



BookReview

書名：機器人即將搶走你的工作
出版社：大塊文化
索書號：542.71/8765
作者：費德里科·皮斯利諾
譯者：李芳齡
(攝影/盧逸峰)

機器人即將搶走你的工作

導讀 陳瑞貴 未來學所副教授

看到這本書的書名，或許讀者很想知道
機器人會如何搶走(原書名使用的是steal)
我們的工作，搶走哪些工作，進而避免危機，
掌握契機。如果持著這種想法閱讀這本書，
那麼這本書的價值就無法彰顯。其實這本書
真正的價值在於讓讀者發現工作與幸福(happiness)的關係，
找到工作的價值，進而從認知上徹底解決對未來工作世界的恐懼。

這本書從盧德(Ludd)謬論的論辯開始：
當自動化取代人力的速度遠快於人們找到工作的速度，
人們有可能憤怒地破壞機器，以確保不會失去工作。
但反對者認為，此等理論是不存在的，因為生產力已持續提高兩世紀，
我們仍然有工作。其實這只是科技悲觀學派與科技樂觀學派之間的論戰罷了。
真正的核心在於人，人的核心問題在於人心，也就是人對工作世界的連結。

作者首先以美國經濟為例，說明技術性失業的問題，
以及自動化所產生的衝擊，進而引用英國倫敦政經學院及社會科學與醫學期刊的研究，
發現英美社會流動是非常低的，同意了「窮者恆窮，富者恆富」的馬太效應，
甚至指出當工業化或所得提高到一定程度時，與幸福感的關連就不大了。
面對變遷的未來社會，最重要的是要重新思考整個經濟與社會結構，
尤其是我們的生活、角色、工作目的、動機及優先順序的問題，
甚至要學會喜愛、擁護變遷，才能在未來社會中搶奪先機，
屹立不搖，如同管理學者Drucker所言，預測未來最佳的方法就是創造它。

基於以上的論點，作者提出「慢活」(downshifting)的觀點，
對於整體社會而言，要能擴大大心，攜手合作，共同展開轉變，
共創人人受惠的未來開放社會；對個人而言，在工作上，
「選擇一份你熱愛的工作，這樣你的人生就沒有一天需要工作」，
在生活上，改變想法，正向思考，簡單生活，品味生活。
這就是面對機器人搶走我們工作的「解方」，確實是一種「跳脫框架」，
值得深思的創新觀點。

校友動態

盧廣仲播愛心 幫排灣族老爺爺修廁所
西語系校友盧廣仲，於近日擔任統一超商舉辦之「把愛找回來」
第二季公益募款活動愛心大使，當日盧校友現身說法，
講述與志工為屏東來義鄉80歲的排灣族爺爺修繕浴廁過程，
鼓勵做公益關心鄉鄰長者。盧校友說，在幫老爺爺修繕過程，
讓他直接想到自己在臺南的爺爺。因為親自幫忙修補屋頂與梁柱，
他才注意到目前偏鄉有很多需要關懷的長者。

高爺爺因為年事已高、行動不便，也沒經濟能力修補房子，
這次靠著盧校友與志工團的幫忙，才讓高爺爺有個安全的家。
高爺爺也特地準備排灣族傳統餛飩，透過基金會要回贈盧校友，
表示感激。統一超商表示，團隊將整個過程記錄下來並以音樂MV呈現，
搭配手做小屋DM，期盼吸引更多青年一起加入關心銀髮議題的行列。
(文/校友服務暨資源發展處提供)

智慧財產權Q & A

試試看你答對幾題：
1. ( ) 阿迪開了一家「生活咖啡店」，在店裡播放賣場買來的電影(家用版)以吸引客戶，請問是否違反著作權法？
(1) 是，「家用版」就不能拿來當「營業用」(公開上映)，將家用版電影任意放給公眾欣賞，是侵害著作財產權人的「公開上映權」的行為。
(2) 沒有吧，片子是花錢買來的，而且是正版，當然有權播放。
2. ( ) 阿布聽見垃圾車「少女的祈禱」音樂，突然有用音樂當做商標的靈感，請問是否可行？
(1) 是，聲音可作為商標。
(2) 否，聲音不可作為商標。
答案：1. (1) 2. (1)



