

海端加油站

第二百一十三期

發行人：吳宏龍校長 發行：台東縣立海端國中輔導室
總編輯：黃美玲主任 地址：台東縣海端鄉海端村山界 1 號
編輯群：鄭新和主任 電話：089-931390
邱俊龍主任 創刊日期：101 年 11 月 30 日
郭黛瑩老師 發刊日期：113 年 3 月 26 日

活動點滴

《113.3.18 技藝教育選讀說明》



《113.3.18 適性入學宣導-關山工商》



從乾洗店女兒到全球 AI 影像先驅，李飛飛：保护自己的好奇心，比學寫程式更重要

by 李佳樺（Cheers 雜誌）發布時間：2024-01-23

史丹佛大學電腦科學教授李飛飛是 AI 影像辨識先驅，不畏當時 AI 領域凜冬投入研究，燒不完的热情源頭來自李飛飛找到了自己的「人生北極星」，但她如何一路探尋？

史丹佛大學電腦科學教授、以人為本 AI 研究院（HAI）共同院長李飛飛是 AI 影像辨識先驅，自動駕駛能成真，其研究功不可沒，她近日出版新書《AI 科學家李飛飛的視界之旅》，暢談她的學習之路，身為移民、女性、有色人種，她面對的挑戰

不僅只在科學研究層面上。

李飛飛 15 歲移民美國，即使父母都是高知識份子，卻因不諳英語，找到的工作只能勉強維持家計，大學時高中老師借錢給李飛飛父母開乾洗店，在課餘或周末期間，李飛飛常放下手頭工作，接起電話回答客人各種清洗和布料的問題。

突破異鄉漂泊的困頓，如今乾洗店的女兒成為 AI 影像辨識先驅，李飛飛以自身經驗出發，分享如何從一個熱愛物理的小孩，以好奇心作為探照燈，找到職涯北極星，同時也暢談面對 AI 世界，應具備的正確心態。她在新書發表會上越洋與台灣 300 位學生、老師、家長，以及橫跨全國 10 縣市、27 所高中職師生對話，以下是演講精華：

今天到場都是高中生，我一直在想高中生究竟想聽什麼，我自己的答案是：高中生什麼都不想聽，他們不喜歡說教，因此我今天也不想讓同學感覺我是來上課的。

8、9 個月前，我有幸來台灣跟慈濟高中的學生交流，我覺得台灣的學生特別可愛，他們問的問題、對於 AI 的想法，都和我在史丹佛大學碰到的學生一樣有深度、有意思，你們的好奇心讓我特別欣賞。今天要談 AI，大家已經滔滔不絕地講 ChatGPT 講了一年了，我相信在場的同學可能帶著好奇心，甚至有人帶著叛逆的心，因為父母、老師可能都在說現在一定要學 AI，要學程式，不然 AI 會搶你的工作，如果我不喜歡電腦科學怎麼辦呢？我的建議是，你首先必須先了解「什麼是 AI」。

在未來，AI 就是你生活的一部分

作為一個電腦科學教授，我可以從數學、演算法開始說起，但我想說的是，當 ChatGPT 問世後，我碰到了各式各樣的人，有醫生、科學家、記者、行政人員，他們都非常熱烈地跟我討論 AI，一位醫生朋友告訴我，當他第一次使用 ChatGPT 來幫助他寫病歷時，他覺得他的工作變得更加幸福。

再來講一個故事，有一天我遇到了一位記者，我問他：「AI 對你有什麼影響嗎？」他說 AI 讓他感到既興奮又焦慮，ChatGPT 能在他寫作靈感枯竭時激發創意，同時也擔憂 AI 在未來可能全面取代自己的工作。

總之，這些故事想表達的是，我不想僅以一位純粹的電腦科學教授的身份與你們分享這項技術。站在「人」的角度來看，AI 影響我們未來的生活、以及所有你想從事的工作。

這也包括了年輕人，年輕人喜歡使用各種社交軟體和社交網絡，比如 Instagram、TikTok 等，這些平台都充斥著 AI 的元素。無論是濾鏡，讓自己變得更有興趣、更漂亮，還是通過背後的算法讓你看到自己喜歡的內容，這都是 AI 的一部分。

所以，如果老師、父母每天都在跟你說 AI 有多重要，但你對 AI 並不感興趣，我希望至少這些例子能讓你看到，AI 已經無所不在，以你看不見、想不到的形式，影響著你的生活。你不一定要成為寫演算法或寫程式碼的人，但無論對什麼感興趣，熱愛藝術、文學、法律、商業或科學，AI 都會成為一種工具。

