

當科技入侵人生，帶來的是希望？還是絕望？-《21 世紀的 21 堂課》讀後感

一、 前言

21 世紀的來臨代表了什麼？在資訊科技與生物科技的雙重革命下，人們感受到了經濟與社會的繁榮，卻也感受到了孤獨與恐懼，人類逐漸失去了自由意識，科技改變了世界，也改變了人性，甚至改變了人類的身體與思想。

在現今資訊與生物科技發達的時代，資訊流通的便利讓人們能快速取得新知，然而假新聞、錯誤的資訊到處流竄，人們該如何辨別事實的真相？當 AI 人工智慧開始盛行，並已取代人類大部分的工作，人類還有存在的價值嗎？當人們把別人的知識當成自己的知識，其實懂得很少，卻自認懂得很多，並且深信不疑時，人們真的還有自由意識？

本書分成五大部分，一開始闡述了科技挑戰、政治挑戰，在絕望和希望後，探究了真相，最後探索生命的意義，作者從這五大面向提出現代人都必須要面對的 21 堂課，這些課題是我們應該去思索，也應該要教導孩子的課題，就算沒有時間去正視，也有人能置身事外，所有人都逃離不了這些課題帶給人類巨大的改變，科技帶來了美好，

也帶來的威脅與危險，若不想在未來被淘汰，就必須改變，且務必從現在開始。

二、 專書綜覽

本書一開始點出了科技帶來的挑戰，而後檢視各種可能的回應、闡述面對挑戰所帶來的絕望與希望、檢視真相，最後探索生命的意義，作者由上述五大部份點出了現代人應該要正視的 21 個課題。

第一部、科技挑戰

科技的進步將世界帶往和平、自由、民主？或是造成更大的階級差距？在生態崩壞和科技顛覆的挑戰下，自由主義非但無法帶來平等，反而是造就了少數的精英掌握了一切，自由主義的理想已幻滅，人們開始找尋新的價值觀；當 AI 擁有了認知能力，擁有了人類所擁有的可連結與可更新的能力，能依據運算與偏好設計做出選擇，甚至可以取代醫師做出正確的醫療判斷、為人們創造出量身打造的音樂、比我更能監測和理解我的感受，連道德也可以用原則編碼成程式時，人類還有什麼能力可以超越 AI？人類真的還有自由意識？

全球化縮短了國家間的距離，卻縮短不了貧富差距，事實上，仍是少數擁有資料數據的人掌握了未來，擁有了大部分的美麗、創意與健康。

第二部、政治挑戰

人類想要過得更好，就必須要有親密社群的支持，而人類與動物不同，物種常常分裂，人類則是會隨著時間融合成愈來愈大的群體，並逐漸融合成單一的全球文明，當人們感受到資本主義的冷酷無情，使得國族主義再次興起，但仍無法解決核戰、生態崩壞及科技顛覆的問題，宗教能鞏固國家認同，但也無法找出答案，如國家該如何去看待移民的問題，究竟是一種責任或是一種施捨？

第三部、絕望和失望

人們現今仍無法逃離恐怖主義與戰爭的威脅，事實上，恐怖主義的攻擊方式是傳播恐懼，讓對手全力出擊、過度反應，而非造成實質損害，對恐怖主義的過度反應，往往比恐怖主義本身造成更大的危害；戰爭在過去是為了能促進經濟繁榮，提升政治權力，但現今經濟本質已由實質物資轉變成科技與企業知識，這些都無法用戰爭來掠奪，戰爭已無利可圖，但世界仍無法保證和平，因為人類常常愚蠢的做出自我毀滅的舉動，治療的辦法之一為謙遜，避免集體的傲慢。

世界上真的有神嗎？神指的是宇宙間的奧秘？或是掌管人世的秩序制定者？對於世俗秩序制定者這種神來說，神的故事是要讓各種社會規範和政治結構合法化，信眾的行為決定了神的價值。

