

入榜全球前2%頂尖科學家 張春桃深入作業研究和管理科學領域

淡江學術圈

統計系教授張春桃

學歷：淡江大學管理科學研究所博士

研究領域：存貨管理、作業研究

文／林靖諤

研究緣起

統計系教授張春桃日前入榜「學術生涯科學影響力排行榜（1960–2020）」以及「2020年度科學影響力排行榜」，在全球前2%頂尖科學家榜單（World's Top 2% Scientists 2020）榜上有名。這兩個榜單以Scopus資料庫為基礎，並依據下列指標進行評分：citations, h-index, co-authorship adjusted hm-index, citations to papers in different authorship positions and a composite indicator，從700餘萬名科學家中遴選出世界排名前2%的頂尖科學家，分在22個領域和176個子領域。入榜對張春桃而言，是對30多年的教書生涯的一項肯定。

張春桃專長於存貨管理、作業研究，主要以數量模式，投入在作業研究（Operations Research）和管理科學（Management Science）領域。她說明，數量模式就是將現象具體化，並將數據給業界做參考，而在存貨管理中，因範圍很廣，所以必須參考相關數據、實務應用，在符合現實情況下，假設和限制條件後，進一步驗證。張春桃說明，自身研究範圍以模型推導為主，在存貨管理中延伸出不同的生產、存貨，以及行銷內容，再考量如供應鏈、供應商、零售商、消費者、產品週期、價格等，以數量模型串連，討論出不同產品的管理，並擬定策略，「這樣能夠為產品解釋出一個現象，提供決策者應用，這會很有成就感。」她認為，自身是淡江統計系及管科所校友，來自統計系及管科所嚴格的訓練，奠定了後來學術研究的基礎，運用所學於後續的研究之中。

研究歷程與特色

在自身研究生涯中，她將自身的研究投稿於國際期刊論文中，她以專注建立學術寫作的規律習慣，並與英文系教師合作，改善英文文法、用詞等，她關注研究主題，搜集相關資料，在教學之餘進行研究，以規律的研究增加國際論文產量，並增加國際能見度。她認為，只要不斷地寫作，就能克服以非母語來進行學術寫作，「許多論文都經

過嘗試和努力才能獲得刊登機會，成功了當然開心，但就算沒有成果也不會後悔，雖然論文被退稿無法刊登時，心情總會很沮喪、低落，但文章一但被接受的那一刻，成就的喜悅感讓一切的努力都是值得的。」

張春桃從不斷地閱讀、查找資料、進行學術研究，並與其他教師和各領域學者的合作中，得到許多幫助，她特別感謝學校給予實質上的幫助和支持、覺生紀念圖書館開設學術論文相關課程、軟硬體設施，對自身研究提供許多協助。面對獲得全球前2%頂尖科學家榜單 (World' s Top 2% Scientists 2020) 的榮譽，她表示，或許一開始的努力沒有收穫，過程很辛苦也會有難過的時候，但持續努力改善並轉換思考，相信一定會有所得，整個過程，就是訓練自己的耐心，當面對批評時，除了要思考正確性，也要去了解問題點，「有時或許是別人不了解研究的角度和觀點，這時就要試著去解釋及反駁，陳述讓人理解。」經歷多了，也就能坦然面對，並認真做好每件事。

研究展望

因應碳排放議題受到國際重視，張春桃將此納入存貨管理研究，她提及，從過程研究中發現，現今多數產業在貨物產製或運送等過程，碳排放因應策略是不容忽視的，因此未來在相關生產存貨模式的研究中，將納入此議題，以提供企業決策者在因應碳排放政策上的參考。

張春桃將在此領域持續鑽研，她表示，大學到博士均受母校栽培，能獲得「全球前2%頂尖科學家榜單」不但是對自己的肯定，也是對母校培育學子的肯定，證明淡江能培育全球頂尖人才，課堂上也以自身經驗鼓勵學生，「一路以來，受到許多人的幫助，感謝求學時期的教師們、指導教授，以及合作研究的所有人，正是因為有如此友善學術環境，才能造就現在的我獲得全球肯定，希望這份成就和喜悅分享給大家。」

研究聚焦

。近期參與研究計畫

1. 2021/08/01, 在考慮碳排放量上限及支付方式下退化性商品之批量和售價的訂定
2. 2019/08/01, 缺貨及各種支付方式下的最適訂購策略
3. 2018/08/01, 以折現現金流分析各種支付方案下退化性商品的訂價和生產策略
4. 2017/08/01, 二段信用交易下生產-銷售供應鏈之供貨及訂貨策略的研究
5. 2016/08/01, 不同付款方式對經濟訂購量的影響