王伯昌 深耕科普教育

文/陳品婕、王心好；攝影/蔡晉宇、林俊廷；圖/林佑煥提供

國際化學年 正式啟用化學車

本校「行動化學車」在全國各地、離島臥臥走推廣化學理念進入第6年，今年將邁向300場次。計畫主持人、化學系教授兼研發長王伯昌談起構想緣起，他說：「當時配合聯合國訂定2011年為『國際化學年』，由國科會(今科技部)提供經費，本校負責承辦系列化學普及活動，在當時的學術副校長陳幹男召集下，構想設計一部設有小型實驗室的貨櫃車，如同馬戲團一般，進行化學推廣。」

由於「路權」申請問題，經過縝密考量，選定以3.5噸貨車改裝成「行動化學車」，透過魔術表演、解說導覽、手作DIY等活動，推廣化學生活化的概念。王伯昌表示：「經費的不足讓化學車一度無法前行，幸得台橡股份有限公司的經費挹注，才能繼續走下去。」

撒下科普種子 深耕全國

2012年起，王伯昌與其團隊申請國科會(今科技部)計畫持續進行「行動化學車」，並爭取與化學產業界、各地區政府、教育局合作，王伯昌說：「當年與新北市教育局簽署第一份合作意向書後，陸續與花蓮市、雲林縣、臺南市、高雄市等政府教育處簽約合作，將化學車推廣至全國各地。」2013年至2015年以「化學遊樂趣」為主題，持續在全國各地深耕，將化學車做外觀改造，以各種化學

素材如維他命、葉綠素等進行彩繪塗裝。同時亦建構工作團隊、訓練師資並精進教材等。「行動化學車」執行以來，受到許多校友的支持，王伯昌表示：「前期化學車是用租賃的，後來計畫執行深遠，受到本校國企系校友、永光化學榮譽董事長陳定川於2014年熱心捐贈，讓我們擁有一輛屬於自己的『行動化學車』。除此之外，亦很謝謝大陸所校友、花蓮縣縣長傅崑崙亦給予我們肯定，協助牽線與該縣教育處合作。」

長年來的耕耘，讓化學車於2015年4月受到大愛電視與《科學少年》雜誌等媒體的主動邀請進行合作。王伯昌認為：「目前亦有其他媒體接洽合作機會，未來會持續努力推廣。」

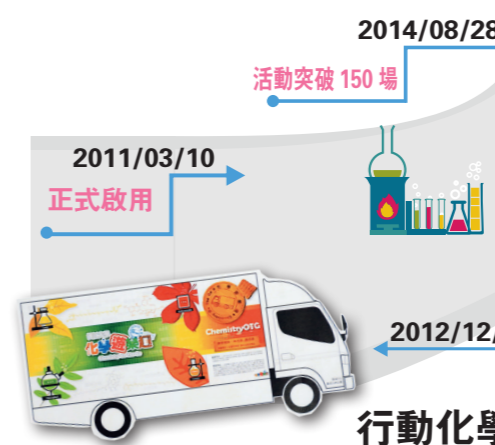
課程設計結合時事 生活中學化學
王伯昌說明，在課程設計方面，該團隊蒐集日本、美國等國外的生活實驗，經親手研究後建置資料庫，更親身測試是否有危險性、毒性同時考量趣味性、化學性等。王伯昌表示：「課程上亦針對不同對象或是社會時事做課程調整，每年都會以新的方式呈現。」

他補充，通常一日的活動設計內容分為化學魔術秀表演、化學實驗DIY以及壁報展示化學知識，希望以「化學生活化，推廣化學概念！」撒下科普的種子，讓同學開始對化學產生興趣。化學下鄉活動計畫聯絡人高憲章

表示：「其實下鄉服務過程中，遇到許多困境，感謝王研發長的帶領以及團隊成員的熱情堅持，藉由有趣的教學方式讓國中生活切實放棄化學，進而了解『生活中處處有化學』。」

未來展望

對於未來的展望，王伯昌表示：「除了陸續與縣市合作，也希望能有更多的突破，像是做一些週邊的活動，例如科學營、化學營還有老師的生活化學的培訓，甚至是更高階、更深入的科普活動！」