世俗主義是什麼？真相、同情、平等，自由、勇氣、責任是世俗主義的主要價值觀，道德和智慧是由所有人類自然傳承而成，要判斷

人的好壞，看的是他們實際的行為，拒絕所有不科學的教條，致力於追求真相。

第四部、真相

人類很少真的自己思考，而是以群體為單位來思考，大多數人的決策是基於情緒反應與直觀推斷，每個人其實懂得很少，卻以為自己懂得很多，想要知道真相，必須逃出權力這個黑洞，且承認自己的無知，大多數的不公不義，並非因為懷抱惡意，只是由於純粹的無知。

我們身邊充滿各種謊言和虛假，許多的新聞和事實其實都只是虛構，然而，虛構的故事往往比事實更能團結人心，如宗教神話雖如流傳千年的假新聞，卻對人類團結帶來正面的影響，人們必須認知到想取得真實的資訊，就必須付出高昂的代價，且努力閱讀相關科學文獻查證。

第五部、生命意義

未來一定會改變，除了經濟大改變，人的意義也可能不同，由於資訊的傳播太過容易，老師該教導學生的不是資訊，而是如何理解與運用資訊，讓學生擁有通用的生活技能，並學會與「未知」和平相處，不斷學習、重塑自己。

當具有生命意義、身分認同的故事都是虛構的，連「自我」也是虛構的故事時，探索人生意義最好的出發點就是開始觀察痛苦、探索

痛苦的本質，各種痛苦最深層的來源，就在於自己心靈的運作，透過冥想觀察與瞭解自己的心靈，最終能瞭解真正的自我。

三、 專書評價

(一) 科技進步不見得美好，本書讓讀者看穿了科技的真相

當資訊科技與生物科技時代來臨，世界是否真的變得更美好？作者在科技與政治挑戰上提出了 9 堂應該要學習的課題，讓人們正視到科技所帶來的危機，人們不該只是自豪於科技所帶來的美好，享受著科技所帶來的便利，依賴著科技為生活做出更好的選擇，卻忽略了社會可能因此更不平等，忽視了自己可能被取代，本書的前半部分帶領讀者了解到科技社會的殘酷事實，人們即將面臨大規模的失業危機、逐漸失去個人自由意識、社會階級差距愈來愈大，而這些問題至今仍沒有解決的方法，讓讀者思考到自己必須有所改變與成長。

(二) 作者提出人類面對風險與威脅該有的應對方式

科技與政治的挑戰讓社會變得緊張，人類該如何面對？作者在書中精闢的分析了恐怖主義與戰爭的事實，以及人類面對威脅真正該注意的地方，讓讀者用不同的角度去剖析恐怖主義與戰爭，了解到面對問題應該要掌握重點，與其投注大量的時間與金錢於預防發生機率很低的事情，不如正視現今已經存在且亟待解

決的問題，或許戰爭聽起來比空氣汙染、氣候變遷、人口老化還可怕，但戰爭可能不會發生，而空氣汙染、人口老化的問題卻已經開始影響著每個人的生活，且沒有人能置身事外，這些問題比起戰爭更迫切的需要被解決。

(三) 作者透過本書帶給讀者探索真相與生命意義的新啟發

作者在本書揭露了現今的困境與挑戰，人們在絕望中該如何找尋出口？作者在本書的最後透過 4 個章節，帶給讀者新的啟發，在這充斥著謊言與虛假的社會裡，外界的干擾讓人們失去了認識自我與判斷真相的能力，作者讓讀者了解到真相的取得是要付出昂貴的代價且需要用心去查證的，由於資訊的取得已經太過容易，當人們接受到各種資訊並準備做出反應前，應該要先去查證資訊的正確性，而非盲從且四處散播，助長虛假資訊的氾濫。

人們以為的真實是虛假的，但痛苦是真實的，當人們汲汲於追求別人眼中的快樂時，是否曾正視過內心真正的感覺，生命不該只是個虛構的故事，每天給自己一些冥想的時間，從現在開始努力觀察與瞭解自己的心靈，才能夠真正的體悟到生命的意義。

