



書名：為博雅教育辯護
出版社：大寫出版
索書號：520/8545.21
作者：法理德·札卡瑞亞
譯者：劉怡文
(攝影/黃國恩)

為博雅教育辯護

導讀 郭秋慶 歐研所教授

當今的時代是由資本主義、全球化和科技所主導，在這三股力量趨使下，人們生活取向有了重大變化，不易再見到像過去有探求恢宏理論、徹夜長談激辯，在學生會慷慨陳詞等現象，這個世代年輕人所作所為反映當下的現實，他們的生活受經濟和科技力量影響，熱衷談論職場競爭力與獲取一技之長。本書作者札卡瑞亞 (Fareed Zakaria) 認為他們追求的偶像是創業家、企業家與科技人，因此人文學科本身不太實用，更被人們所忽視。

札氏曾任時代雜誌主編和華盛頓郵報專欄作家，書中以印度裔美國人的背景，認為博雅教育 (liberal education) 可以幫助學生思辯，培養綜合能力，讓學生一生受用，譬如歷史、哲學、文學和藝術等。

此書具有思想和教育啟發性，出版後即登上紐約時報暢銷書排行榜，也在網路書店亞馬遜教育書籍排名第一，可謂是提升自我境界的好書。札氏以生動有力的文筆，指出在耶魯大學求學期間的經驗，談到受博雅教育開放的本質吸引，鼓勵心智的廣泛探索，自由追求個人的興趣，尤其是書中以震撼人心的例證，深入淺出地驗證資訊科技時代的缺失，指出回歸博雅教育來彌補。此外，他用極具參考價值的資料與數據，知名學者最新觀點的佐證，對當代教育改革具有意義。

札氏書中認為，一旦背離博雅教育，就帶來現代知識分子的後遺症，譬如不少自學校畢業後任職國際知名科技公司的工程師，無法寫出一頁完整流暢表達的文稿；人際溝通能力缺乏；心靈封閉思想狹隘。他極肯定博雅教育對社會的意義，更在激烈競爭的全球化社會下，企業存活越來越需要嫻熟外語，對經濟、歷史和地理有廣泛涉獵的人，即使景氣不好，娛樂業與相關產業仍是全球成長最快的領域，像電影、電腦遊戲、音樂和電視產業，以及書籍出版業，這些行業的核心組成是故事、意象、文字與歌曲，在科技聲光效果的加持下，豐富我們的經濟和文化。若吾人追究其生產所需要的，是脫離不了人文學科的背景和相關專業。

校友動態

●龔鵬程「龍性難馴」書法展在北京揭幕
中文系校友龔鵬程為臺灣著名國學大師，學術淵深，著作宏富，在學界久著盛名，被推崇為「當代孔孟」、「天下第一才子」。龔鵬程主過兩岸文教交流事務，在臺灣辦過兩所大學，2004年至大陸後，執教於北京大學，為推動文化復興工作不遺餘力。

3月19日由北京大學文化資源研究中心主辦、商務印書館承辦的「龍性難馴」龔鵬程巡迴書法展正式揭幕。書法展展出60餘幅書法作品、4板漆書以及出版的140餘本著作。其中，書法作品包括：《東方九氣符》、《漢畫像石拓片及題跋》、《雙鶴聽泉琴譜》等以篆、石拓片等獨特書體展現。此書法展一方面追求書法與展出當地的人文傳統相結合，另一方面強調「書寫性情」，使書法更具內在化。(文/校友服務暨資源發展處提供)

智慧財產權Q and A

試試看你答對幾題：

- 1. () 領有證書的商標權年限為多久？
(1)10年，到期可申請展期，可無限次展期。
(2)20年
- 2. () 阿布不為什麼要有商標？您知道商標有那些功能嗎？
(1)商品來源之識別功能
(2)品質保證的功能
(3)廣告功能
(4)以上皆是
- 3. () 菲菲打算要到美國開分店，那她是否也需要再當地申請商標才能受保護？
(1)是，因為商標係採屬地主義。
(2)否，已經在臺灣申請了，所以不需要。
- 4. () 阿龐發明了一種自動餵狗吃飯的機器，請問要向哪個機關申請專利權？
(1)財政部國稅局(2)經濟部智慧財產局(3)行政院新聞局

答案：1. (1) 2. (4) 3. (1) 4. (2)



在學術副校長暨醫資中心主任葛煥昭帶領下，其研究團隊與臺北榮總有密切合作。(圖/醫資中心)

