

李開復復聯手陳楸帆

《AI 2041》科學家與小說家的「火星撞地球」

AI趨勢專家李開復與全球華語科幻星雲獎得主陳楸帆，攜手為讀者帶來新書《AI 2041》，其繁體中文版於早前由台灣天下文化出版。誘人深入的小說加上扎實精準的科技解說，兩位創作者用這一新穎的形式吸引讀者走入AI的世界，了解20年後的科技發展藍圖。

香港文匯報記者日前分別訪問身在台灣與上海的李開復與陳楸帆，聽他們聊聊當科學家碰上小說家，是怎樣一場「火星撞地球」。 ●文：香港文匯報記者 尉瑋、張帆

李開復介紹道，在他的上一本書《AI新世界》中，便嘗試用深入淺出的方式來講科技，到了《AI 2041》，將科技世界披上小說的外衣，希望吸引更多的讀者來深入閱讀。「上一本書全球賣了50萬本，算是不錯，但是嘛，我總是想要打破這個紀錄，讓更多的人來了解AI。」他笑道。他續指出，現在很多人提起AI總是感到害怕、恐懼或者擔憂，對於未來的科技發展有着負面的想像。這某方面是種過度，另一方面，如果大家總是對一種科技抱持負面態度，難免會形成某種心理定勢，反而催生不好的趨勢。「我認為，AI作為科技是有史以來最偉大的科技之一，會帶來很多好處，當然也會被壞人利用，是利弊兼有。但我深信人性向善，最終它的正面應用會超過負面。怎麼樣在今天這個節點，讓大家了解AI是什麼，能做些什麼，有什麼好處和壞處，如何避免壞處等等，就是這本書的目的。」李開復說。



李開復 天下文化提供



陳楸帆 受訪者提供

實際研討活動，並閱讀大量的研究報告，有了這樣的基礎積累才敢真的下筆。

「貌似科幻小說，其實是科學小說。」李開復如此形容最終的成果，「這些小說中科學的假設都是基於我多年的經驗對未來的預測，是我認為在十到二十年間可行的發展趨勢。所以我們可以期待，在未來的科技背景下，這些故事是可以真正發生在生活中的。」

天馬行空+腳踏實地

科學家與作家的組合，聽起來完美而靠譜，但真的操作起來，一個腳踏實地，一個天馬行空，默契差一點，就很容易一加一小於一。

「我其實很同情陳楸帆，」李開復笑着說，「大部分的小說家，尤其是科幻小說家，最快樂的部分應該是可以發揮自己的想像力，愛認為喜歡的科技可能是什麼樣就是什麼樣，畢竟是科幻小說嘛。但是他背後有這麼一個科學家善，不停和他說：唉這個不可以寫，這個技術不成熟，那個不可能……讓他可能會覺得受到特別大的束縛。因為這種束縛，讓他可能會覺得，既然不能讓人從一個地方飛到一個地方，或者像《Star Trek》那樣消失後突然在另外一個星球出現，或者像《Matrix》那樣腦機結合，或者像

《Her》那樣，人愛上AI……這些故事都不能寫，那怎麼辦？我覺得是逼他發揮更多的高作的才華。」

深入十個國家的歷史文化，在框框中去挖掘更多可能，也許便是成果之一。但另一方面，一旦李開復離開科學家的絕對領域，開始唸叨故事的鋪陳和人物的塑造，陳楸帆又會展現他小說家的權威、禮貌地拒絕，堅持自己的創作方向。二人便在這種互相理解與互相尊重中磨合推進。

重視AI所帶來的風險

「他也明白創作也有創作的邏輯。」陳楸帆感動於李開復的這種尊重。他形容自己的創作會「比較飛」，但與李開復相碰撞，他的思路雖然會繼續發散，但也會適時拉回來一點。最終，兩人將全書的脈絡確定為一條由淺到深的技術路線圖，根據AI技術發展的不同階段來安排章節。最開始的部分是描繪已經在現實中有所運用的技術，如AI在金融領域的運用。到接近尾聲部分則是聚焦一些遠景的可能性，比如能源完全潔淨後AI的新運用。