第150趟行動化學車活動，赴臺南市太子國中，帶領全校學生體驗化學樂趣。(圖/林佑煥提供)
化學車巡迴至深坑國中，研發長王伯昌(前排左一)示範實驗。(圖/林佑煥提供)

Profile of Wang Bochang: 現任：研發長、化學系教授、科學教育中心主任
學歷：美國天主教大學化學博士
經歷：理學院院長、化學系系主任、化學系副教授

行動化學車從淡江出發航向全國

「重要的並非學習到多麼深的化學專業，而是能否在孩童心中種下一顆科普的種子。」我的團隊在當時的學術副校長陳幹男建議下，自2011年承接國科會(今科技部)的「國際化學年」活動計畫，希望向臺灣的孩子傳遞化學的美好，因此有了「行動化學車」的發想。一臺3.5噸的貨車，不只裝設表演化學的舞臺，更承載許多孩子對於化學的夢想。載滿知識，從淡江出發，如同蒲公英種子隨風飛揚，將科普的種子種進每位孩童的心田。

執行5年來，「行動化學車」在全臺灣、澎湖、金門、蘭嶼各地臥臥走，行遍上萬里路，將於今年邁入300場次！其實這看似風光的成果背後，並非一路順遂。最初在構想哪類型的貨車時，遇到申請「路權」等問題，且執行屆滿一年時，開始遇到資金籌措不足，一度面臨需要停擺的情況。此時的成果幸得台橡股份有限公司肯定，他們本著社會企業責任，與數間化學產業廠商，共同給予我們資金援助，也以「化學遊樂趣」成功申請國科會(今科技部)的計畫，「行動化學車」得以繼續前行。一路上亦特別感謝本校國企系校友、永光化學榮譽董事長陳定川於2014年的熱心捐贈，讓我們擁有自己的一部「行動化學車」。

過程中不僅資金籌措上頻遇到困難，人力培訓及課程設計亦需要持續改善、精進。人力培訓上，需花大量時間訓練出具有教學、良好溝通表達能力的團隊，讓其以淺顯易懂且生動活潑的方式使學生快速進入實驗。課程設計上，一方面參考日本及美國的教學版本，找出適合國中的教材，建立完整資料庫，另一方面則從團隊每次實際參與及結合生活時事，調整課程內容，如：頂新油品安全、八仙塵爆等，就發想「一簇即發，幽麗陷阱」及「酸酸的捧油」等表演，希望以生活案例，讓化學更平易近人進而愛上。

縱然過程中受挫，更投入大量時間及心力，但這一切都在服務對象的回饋下，給予向前邁進的力量。記得曾經有開國中的學生，對於我們願意親臨該校教導這些知識，相當感動！這個回饋正呼應「行動化學車」的初衷，期望能帶給孩子，一點想學習化學的心，伴隨孩子成長茁壯，發芽生長為一棵大樹，再傳遞給更多的人。

非常感謝在團隊的努力及校友的牽線支持之下，「行動化學車」逐漸建立口碑，得以與新北市政府教育局、花蓮縣政府教育處等單位簽署「合作意向書」，每年定期場次的巡迴服務。爾後電視台、科學雜誌等單位開始主動來函邀請，讓此服務推廣深耕。但在廣受各界歡迎下，目前亦面臨人力缺乏、時間有限的緊繃狀態，仍需持續調整。未來除了延續本來初衷，更希望加深化學實驗的深度，並搭配一系列計畫，使這棵科普的大樹根扎得更深，葉散得更廣。



王伯昌

全民英檢秘笈

郭岱宗(英文系退休副教授)

數字練習(一)
數字是同學說英文時，會卡住的一環，必須練習流暢才好。
1. 「一萬」是「10千」，所以只要碰到「萬」，就在後面加一個零，單位再改「千」就行了，例如：
- 10萬就是 100 thousand
- 15萬就是 150 thousand
- 8萬就是 80 thousand
- 22萬就是 220 thousand
2. 若中文是「千」結尾，就直接說數字，單位仍是「千」。例如

- 2萬2千就是 22 thousand
- 3萬1千就是 31 thousand
- 1萬5千就是 15 thousand
- 24萬5千就是 245 thousand
二. 請說出答案，訂正後大聲再譯三遍，直到流利。
1. 21萬9千口譯：\_\_\_\_\_
2. 18萬6千口譯：\_\_\_\_\_
3. 52萬口譯：\_\_\_\_\_
4. 1萬1千口譯：\_\_\_\_\_
5. 99萬9千口譯：\_\_\_\_\_
6. 33萬口譯：\_\_\_\_\_
7. 71萬6千500口譯：\_\_\_\_\_

