

BookReview

書名：大數據的傲慢與偏見：一個「圈內數學家」對演算法霸權的警告與揭發
作者：歐尼爾 (Cathy O'Neil)
譯者：許瑞宋
出版社：大寫出版
ISBN：9789865695927

大數據的傲慢與偏見 導讀 / 中文系副教授 殷善培

早在2009年麥爾南伯格 (Viktor Mayer-Schönberger) 就視「delete」為數位時代的美德，然而隨著儲存及演算技術的創新，「delete」還來不及落實，資料革命旋即登場，大數據浪潮襲捲而來。從google的Books Ngram Viewer中可以查詢到big data一詞從2009以來一路狂飆，而譯譯之士對主宰大數據的演算法也時有批判。凱西·歐尼爾 (Cathy O'Neil) 的《大數據的傲慢與偏見：一個「圈內數學家」對演算法霸權的警告與揭發》(Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy)，就是反思系列真值得一讀的佳作！

本書英文版出版於2016年，2017年大寫出版社推出中譯本。書名直譯應該是「數學毀滅性武器：大數據如何激化不平等且危害民主」，Weapons of Math Destruction是諧擬Weapons of Mass Destruction (大規模毀滅性武器)；副標題的inequality + democracy又直指西方文明平等、民主等核心價值。書名直譯無法曲盡其妙，譯者(或出版社)別出心裁將副題中的「big data」拉上主標題，又搬出中文讀者熟悉的「傲慢與偏見」，再把主標題中的Math移到副題並點出作家身份是「圈內數學家」，加入了「演算法霸權」。這一譯名匠心獨運，既呼應了全書主題也兼顧國人接受語境，頗為見地。

Cathy O'Neil是位數學博士，曾任大學教職，後來投入金融業擔任大型對沖基金的量化分析師，2008年金融風暴後興起的大數據經濟令她不安，她發覺許多模型所依據的演算法是有害的，雖說模型都是簡化了的現實，但有害的模型通常有不透明、大規模應用、造成傷害等三項特質，這類有害的模型宛如神祕，不受質疑，無法問責，但卻大量運用來區分、挑選或優化對象，她稱這類演算法為「數學毀滅性武器」！書中詳舉有害演算法如何在教育、商業、社會、法律、管理等领域造成的傷害與對立，讀來令人警醒！

作者反對用科技手段掩飾偏見，提出好的模型運作必須是透明的、能由用戶控制；依據那些數據，產生何種結果，都必須接受審核，不能是黑箱作業。實現數位正義當然會衝擊各種權威與利益，但卻是數位公民無逃避的責任。

校友動態

穩懋入選2020年 DJSI道瓊永續指數

「2020年道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Index, DJSI)」於14日公布，神化錄晶代工龍頭穩懋半導體首次入選，從全球約3,000家企業中脫穎而出，與台積電、日月光投控及聯電等臺灣企業並列。道瓊永續指數為三大國際ESG指數，是全球最具公信力的永續評估指標之一，其評價在業界受高度重視，成為國際大型專業投資機構投資考量的重要參考指標。穩懋向來注重公司治理，董事長陳進財校友畢業於本校會計系，為第4屆金鷹獎得主，目前為世界校友會聯合總會會長。(資料來源/校友服務暨資源發展處)

智慧財產權Q&A

◎試試看您能不能答對：

1. () 著作權的保護採行「屬地主義」，所以權利人要主張其權利，應依當地的法律。
答案：1. (○)

編者按：本報開放教職員工來函反映意見；另與學生會合作，學生若有任何疑問可向學生會 (SG203、校內分機2131)，E-Mail: tkusablog@gmail.com) 表達，學生會將轉交課外活動組，並由相關單位提供解決方案與解答，本報亦將刊登相關答詢，促進學校和學生之間溝通。



LINE Pay

台灣Pay

悠遊付 EasyWallet

街口支付 JKOPAY

導入行動支付 TKU SMART PAY推繳費服務

本校打造無現金校園

通訊科技發達和行動裝置的普及，造就金融科技創新，行動支付也逐漸改變大家的付款習慣，本校資訊化之教學理念，在過去交易電子化、硬體完備基礎環境下，響應教育部之「大專校院行動支付推動計畫」，整合既有的支付方式，建置「淡江大學智慧收付平台」(見右圖)，與四家行動支付業者合作提供30多項繳費服務，持續實踐資訊化教育理念和智慧校園。

文、攝影 / 林慧婷、平臺圖 / 前瞻設計組提供

行動支付走進淡江

隨著金融科技创新和行動科技的普及，傳統支付方式逐漸轉向以智慧手機為載體的數位支付，行動支付開始走入人們的生活，因此行政院與國家發展委員會以行動支付普及率2025年90%之目標，將在民生消費、公共服務、交通運輸、觀光旅遊等8項領域積極推動行動支付，以利接軌國際，讓國際旅客體驗我國行動生活便利性。