圖為學術副校長暨醫資中心主任葛煥昭(中)與其研究團隊合影。(攝影/黃國恩)

葛煥昭 醫療e化推手

文/蔡晉宇、攝影/黃國恩、盧逸峰、圖/醫資中心提供

研究緣起
「資訊工程」不僅是寫程式，實際應用上更跨足許多領域。例如：和歷史結合能協助數位典藏資料庫建立、在商業上也仰賴和資訊工程結合達到更有效率地管理等。本校資工系教授暨學術副校長葛煥昭近年來主要研究的產學合作對象，則是結合醫療院所，致力於發展出一套符合臨床環境之醫療資源整合系統。

葛煥昭與醫療院所產學合作的機緣，源自於約10年前和現任臺北榮民總醫院(簡稱北榮)心臟血管外科主任施俊哲一同合作國科會(現科技部)計畫，主要是藉由他「資料探勘」(Data mining)的學術專長，以輔助北榮心臟外科分析大量臨床數據，找出其中具有利用價值的隱藏資訊，做為更高品質醫療之輔助。葛煥昭與施俊哲熟識後，在雙方交流的過程中，發覺到臺灣醫療院所普遍存在資訊化程度不足的問題。葛煥昭說，「在當時，像是北榮等國內首屈一指的醫療院所，管理大量的醫療器材，卻相當仰賴紙本記錄，除了耗費時間、人力，亦增加出錯的可能性，難免會有疏漏、對病患缺乏保障等問題。」有感於在資訊化蓬勃發展的時代，醫院管理也必須與時俱進，於是雙方進一步的產學合作就此展開。

研究歷程
合作計畫經過6、7年的系統建置，葛煥昭研究團隊在北榮心臟外科醫療資源整合系統上，取得相當成果，完全整合供應商以及醫院

內部管理系統。現在供應商進貨的醫療器材皆貼有該研究團隊產生的條碼，當醫材到達醫院便進入管制範圍，經感測後，醫材的功能、製造商、甚至價錢等資訊一目了然，這不僅大幅降低了院方管理成本，資訊公開亦讓病患獲得更多保障。心臟外科成功的經驗，使北榮推廣這套系統至院區其他4個外科，好口碑亦讓其他醫院前來接洽合作。

為因應越來越大量的業務並提供持續充沛地研究動能，本校於去年11月成立臨床醫學資訊系統發展與應用研究中心(簡稱醫資中心)，由葛煥昭擔任中心主任，研究團隊有醫資中心副主任黃南鏡與碩博士生等成員。該中心旨在提供更多資源做為產學合作後盾，並能更有系統地與這些亟欲進行資訊整合的醫療單位洽談合作。結合本校資訊化教育理念，盼結合醫療院所，共同訓練資訊相關科系學生，藉著研究的進行、至醫院臨床觀察實習等，培養跨領域能力人才。

在產學合作歷程中，葛煥昭認為：「系統建置的技術門檻雖然不高，但花費較多在時間成本上。」醫資中心團隊與北榮合作起步早，藉由長時間建立出的醫療器材資料庫，讓競爭對手難以望其項背。談及計畫執行時，是否遇困境或遭遇挫折？他舉例：「研究團隊是碩、博學生組成，不同學生運用不同邏輯思維撰寫程式，當學生畢業，容易產生程式接手不易的問題。」此外，系統推行上，需要經費支

持，才得以更全面推廣到各大醫療院所，這也是葛煥昭研究團隊面臨的挑戰之一，他表示：「一個『科室』的醫療整合系統建置，須管理層級進一步支持才得以推廣。雖然前來了解該合作的醫院多，但仍需要一段時間商討決策。」這也是醫資中心未來要尋找專業市場拓展公司合作的原因。

衛福部「國內醫療單一識別系統計畫」
在醫資中心成立後承接的產學合作案中，今年元月衛生福利部食藥署的「國內醫療單一識別系統(UDI: Unique Device Identification)計畫」是最大規模的計畫。UDI系統以保障病患安全與降低醫療成本為出發點，在每一樣醫療器材產品上設有辨識條碼。產品一旦發生不良反應需回收時，能輕易追蹤源頭且便於醫材管理。美國、歐盟皆已頒布UDI相關法規，並分級、分階段開始實施。葛煥昭表示：「目前臺灣廠商UDI實施率只有2%，在臺灣法規尚未通過情況下，醫資中心將計畫重點放在上游的廠商端，透過對廠商的輔導，讓其了解到UDI所能帶來的便利與效益。」