陳楸帆還提到，對於AI帶來的諸多風險問題，兩人都特別重視，包括倫理道德風險、法律問題等都要展開探討。總體上說，兩人對於AI還是持積極樂觀態度。在他們看來，AI在未來肯定會是一個非常強大的工具，可能會主導社會很多不同領域的運行，包括人類的生活、工作、學習、醫療、娛樂、養老等等。但在這個過程中，需要正確的設計，以防失控。還很重要的一點是，AI服務的對象應該是全人類，而非小一部分人的專利。

「我們都希望創造一個樂觀、積極的未來，讓AI能夠賦能人類，推動人類進步。」陳楸帆說。



受到疫情的影響，陳楸帆與李開復的創作必須克服很多地域帶來的限制。陳楸帆說，因為工作關係，開復老師經常要到處飛，有時候在北京，有時候在台北，有時則會在某個地方的隔離點。兩人實際上只有兩次面對面交流。但他們每個星期都會交流，最常用的方式是網絡視訊。

或許也正因为切身感受深刻，當記者問起陳楸帆對書中哪個故事印象最為深刻，他透露，是一個發生在上海的，與疫情有關的故事。故事探討疫情下AI如何幫助人類更加安全地生活、工作、社交。如何去彌合疫情給身心帶來的創傷，可能的話還要建立起一種心理上防護機制、治療機制等等。他還透露，這個故事還將有一個溫暖的結局。

無獨有偶，問李開復對書中的哪種技術前景最為期待，他也提到了疫情與醫療的故事。未來的世界中，AI加上醫學，會帶給人類醫療更多的助力。「比如未來的製藥，會是AI加入一起發明，發明的速度會快十倍，開發的成本則會降低到十分之一，很多的罕見病都將可以治癒。常見病則會經過精準醫療，根據每一個人的不同，給不同的治療方案。這對人類社會來說會是非常大的福音。」同樣的技術還可以用來幫助增長人類的壽命，這一未來趨勢令人期待。

相聚香港國際文學節 暢談「未來視界」

繼繁體版在台灣出版後，《AI 2041》的英文版也已面世，陳楸帆透露，內地版亦將會在年內推出，不會讓粉絲們等候太久。此外，還將探索少兒版本和漫畫，增加科普功能。

而在即將舉行的香港國際文學節中，二人就將與暢銷書《Think AgAI》的作者Adam Grant對談，暢聊人工智能將如何影響當代經濟和社會秩序的組織原則。

詳情請參考：<https://www.tickets.festival.org.hk/zh-hant/ten-visions>

書介

奔走在日光大道 (三毛逝世30周年紀念版)

作者：三毛 出版：皇冠文化



經歷一場與摯愛的生死離別後，三毛重拾寫作，受邀踏上太陽的國度——中南美洲。不愛書上死的史料與文化，街上的人與市井風情更使她着迷。即使身處異鄉，三毛仍備受四方親友的關照，那樣的盛情幾乎讓她鄉成了故鄉，也讓每一次的道別成為最溫暖的負荷。這一路的風景五彩繽紛，縱然有時波折顛簸，但每個相遇就是最美好的收穫。奔走的三毛如果就此停駐，便是因為她真真切切地——在活，在愛。

破解基因碼的人

作者：華特·艾薩克森 出版：商周出版



華特·艾薩克森再次以其生花妙筆，引領讀者進入生物科學界奇才、2020年諾貝爾化學獎得主珍妮佛·道納的世界。道納與合作者將自然界的一個奇特現象，改造成了一項可以改變人類的發明——CRISPR——可以編輯DNA的簡易工具。這開啟了一個帶來醫學奇跡的美麗新世界，但同時也引發了諸多道德問題。新冠疫情蔓延全球，CRISPR又被迅速轉為應用來抵禦病毒、研發疫苗。CRISPR的發展以及與新冠病毒賽跑、希望創製出疫苗的努力，必然會縮短我們進入下一個偉大創新革命的過渡時期。過去半個世紀一直是奠基於微晶片、電腦與網絡的數位時代，現在，我們正要跨入一個生命科學的革命風暴。道納的故事有如一則扣人心弦的偵探故事，這個故事中有合作也有競爭，有學術研究也有商業競合，有專利大戰也有科研人的情誼……更有着對從生命起源到人類物種未來的最深奧自然的驚奇。