四、 個人心得

(一) 當 AI 世界來臨，人類可以做什麼？

AI 世界來臨，讓人類得到了便利，卻失去了工作機會，當人

們原先賴以為生的工作技能輕易被 AI 取代，許多工作因此消失時，人類該如何生存下去？

依據世界經濟論壇的 2018 年未來就業報告顯示，未來可以透過大數據演算法處理的工作都可能消失，取而代之的是數據與資料分析的工作，創新與研發的技能顯得更重要，雖然 AI 可以取代許多例行性的工作，但同樣也需要人類去維護，人類的技能必須隨著工作型態的轉變而改變，此外，需要同理心與同情心的工作還是會存在，如教師、保母、醫生等，雖然 AI 也可以輸入具備同情心的行為，但 AI 畢竟不是人類，嬰兒或病人間心靈的安慰是無法用演算而推論出來的。

表一、2022 年 10 大新興工作與可能消失的工作

排序	新興的工作	可能消失的工作
1	資料分析師與科學家	資料輸入人員
2	AI 和機器學習專家	會計、記帳人員
3	一般和營運經理	行政秘書
4	軟體暨應用程式開發和 分析人員	工廠組裝人員
5	銷售和行銷專業人員	客服人員
6	大數據專家	企業服務和行銷經理

7	數位轉型專家	會計和稽核
8	新科技專家	庫存管理人員
9	組織發展專家	一般和營運經理
10	資訊科技服務	郵政服務人員

資料來源：世界經濟論壇《2018年未來就業報告》

註：一般和營運經理在某些界需求消失，但在某些產業有新增的需求

當人們推測出未來可能新興及消失的工作後，人們必須開始思考自己與 AI 有何不同，雖然 AI 可以取代人類大部分的工作，但遇到錯誤需要人類更新程式才能解決，而人類是可以自行透過獨立思考與進修開闊自己的視野，精進自己的能力，避免重蹈覆轍以前的錯誤，這些事 AI 沒有辦法自行做到的，人類若失去了獨立思考與解決問題的能力，和 AI 有何不同？

現今的教育很努力地要擺脫過往填鴨式、機械式的方式，希望可以培養學生獨立思考與解決問題的能力，並鼓勵學生多元化的發展，然而升學主義、分數至上及名校迷思的概念仍存在於大部分的人心中，教育始終無法與升學脫鉤，造成學生的技能無法因應未來職場的轉變。

作者在本書提早預言了未來，人們必須從現在開始改變，才有辦法在未來生存下去，人們必須認知到教育該著重的不是分數，

而是品格、獨立思考、創新與解決問題的能力，不該讓考試限制了學生發掘天賦的機會，不該用成績高低為每個學生貼標籤，阻礙了學生學習的機會，而是應鼓勵每個人朝向有興趣的領域多元化發展，讓每個人未來都能專精於有興趣的事物，才能更有熱情的去經營與發展。

(二) 讓謙遜根深蒂固的存在於每個人心中

莎士比亞說：「傲慢乃是最大的無知。」海斯利特說：「偏見是無知之子。」，作者在本書中分析了人類許多的恐懼與威脅，都來自於自身的無知與愚蠢，人有時候會因無知和高傲做出愚蠢的選擇，只有謙遜，能避免人類瞬間毀於一旦。

一個人品格的養成從出生就開始，家庭教育是品德教育的基礎，現今的經濟型態造就許多雙薪家庭，父母總無力或沒有時間管教孩子，把經濟放比教育更重要的位置，建議政府與企業合作協助每個家庭重視孩子的品德教育，如開辦相關免費課程與體驗活動、製作宣導影片與宣導品、給予品德優良的孩子獎勵、讓員工得公假參與相關研習等，讓每個家庭更重視品德教育的重要性，並使每個人皆有陪伴與教育孩子的機會。

在學校教育上，傳統學科能力至上的概念必須轉變，任何的學科成績都必須有良好的品德最為基底，家庭與學校都不該用學

科的成績來判斷一個學生的能力，學校的獎勵方式除了學科能力外，品德也該成為一個獎勵的重點，學科上的專業可能輕易被科技取代，但品德是科技無法取代與超越的。

(三) 對於輕易取得的資訊請先懷疑並進行查證

現今資訊傳播媒體的發達，讓資訊取得更容易，卻也讓事實更難辨別，每個人可以輕易透過電視、網路、廣播、報紙、雜誌等獲得新知，但這些資訊常常是無中生有，甚至是完全錯誤的觀念，當多數的人都將錯誤的資訊誤認為事實，並集體透過各種管道去散播，而理解真相的人因懷疑自我而不敢說出真相時，人類該如何在充滿謊言與虛假的世界裡發掘真相？