北榮心臟外科就是最好的成果示範，廠商走一趟北榮心臟外科便不難發現實施UDI的好處，隨著越來越多廠商投入UDI行列，其他廠商基於競爭壓力也不得不投入。當大量的醫療器材廠商都貼有辨識條碼時，醫院端也自然會增加設置相對應的軟體辨別設備的意願同時建立資料庫，來配合UDI計畫的推動。葛煥昭表示，「推行UDI是有助於醫療體系整體達成5贏局面：廠商能擁有與國際接軌的醫材標準規格更利於外銷、政府更容易做到醫材追蹤、一般民眾獲得更透明公開資訊、病患更有保障、醫院則對醫材管理更便利等，好處多多。」

攜手神經內科開發「臨床協同診療系統」
產學合作包括與北榮神經內科共同開發出「臨床協同診療系統」。透過線上量表填寫系統的建置，葛煥昭表示，「現在病患在就醫前只要透過手機，就能先將病症填寫在量表上。當系統接收到表單便可進行分析概略病狀，能做為輔助醫師看診，並減少現場填寫量表與看診的時間。」該系統目前已經在北榮神經內科門診與臺北市立關渡醫院神經內科門診上線。

引進西門子公司整合影像系統
北榮心臟內科的產學合作成果則包括引進德國西門子公司的整合影像系統，並結合在心臟外科推行的醫療資源整合系統概念，將



醫資中心協助北榮開發醫療資源整合系統。(攝影/黃國恩)

許多資訊數位化。醫資中心目前已開發完成的「醫療行動動態影像系統」將上線，屆時醫師能透過手機，查看到即時的心臟內部影像，便於會診使用。

臺中市府洽談「臺中市單一入口醫療網」
醫療資源整合系統的推行並不侷限於與醫療院所合作。葛煥昭表示，「臺中市在縣市合併後，欲解決醫療資源集中於市區，原臺中縣民眾就醫相當不方便的問題。近期也與本中心洽談，計劃合作建構「臺中市單一入口醫療網」，以便利市民就醫。」未來掛號只要拿出手機便可查詢大臺中所有醫院的門診掛號情況，避免民眾長途奔波到現場後才發現掛號已滿情況，更能推薦其他醫院同科室未額滿情形。系統也預計將許多醫療相關資訊公開，讓民眾更清楚瞭解哪家藥局可以領藥，甚至是本次服用的藥物是什麼成份等，在便利就醫同時，也獲得更多保障。

未來展望
展望未來，醫資中心將尋找專門從事市場拓展服務的廠商合作，攜手將「醫療整合系統」推行到更多醫療院所內，目前有大昌華嘉、新竹貨運等廠商正在接洽，盼能透過完整且客製化的市場拓展服務，完善組織及管理從採購、研發、行銷及業務推廣、配送與物流到售後服務的每一個環節，包括開發新市場或是經營既有市場，進而對提升國內醫療院所資訊化品質有所幫助、貢獻。



醫療器材合成圖。(攝影/盧逸峰、圖/醫資中心提供)

領先探勘醫材資料庫 希冀客製化創造五贏

我的學術研究主要為資訊工程領域中的「資料探勘」(Data mining)，「資料探勘」是指從大量的資料中搜尋隱藏於其中具利用價值資訊的過程，這能應用在許多領域上。約於10年前，在申請國科會(現科技部)計畫合作機緣下，認識現任臺北榮民總醫院(簡稱北榮)心臟血管外科施俊哲主任，北榮與我的研究團隊產學合作就此展開。起初的合作是運用我資料探勘的研究專長，來協助北榮心臟外科分析臨床數據，作為醫療的輔助、精進。

在和施主任熟識後彼此交流發覺到，臺灣醫院普遍在資訊化的程度上是相當不足的。舉例說明：單一個心臟外科的醫材就有4000多種，如此龐大數量的醫材從供應商供貨、驗收、記帳、進到開刀房，到醫師使用的紀錄，卻完全使用紙本管理，這難免會造成疏漏產生、人力的浪費。因此在此之後的合作著重在提升醫院資訊化、建立一套完整的「醫療整合系統」。經過6、7年建置，現在的北榮心臟外科，供應商進貨的醫材皆貼有臨床醫學資訊系統發展與應用研究中心(醫資中心)產生的條碼。當醫材到了醫院便進入管制範圍，經感測後，醫材是什麼功能、哪家廠商製造、多少價錢等資訊一目了然，這不僅便於院方管理，資訊公開亦讓病患獲得更多保障。目前心臟外科的系統建置相當完整，甚至到了歐美都能作為典範，而其成功經驗也使北榮陸續推廣這套系統至院區其他4個外科。