大灣區敲打樂

作者：黃維樑 出版：香港文思出版社



作者黃維樑教授在大灣區的香港深圳澳門諸城居住，近年長居深圳。他敲文打字，「鍵」筆樂記在大灣區的生活，以及大江南北多個省市以至美國和歐洲的文化旅遊，兼有懷念師友的篇章。作者對深圳的「現代化+」生活津津樂道，書中長短五十餘篇文章，寫來場景鮮活、溫厚多情，是「情信而辭巧」的上乘學者散文。

女孩、女人、其他人

作者：柏娜汀·埃瓦里斯托 譯者：謝靜雯 出版：臺灣商務印書館



2019布克獎首位非裔女性得主柏娜汀·埃瓦里斯托為多元價值立下時代註腳的顛覆之作。書中描繪一群英國非裔女性動人且充滿希望的日常面貌，從女同志劇作家、倦怠的中學老師到非二元性別的社交媒體網紅，12位女性遍布不同世代、職業、階級及性向，故事各自獨立又相互堆疊，觸及了各式身份認同的苦澀交會，同時洋溢同理心與鮮活的幽默。從「#MeToo」到「黑人的命也是命」，在一個多元聲音逐漸為自己發聲的時代，這本小說將為這個時代立下註腳，見證當代社會的改變。

失落詞典

作者：琵璞·威廉斯 譯者：聞若婷 出版：商周出版



1857年，倫敦語文學會決定展開一個百年大計劃：編纂一部史上最權威、完整的英語大詞典。以詹姆斯·莫瑞博士為首組成的詞典編纂師團隊，公開向天下徵求詞彙，並於牛津建造「累牘院」作為工作室。詞典編纂師的女兒艾絲拉，尼克爾在文字的包圍下長大，最吸引她注意的，是那些被男性編纂師們忽略、鄙視或丟棄的詞彙，而這些詞絕大多數是關於女性。「經血」(menstrue)是骯髒不潔、「陰道」(cunt)是猥褻詞彙，而女僕、廚娘這些經常使用的詞彙，沒有一個被收錄在大詞典中。如果說大詞典的用意是理解天下萬物，為何有些人的生命不被理解，甚至根本沒有被解釋的必要？艾絲拉開始偷偷收集這些被稱為「失落詞」的詞彙，直到婦女運動、一次大戰連連爆發，新的可能在歷史的波瀾中悄然發生……本書故事基於真實事件，透過瑰麗的文字與翔實考察，鮮活地重現出詞典編纂師的工作與大詞典的編輯細節，更講述了在充滿巨變的十九至二十世紀，一個隱藏在男性書寫歷史背後的動人故事。

「通才」崛起的時代？

——評《成長的邊界：超專業化的時代為什麼通才能成功》

曾幾何時，有一則比較兩種高中學制的笑話：一種屬通才式，「讓學生無所不學，但每門學科都學得極少」，另一種則屬專科式，「讓學生學極少門學科，但學科中內容無所不學。」如何在學習的深度與廣度中所取捨，不只一直是重要的教育政策議題，亦是每一位家長和同學的切身問題：畢竟學習方向能成就和摧毀一個人。

上則笑話源自上世紀九十年代，現在的「超專業化時代」尚未來臨，社會對「轉行」的通才型人士遠較友善：換言之，長袖善舞者、用武之地多的是。然而隨着各行各業的競爭越來越激烈、入門門檻越來越高，「虎媽」現象開始出現，家長即使不瘋狂地催逼孩子「贏在起跑線」，也最少不想孩子「輸在起跑線」，於是專科培訓越來越早。本來從事科研、之後成為名作者和記者的大衛·愛潑斯坦卻以大量決策心理學研究為基礎，「逆潮流」於本書提出通才的優勢，「橫跨體育、教育、音樂、天文、藝術、科學、商業、醫學、職場等領域，用世界上一流成功人士的案例總結出不同於主流的成長路徑，深入剖析過度專業化的弊病，並對通才在AI崛起時代所具有的重大意義給予肯定」（引用本書內頁介紹）。