合作單位回饋

台橡股份有限公司 經理陳怡暉
本公司對於「淡江行動化學車」下鄉服務行動相當肯定。因此自2012年開始與其團隊合作，希望透過本公司化學專業背景，與學校合作，以公益活動概念，回饋當地社區學校。藉此機會本公司員工擔任志工與當地學童交流實作過程中，深刻體會到「淡江行動化學車」跳脫課堂教學方式可培養學童對化學的興趣。

台灣默克股份有限公司 經理許文琪
本公司在一次機緣下看到「淡江行動化學車」長期對偏鄉科學教育的付出與努力，非常認同！亦希望本公司員工能共同響應這項公益活動，因此自2014年起和研發長王伯昌團隊合作，共同設計課程，每年協助4至5場活動，有50位同事參與，已走訪12間學校。期待未來能夠將多元化學實驗帶至更多偏鄉。

性別平等 拒絕職場性騷擾·你可以這樣做

職場性騷擾事件百百種，你知道多少？當遇到事件時該怎麼辦？你以為只有女性會被性騷擾，男性就不會嗎？有時我們以為這些事不會發生在自己身上，因此忽略了可以防範性騷擾的方法。
案例：郝忍耐是一位大學剛畢業的長腿美女，顏值高、個性熱情大刺刺，內心滿腔熱血對未來有所抱負，剛進入一家公司工作3個星期，常在晚上加班時，受到一位男性主管照顧，主動詢問郝忍耐餓不餓、累不累，甚至會主動帶些點心、咖啡來給郝忍耐。可是最近卻頻頻約郝忍耐單獨用餐，尤其最近幾次新人訓練，常藉故教學機會觸摸郝忍耐的頭髮、腰部，郝忍耐覺得怪異，但因為沒有具體證據，而且對方又是自己的同校學長，擔心是不是自己太過大驚小怪，加上這家公司的新資與福利都很不錯，郝忍耐雖然內心有些不舒服，但擔心若告訴其他同事，同事又會說是自己想太多。到底郝忍耐該怎麼辦呢？這樣的情形是否構成性騷擾？郝忍耐又可以採取什麼樣的行動呢？

所謂職場性騷擾基本上只要讓對方感到不舒服、不受歡迎，並且有著性暗示、性比喻甚至性意涵的口語，以及肢體行為都可構成性騷擾，較輕微的也常是我們容易忽略的如黃色笑話、猥褻言談，較嚴重的如性攻擊或強暴等，而且不僅限於異性間，連同性間也可能會發生。
面對職場性騷擾，請記得以下因應方法：
蒐證
比如透過手機錄音，保留對話紀錄，私下請同儕協助錄音拍攝(純人證則不建議，避免因人轉念決定不做證)。面對事情需有所準備，而非雙手空空光憑片面舉發就貿然行動。
口頭警告
對於行為上並不嚴重，例如偶發性的騷擾，可先給予口頭上的警告與威嚇。主要可先指出你手上已經握有對方性騷擾的事實，若對方再有騷擾行為，則將不僅是給予口頭告誡。
第三方介入
性騷擾行為較嚴重者，則可以向雇主申訴要求處理，若性騷擾行為人為雇主，則可直接向勞工局申訴，除可向對方提出行政懲處外，亦可視情況提出刑事告訴(例如涉及恐嚇罪、強制性交、猥褻罪、利用權勢性交等)或在民事上求償訴訟。
對於即將踏入社會的新鮮人，別讓性騷擾成為工作上的負擔，事前若能多了解相關資訊，當面對事件發生時，也能有即時的因應策略。最後提供校內的性騷擾申訴管道，提供大家在面對相關問題時，能找到即時的支持資源，而不委屈了自己或同學。
●性別平等教育委員會
申訴電話：02-26215656轉3056
●諮商輔導組 電話：02-26215656轉2221、2491
●性侵害、性騷擾或性霸凌諮詢與申請調查信箱：help885@mail.tku.edu.tw