這股風潮也進入國內大專院校，陸續將行動支付導入校園，行政副校長莊希豐說明，淡江推出交易電子化之有年，於國內率先推出自然人憑證申請成績單服務，申請人只要使用自然人憑證到7-11超商透過便利生活站 (ibon) 辦理成績單申請，經確認身分、件數及寄送處等步驟後，進行小額付款，約2至5個工作天，即可收到學校寄發的成績單。108年起也與悠遊卡公司、華南銀行淡水分行合作，推廣小額收款機制，游泳館的收費項目也可以透過悠遊卡進行支付；如今，本校響應教育部之「大專校院行動支付推動計畫」，繼續整合既有的支付方式，建置「淡江大學智慧收付平台」(簡稱TKU Smart Pay)，與LINE Pay、Taiwan Pay、悠遊付，以及街口支付4家支付業者合作，滿足師生的繳費需求，以實現智慧的無現金校園。

本校智慧收付平台提供30多項繳費服務

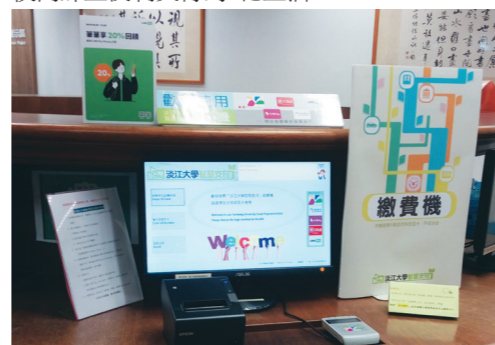
為使校內行政規費收取能以行動支付方式繳費，總務處與資訊處合作，共同建置「淡江大學智慧收付平台」(簡稱TKU Smart Pay)，專案發展組組長徐翔龍介紹，目前該平台是整合校內「捐款」、「教務處證件、成績」、「游泳館入場」、「圖書館費用」、「報名費、研習費」、「場地費、停車費」，以及「其他」共7大類、超過30多項繳費項目，讓使用者可依「教職員工生」和「訪客」的身分別來進行繳費，校內教職員工生可採用學生證和職員證感應，或是輸入證號方式登入後繳交相關費用。該平台系統架構圖請見右上方。

徐翔龍指出，本校智慧收付平台的特色在於，其資訊系統和支付平台是由本校開發，容易納入本校各項的收費項目，與支付業者洽談合作後，雙方以Web Services形式溝通，以Web API方式介接資料，除了降低資料重複建置外，本校也可以控制資料提供；當使用者以行動支付方式繳費時，支付業者端僅會收到繳費單號和費用，不會知道使用者背景資料，以保障使用者的個資和隱私安全。他提到，由於該平台是本校開發，未來無論在支付業者或繳費項目的新增，都保留擴增彈性，而且繳費後的收據單背後印有本校八大素養的浮水印，避免為造假外，也保障使用者的權益。

目前，淡水校園和臺中的KIOSK繳費機，可以教職員工北校園設置的證件「刷一下」登入使用。

KIOSK繳費機2臺和POS繳費機5臺，其中POS繳費機機臺是將本校汰舊換新的電腦機台與零件組裝而成，設置於淡水校園之出納組、覺生紀念圖書館、行政大樓、臺北校園之推廣中心、校友服務暨資源發展處；而進階版之KIOSK繳費機則放置於淡水校園之商管大樓和守謙國際會議中心，KIOSK繳費機最大的特色即是可獨立運作模式，能不受時間的限制來繳納各項校內小額規費。

出納組組長林雪馨表示，目前校內可以使用悠遊卡支付教務處證件繳費、儲值學生宿舍冷氣卡等，近期悠遊卡推出悠遊付之行動支付，基於與本校過去合作良好的基礎上，悠遊卡公司將本校列入悠遊付先導學校之一，同時也是全國第一所上線的學校；同時，本校也跟相關業者合作，如商管大樓側門旁的i郵箱、住宿輔導組於松濤2館大門旁設置行動支付智能食物販賣機等，這些都可以悠遊卡、LINE Pay、Taiwan Pay、街口支付等購買相關商品，提供校內師生便利支付的生活。



於淡水校園之覺生紀念圖書館2樓處設置POS繳費機，便利教職員工生行動繳費使用。

70週年校慶活動中合作支付業者來校宣導

淡江大學今年創校70週年，資訊化是本校教學理念之一，將電腦科技應用於教育行政、教學、研究、服務工作，為國內大學資訊化的先驅，莊希豐表示，在這第五波「超越」之際，本校在硬體完備基礎環境下，從108年4月起便開始進行行動支付創新，為擴大行動支付的應用場域，經常與同仁討論繳費項目、跨單位整合、行動支付業者合作等，大家不斷地開會溝通，終於在70週年校慶推出提供本校行動支付服務，讓學校教職員、學生、校友在校園中也能輕鬆使用行動支付，共同營造無現金校園，進而達成無限校園。

70週年校慶活動期間，總務處和資訊處合作，邀請LINE Pay、Taiwan Pay、悠遊付，以及街口支付4家支付業者來校宣導，在商管大樓正門入口處設置攤位，業者除了釋出優惠回饋外，並引導師生體驗行動支付的便利性。

