競爭者，以及遊說政府通過有利的法規，寡頭壟斷的科技公司勢力愈來愈大。然而在過去幾次的科技革命之後，許多社會已經克服了這些挑戰。例如美國總統老羅斯福的解散托拉

斯政策，美國電信公司AT&T在1980年代的分割，以及在網際網路興起的1990年代期間對微軟公司施以法規限制。

另外，數位巨擘也正在傷害媒體的多元性，以及媒體對公共利益內容的支持，同時也在政治廣告領域創造了如以往美國蠻荒西部般的惡劣環境。不過原本過去的新興科技，例如廣播與電視都曾發生過同樣的問題，而社會也奮力因應這



些挑戰。最終，對於網際網路所創造之「媒體」及「出版者」新定義，法律將有因應的規範內容。臉書執行長祖克柏(Mark Zuckerberg)過去拒絕同電視一樣標識政治性廣告，但直到2017年才因為政治壓力而讓步。

自由主義民主國家不太可能屈服於數位威權主義。最近的民調顯示，在西方社會認為民主是「必要」的比例愈來愈少，但這距離西方民主制度的真正衰弱還言之過早。新威權競爭者所帶來的外部挑戰，可能反將強化自由主義民主國家。人類制定「我們對抗他們」的競爭本性，可能引導西方國家定義對審查及監控所持的態度，至少有一部分是基於對這種新競爭的反對。大部分的人認為數據政策的核心細節很無聊，且不在意監控所帶來的風險。不過當這些議題在真實世界中加強反烏托邦的理論基礎時，這些爭議將不再枯燥且抽象。在自由主義民主國家的政府及科技公司，將必須解釋自由主義民主與數位威權有何不同。

西方國家的策略

西方很難去改變像中國大陸一樣有能力且自信政府的發展路線。數位威權國家很有可能興起一段時間。自由主義民主國家若要與它們競爭，將需要有明確的戰略。第一，政府及社會應該要嚴密限制國內監控與操縱，並對科技巨擘進行分門別類的管制。政府應該確保一個多元健全的媒體環境，而且保障諸如臉書等強大的數位守門人不會降低媒體多樣性；資助公共廣播服務；以及使政治性廣告的相關法規與時俱進，以符合線上世界所需。政府及社會更應該要制定法律，防止

科技公司濫用從其他來源取得的客戶個資，諸如醫療紀錄，以及在各式各樣人們有機會接觸的平臺上，澈底縮減資料蒐集作為。即使是政府也應該禁止使用這些數據，除非如反恐行動等特殊狀況。

第二，對於既非完全民主又非完全威權的國家，西方國家應該致力於影響它們運用人工智慧和大数据系統的方式。西方國家應提供援助，以利這些國家來發展實體基礎設施及法規，並運用這些設施所提供的管道，防止它們使用整合性數據。這些國家應該促進尊重個人隱私與國家主權的國際規範，並區分人工智慧和元數據(metadata)的使用究竟為合法的國家安全目的，抑或是為了行使壓迫人權之實。

最後，西方國家必須準備拒絕接受數位威權主義的核心。雖然許多政府在安全上愈來愈倚重人工智慧，但相關系統將非常容易遭到破壞。政府必須注意，不要使針鋒相對的報復循環擴大到失控程度。選擇性地審查通訊系統將有助於經濟創造力，但也將不可避免地揭露不為人知的世界。贏得數位威權政府的競賽並非不可能，只要自由主義民主國家能夠擁有必要的政治決心加入這場鬥爭。

作者簡介

Nicholas Wright 係智能生物學(Intelligent Biology)顧問，同時為喬治城大學醫學中心臨床生物倫理學佩列格里諾中心(Pellegrino Center)學者。

Copyright © 2018, *Foreign Affairs*. Distributed by McClatchy-Tribune Information Services.