要避免被虛假消息誤導，查證與讀書是很重要的，面對輕易獲得的資訊應該先進行查證而非盲從，當每個人懂得查證並擁有分辨事實的能力，才能避免虛假消息的散播，人們亦可以多利用查證的軟體進行查證，善用檢舉制度，且不輕易轉傳尚未確認過的事實，對於自己傳播出去的資訊必須要有負責任的態度，不可有先入為主的偏見，才不會被虛假與謊言蒙蔽。

(四) 聆聽心靈的聲音，探索人生的意義

在現今這個資訊科技時代，當 AI 取代大部分人類的工作、事實與虛假已難以分辨、生活成了虛構的故事，人生還有意義

嗎？

事實上，每個人的生命都是獨一無二的，人類與機器最大的不同在於人類有情感，每個人都擁有獨特的生命歷練，無法被機器人複製，更不可能被完全取代，要相信自己的存在絕對有意義，探索自身天賦，找尋適合自己的位置，而不是別人覺得最好的位置，拋開所有外界繁雜的資訊，只要聆聽自己心靈的聲音，為了自己而快樂生活，而不是為了讓別人眼中的自己很快樂而活，每天給自己一些冥想與沉思的時間，自然能發掘生命的意義，進而自我實現。

五、 結語

新科技時代來臨，人們可以做什麼？本書透過了 21 堂課帶給讀者新的啟發，現今人類面臨生態崩壞和科技顛覆的雙重挑戰，許多過去需要人力運作的工作都可以由機器代勞，AI 可以取代人類處理許多工作，帶來了便利，卻也讓很多人都因此失去工作，造成了焦慮；當資訊唾手可得的時代來臨，每個人隨時都可以透過多元的管道取得新知，卻也讓虛假與謊言充斥在每個人的生活中，反而更難獲得真相；當人生成為一場虛構的故事，當一個人內心的自由意識也是虛假，每個人只看到別人眼中的自己，卻忘了真實的自己，要如何為自己而活？

面對著未來的挑戰，人類該做出一些改變，且改變應從「心」且從現在開始，每個人要懂得謙遜，了解到世界是每個人共同攜手合作創造的，如現今新型冠狀肺炎疫情瞬間蔓延全球，或許就是一連串錯誤的決定所帶來的結果，面對任何問題若能拋開自我偏見，多為別人著想，或許會有不一樣的結果。

在虛假與真實難以分辨、別人的眼光比自己的感受更重要的時代裡，每個人都應該給自己一點時間聆聽內心聲音，放下外在的紛紛擾擾，朝自己有興趣的事物上發展，認識真正的自己，發掘自我天賦，進而自我實現。

參考文獻(網路資料)

1. The News Lens 關鍵評論，文：李開復，文章標題：我們會被 AI 取代嗎？李開復談人工智慧的力量與迷思，109 年 5 月 2 日瀏覽。
<https://www.thenewslens.com/article/112919>。
2. 財訊，文：孫蓉萍，文章標題：10 年後你還有工作嗎？109 年 5 月 9 日瀏覽。<https://www.wealth.com.tw/home/articles/21063>
3. 天下雜誌，文：Yong Zhao，李明洋摘譯改寫，文章標題：教育不是「向西方看齊」就有用！東西方互相模仿的教育體系，都犯了同一個錯誤，109 年 5 月 9 日瀏覽。

<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/364/article/6501>

4. 數位時代，文：曹家榮，文章標題：人工智慧「學」不會的東西，以及「人」無法被取代的理由，109年5月16日瀏覽。

<https://www.bnext.com.tw/article/39094/BN-2016-04-01-135646-178>

5. 國家教育研究院電子報，文：柯華葳院長、曾世杰副院長，文章標題：教育改革是永遠的進行式：教改20年有感，109年5月19日瀏覽。

https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?edm_no=101&content_no=2396