。近期期刊論文

1. 2022/03/01, An economic order quantity model with credit-dependent

- demand under two-level trade credit and supplier credits linked to order quantity, *International Journal of Information and Management Sciences* 33(1), p.13–33
2. 2021/10/06, Lot-sizing and pricing decisions for perishable products under three-echelon supply chains when demand depends on price and stock-age, *Annals of Operations Research* 307, p.303–328
 3. 2019/12/01, Manufacturer's pricing and lot-sizing decisions for perishable goods under various payment terms by a discounted cash flow analysis, *International Journal of Production Economics* 218, p.83–95
 4. 2017/11/01, Pricing and lot-sizing policies for perishable products with advance-cash-credit payments by a discounted cash-flow analysis, *International Journal of Production Economics* 193, p.578–589
 5. 2017/11/01, Optimal order quantity and selling price over a product life cycle with deterioration rate linked to expiration date, *International Journal of Production Economics* 193, p.343–351
 6. 2017/02/01, An arithmetic-geometric mean inequality approach for determining the optimal production lot size with backlogging and imperfect rework process, *Journal of Applied Analysis and Computation* 7(1), p.224–235

更多學術研究內容, 請見張春桃個人網頁

(<http://teacher.tku.edu.tw/PsnProfile.aspx?u=t752211>) 查詢。



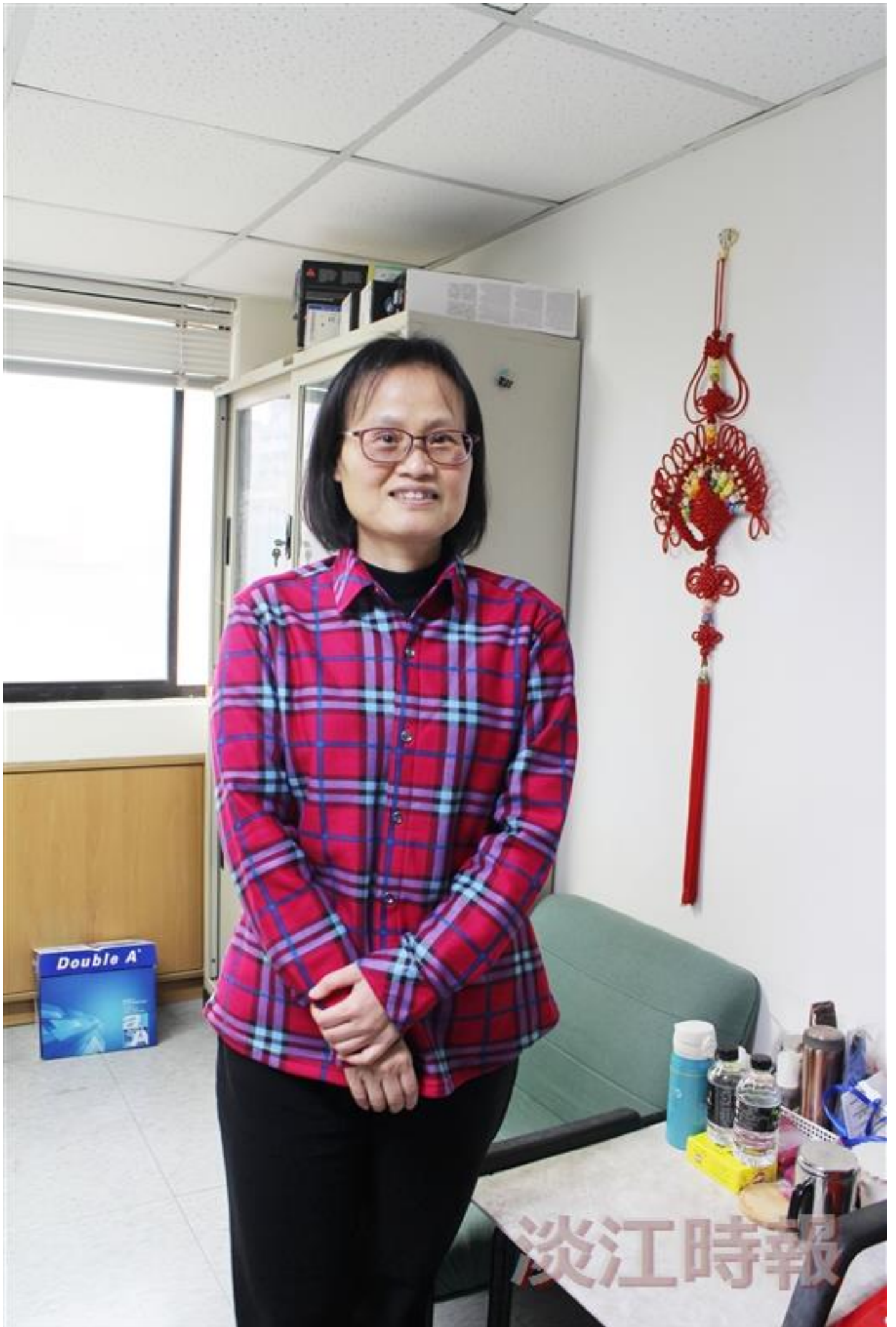
入榜全球前2%頂尖科學家

統計系教授張春桃
深入存貨管理領域

淡江時報



淡江時報



淡江時報