本校行動支付將推出Web網路版

根據國際研究機構Statista 2018年1月統計，全球行動支付交易額將從2018年3,914億美元，預估2021年超過1兆美元，從中可看出，行動支付帶來市場商機外，也逐漸改變人們的付款習慣，莊希豐指出，藉由本校智慧收付平台，能簡化財務作業流程、降低人工收付現金



本校70週年校慶的慶祝活動期間，與本校合作的行動支付業者來校宣導，引導師生使用。



之風險，為校方在人力資源管理上做最大的運用外，同時也掌握此趨勢，近期內將推出「淡江大學智慧收付平台」Web網路版，打破時間和空間的限制，提供師生、校友更便捷的服務；未來各單位也可以依據需求提出相關的收費項目，現場即可以QR Code掃描付費等，莊希豐希望，師生和校友們能多加使用校園行動支付，未來也將有更多亮點服務，讓大家在校園內有更佳的支付體驗，敬請期待。

使用回饋

- 歷史四陳律萍分享，自身經常使用LINE Pay和街口支付買賣商品，淡水校園內設置行動支付繳費機覺得很方便，希望能在校園內多設置幾臺。
· 國企四委章軒提到，自己常用LINE Pay來減少掏錢的次數，樂見淡江導入行動支付，希望能多舉辦優惠，或點數回饋等活動。
· 中文字蔡羽婕認為，行動支付很方便，建議多舉辦說明活動，讓大家都知道使用方式。

快來下載使用



如何減少生活目標的不確定感

開學了，總給人一種重新開始的感覺，相信無論你是身為剛入學或已在學的你，對於這樣一個新的開始總會有一些期許，期許自己在課業、人際、感情、自我形象上有不一樣的改變或者是成就解鎖的達成。面對這些不同的目標和期許，你的計劃是否在心中剛成形，又或者是已經擬定計畫一步步朝著你的目標邁進了呢？而無論是哪種情況，邁向這些未知的未來目標時，我們總會有既期待又怕受傷害的感受，期待自己在努力的過程中能有不同的收穫，也害怕在朝目標前進時，自己能不能做到的不確定感。
在面對這些不確定感，如果你也跟我一樣會有不舒服的感受，也許可以試看看提升自己的自我效能感來減少這些不確定感。自我效能的概念來自Bandura的社會認知論，指的是一個人相信他有能力運籌各項資源以完成某項特定任務的信念。而自我效能的提升仰賴以下四種方式：
1. 直接經驗的累積
自己經歷過的成功經驗能有效提升自我效能，所以一點一滴累積的成功經驗能幫助我們更有自信，一開始能以具有挑戰性但難度適中的任務作為短期目標，藉此熟能生巧。
2. 替代經驗的觀察
觀察他人的類似經驗與結果也會影響我們的自我效能，尤其是當對方的能力或背景與我們相似的時候。面對這些替代性的經驗，如何從中擷取與運用，也會是提升自我效能的課題之一。
3. 他人口語的說服
當我們正在努力的時候，總是會希望別人能看見甚至是肯定我們的努力，這些話語的鼓勵能促使我們繼續往前。所以在努力朝向目標的同時，不妨適時與同溫層取暖，而讓自己更有前進的動力。
4. 生理喚起的阻礙
在壓力之下，我們都難免有緊張或害怕的情緒或生理反應，過高的生理反應會削弱我們的自我效能感。學習讓身心處在平穩的狀態以及適當的紓壓方式可以維持我們自我效能的信念。
提升自我效能感從來就是從生活中一點一滴慢慢的努力累積與實踐，相信努力過每一天的你一定也能在朝向目標邁進的同時變成更讓自已滿意的樣子。

多益大勝利

● 李金安 (英文系講師)

試試您能答對幾題？

- 1. Photographic images will be accepted but will not be a replacement to X-rays.
(A) considering (B) considered (C) allowing (D) allowed
2. Over the last five years, construction costs up across the entire country.
(A) ticked (B) were ticked (C) have been ticking (D) had been ticked

- 3. The manager is replacing Mr. Harper, who last week, and will focus on gaining market share across the regions in the coming months.
(A) retired (B) was retiring (C) retires (D) had retired
4. By the time the cancer was detected it to Noah's spine.
(A) has spread (B) was spreading (C) was spread (D) had spread
5. Starting next week, First Baptist Church free lunch for kids & teens up to 18 years old.
(A) will have provided (B) will be providing (C) is providing (D) has provided

【答案及解析】

- 1. 【答案】(B)，主動句型：主詞 + consider + 受詞 + 受詞補語。被動句型：原受詞 + be considered + 原受詞補語。人 be allowed to + 原V。
2. 【答案】(C)，over the last five years 是指「過去這五年以來」是維持一段時間的概念，

- 所以搭配現在完成(進行)式。
3. 【答案】(A)，last week是時間線索，上週退休，所以要用過去式。
4. 【答案】(D)，by the time (等到...的時候)搭配完成式，the cancer was detected是過去式，所以空格要填過去完成式。
5. 【答案】(B)，starting next week 表示未來的具體日程，在未來特定的時間，已經決定好的具體計畫，要使用未來進行式。