然而，AI 影響的層面包含個人、國家到國際社會，有許多未知的可能。人類與工具的歷史非常複雜，我一開始與大家分享的是一幅非常樂觀的畫面，每一次工具的發明，既是推動社會前進，又會造成傷害。因此，如何應用、管理 AI 這個工具，是未來重要的課題。

無論 AI 多聰明，人類依然獨特

我想先分享一個故事。好幾年前，我在照顧剛動完手術的母親，術後醫生建議她做肺部鍛鍊運動防止感染，我設置手機提醒，要求媽媽每隔幾個小時就要做訓練，但很快地我發現媽媽不想做這個運動。

那時我非常焦慮，因為醫生說運動就像用藥一樣重要，然而我愈拚命催促媽媽做運動，她就愈不想做，最後也真的被病菌感染，幸好有控制住。事後我才了解，媽媽不想做呼吸訓練的原因，是因為我用強迫的方式要求她，不但沒有詢問她的意見，也沒有顧及她的感受，因為覺得自己失了尊嚴，所以寧願不康復也不願意做訓練。

這件事讓我感受很深，因為當時我正在史丹佛醫學院執行 AI 與醫療的研究計畫。

計畫的目的是用 AI 幫助患者遵循醫囑、或協助醫生遵守醫療規範。例如，我們有一個項目是關於洗手，醫生和護士必須洗雙手後才能接觸患者；我們也研究如何防止老年人在病房裡跌倒等，我以科技人的思維出發，認為機器一定對人類有好處。

但我媽媽的故事說明：我過度簡化了問題。在創造、使用 AI 時，我們也應該看到人的複雜性，他們對尊嚴的重視、感受。雖然 AI 讓我們興奮不已，很多在座的同學可能也想學習 AI，然而無論 AI 多麼聰明，人類依然是獨一無二的存在。

我希望你們在學習的過程中，看到 AI 科技與人之間的複雜關係，我們需要懷著謙卑、思考、尊重和敬畏的心態，來創造和使用 AI，這是每個人的責任。

一定要學 AI 嗎？找到自己的北極星

回到最開始的問題，當所有人都跟你說 AI 很重要，你就要走這條路嗎？

從我自己的故事談起，我也不是生下來就喜

歡 AI，我生下來喜歡玩。一開始我熱愛的領域是物理，我特別喜歡愛因斯坦，高中時就在研究相對論，半夜、夢裡都在想，這理論究竟是怎麼一回事？弄懂那一刻特別興奮，跑去跟老師講，後來我進了普林斯頓大學讀物理，當時我覺得自己一輩子都要學物理了。

為什麼一個熱愛物理的小孩，走上了研究 AI 的路？

大學時期我讀了許多物理學家的傳記，我發現自己最崇拜的物理學家，包括愛因斯坦，他們在人生後半截開始思考的問題不光是物理，不是原子、分子、光或宇宙的源頭，而是開始思考「生命」的問題。

物理學家對生命產生很有意思的好奇心，於是我沿著他們好奇心的足跡，也對於生命產生好奇，例如為什麼生命會有「智慧」(Intelligence)？什麼是智慧？只有人類的生命才會產生智慧嗎？

於是我跟著這些物理學家的腳步，開始思考我好奇的東西，在念博士時找到了 AI。

當時我沒有比你們現在的年紀大上多少，之所以選擇踏入 AI 研究的路，不是因為我知道 AI 會很火，當時 AI 一點都不火，那個時候還是 AI 的冬天；也不是因為有誰告訴我，你就去學 AI 吧！更不是因為學 AI 好找工作，當時根本是這個領域乏人問津，而是因為我找到了自己的「北極星」。

我崇拜的物理學家是我的北極星，更重要的是，我有「好奇心」作為我的探照燈，探索不同的領域。也許照到的第一個、第二個地方，不是你喜歡的，但是你不斷地通過好奇心去摸索，你就會發現讓自己特別興奮於真正熱愛的東西。我認為保護自己的好奇心，比數學、程式等技能的累積還重要得多。

有了北極星的指引，你以後的學習也好、工作也好，必定會感覺更幸福、更開心，尤其當你的北極星有人文的價值觀作為路標時，我相信你會做出特別有意義、特別有正面影響力的事情。

文章出處：<https://www.cw.com.tw/article/5129052>



圖片取自：

<https://www.asmag.com.tw/showpost/11883.aspx>