本書以自小便接受魔鬼式專業訓練的高爾夫球好手老虎·活士和年少時

探索不同運動領域、較晚才專注於網球的前世界網球冠軍費德爾的對比作開始，引出心理學的一個經典發現：要在某一領域達到頂尖水平的話，需要一萬小時的練習。但作者指出這定律只限於所謂「學習友善」的領域，如西洋象棋：這類領域屬「封閉式」的場景、有固定的規則，所以練習能提供反饋、利於進步；在「學習不友善」、即場景萬變的領域中，過度專業卻會把人困住，沒空反思和進步。

作者以十七世紀的一群威尼斯唱詩班女音樂家為例，她們於早年接受各種音樂流派訓練，最後卻都能成為某一樂器的大師；又引用某爵士樂大師的結論「爵士樂手演奏古典樂比古典樂手演奏爵士樂要容易得多」，說明強調講求創造性的爵士樂更能為樂手打開轉型之門。

同樣道理，一隊科研團隊的成員如果包括不同的知識背景和訓練，該團隊更有可能獲得有意思的研究成果。提高「通才力」所需要的是在初階段努力動手參與和嘗試各領域的工作，並不太在意即時的回報，因為積累下來的探索經驗讓人思考變得更有彈性、不墨守成規，更利於之後後成就大事。在山火險境中執着於專業訓練、死抱滅火工具不放而最終因走避不及而燒死的消防員，以及只按本子辦事、最終導致美國太空總署「挑戰

《成長的邊界：超專業化的時代為什麼通才能成功》

作者：大衛·愛潑斯坦 譯者：范雪竹 出版社：後浪|北京聯合出版公司

者號」航天飛機發射失事的工程師，都是被他們的超專業訓練所累。作者在結語指出，他對本壽命題的興趣源自提出「盡早開始超專業化當作提高個人效率的辦法和處方，還可以節省時間」的文章，但「無數個領域的研究都表明，精神上的自由和個人實驗是力量的源泉，而『贏在起跑線』完全被高估了」。

「先涉獵後鑽研、多方嘗試、橫向類比思考和堅持自我發現的能力才是這個時代開啟成功之門的鑰匙。」順耳嗎？當然：這本被比爾·蓋茨稱為「一本戳穿專業化神話的好書」，曾榮登《紐約時報》暢銷書排行榜首位。然而世界既是圓的，亦是很複雜的。

作者的結論，相信沒多少人會反對：「贏在起跑線」的教育，既不仁也往往無持久效用。但讀者更關心的，肯定是如何在現實環境中尋找成為通才的條件。廣義的「見多識廣」固然好，但對萬物的動機與興趣亦因人而異，並不是隨便能培養出來的。有些人則自少便有強烈的興趣方向。就論證而言，推薦本書的人——包括



是否通才也成疑的蓋茨以及作者本人——自身也當然有通才的氣質。但如本書般「類心理學普及書籍」的特點卻是報喜不報憂：嘗試走通才路徑而事業失敗者，相信也多是。

也思考一下作者的例子：如果「爵士樂演奏古典樂比古典樂演奏爵士樂要容易得多」，那音樂教育是否都應朝爵士樂方向走？再者，爵士樂演奏古典樂，也許的確比古典樂演奏爵士樂要容易得多；但能把古典樂演奏至頂尖水平的爵士樂手，史上卻沒幾個。說本書的案例橫跨領域沒錯，但當我們運用起通才所需的「批判性思維」想想時，這些既來自不同領域、但也來自不同時空和文化背景的例子有代表性嗎？為什麼？每個社會、每個產業、每個經濟體的發展以及每個年代，對「通才」的要求也不一樣。也許有一天，人類文明會厭倦當下這種AI時代的瞬息萬變、紊亂多變，對「十年磨一劍」、年復年操故業的工匠精神又重新重視？

書評

文：李雅言