在產學合作歷程中，我認為系統建置的技術門檻雖然較不高，但花費較多在於時間成本。我的團隊與北榮合作起步較早，憑藉長時間建立出的醫療器材資料庫，讓投入同樣領域競爭的對手，較難望其項背。不過，執行上並非一路順遂，像是研究團隊以碩博士生組成為主，在程式設計方面，不同學生運用不同邏輯思維撰寫程式，隨著學生畢業，容易產生程式接手不易的問題。

我的團隊正在尋找專門從事市場拓展服務的廠商合作，攜手將「醫療整合系統」客製化到各大醫院所，目前有大昌華嘉、新竹貨運等廠商在與醫資中心洽談中。而以資訊工程專業協助醫療資源整合的計畫，並不侷限於個別醫院，我的團隊亦承接衛生福利部食藥署的「國內醫療單一識別系統(UDI)計畫」、與臺中市府洽談合作建構「臺中市單一入口醫療網」等。感謝在研究團隊的努力下，「醫療整合系統」逐漸打開知名度，許多醫院陸續表態有意合作，這樣的成果是屬於團隊的。

未來持續透過這些計畫，期許能達到：供應商得以外銷建立品牌、醫院管理更便利、病患更有保障、一般民眾獲得更透明公開資訊、政府更容易做到醫材追蹤5贏的局面，一同為提升臺灣醫療體系資訊化有更多貢獻。

葛煥昭

全民英檢秘笈

■郭岱宗(英文系退休副教授)

- 重要諺語練習
一、實用字彙
- 1. 欺負(v.) bully
 - 2. 惡霸(n.) bully
 - 3. 懦夫(n.) coward
 - 4. 懦弱的(adj.) cowardly
 - 5. 茶壺 kettle
 - 6. 鍋子 pot
 - 7. 中式的炒菜鍋 wok
 - 8. 撒種 sow
 - 9. 不合(n.) discord
 - 10. 挑撥離間 sow discords
 - 11. 鋸子(n.) saw
 - 12. 鋸(v.) saw
 - 13. 蹺蹺板 seesaw
 - 14. 玩蹺蹺板 go on the seesaw
 - 15. 衝動 urge
 - 16. 招致 beget
 - 17. 優於 excel
 - 18. 世代 generation

- 二、請填入英文，訂正並朗讀三遍
- 1. 會欺負人的，是懦夫。
A _____ is always a _____.
- 2. 五十步笑百步。
The _____ calls the pot _____.
- 3. 不要在他們之間挑撥離間。
Don't _____ among them.
- 4. 那只是一時衝動！
That was just out of a _____.
- 5. 善有善報，惡有惡報。
_____ evil, _____ good.
- 6. 不要氣餒！



圖為醫資中心開發的「醫療行動動態影像系統」即將正式上線。(攝影/盧逸峰)

- Keep your _____!
- 7. 長江後浪推前浪。
The new _____ are _____ the _____.
- 8. 要同類的人才能體會！
It takes _____ to know _____.
- 三、答案
- 1. bully; coward
- 2. kettle; black
- 3. sow discords
- 4. sudden urge
- 5. evil begets; good begets
- 6. chin up
- 7. generations; excelling; old ones
- 8. one; one

研究聚焦

近期刊論文

- 2014, Integrating Unified Communications and Internet of M-Health Things with Micro Wireless Physiological Sensors, Journal of Applied Science and Engineering 17(3), pp.319-328.
 - 2013, A Multi-Agents Coordination Mechanism to Improving Real-Time Strategy on Tower Defense Game, Journal of Applied Sciences 13(5), pp.683-691.
 - 2012, The Irrelevant Values Problem of Decision Tree in Medical Examination, Journal of Applied Science and Engineering-淡江理工學刊 15(1), pp.89-96.
 - 2011, Embedding a Multi-Agents Collaboration Mechanism into the Hybrid Middleware of an Intelligent Transportation System, Information Technology Journal 10(6), pp.1113-1125.
 - 2011, Real-time Hand Gesture Recognition by Shape Context Based Matching and Cost Matrix, Journal of Networks 6(5), pp.697-704.
 - 2011, Power Saving Mechanism with Optimal Sleep Control in Wireless Sensor Networks, Tamkang Journal of Science and Engineering 14(3), pp.235-243.
- 更多學術研究內容，請見本校教師歷程系統，以「葛煥昭」查詢。(網址：教師歷程系統http://teacher.tku.edu.tw/)