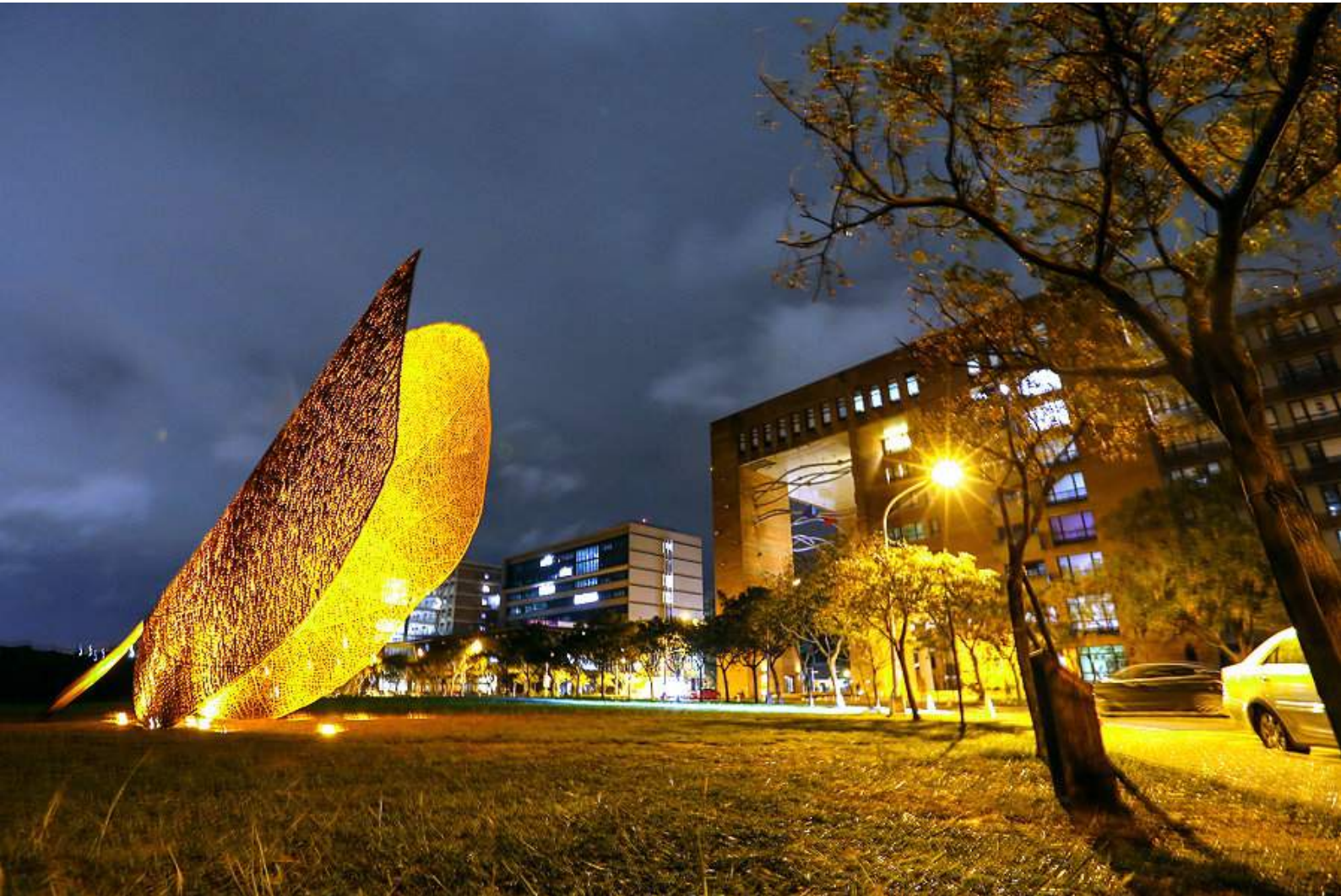


# 社會行為科學的影響力 - 社會和行為科學國際百科全書

International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences 2nd Edition, 2015



圖片出處：國立清華大學提供



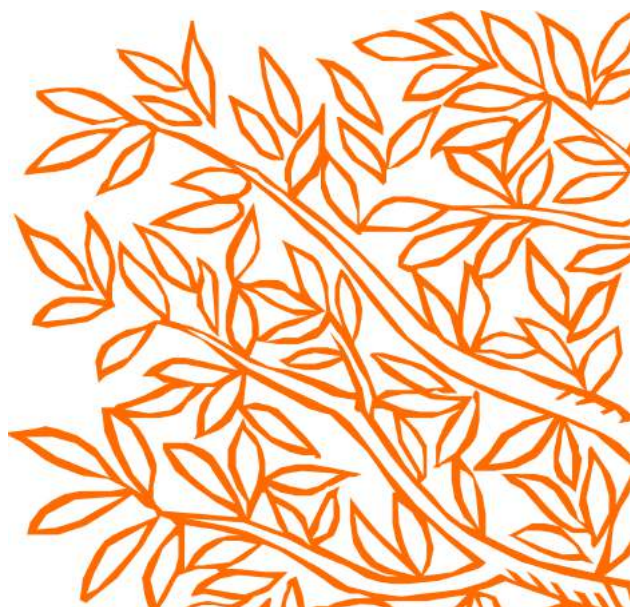
『現在不管學術研究或產業經濟實務都走向跨領域的合作，而科技、工程、醫學、管理等也都需考慮在不同時空背景下，多樣人性的表現與需求，因此，社會與行為科學和各種不同學科的相互合作，必能創造出新的觀點與突破性的研究。』

Prof. Mei-Chih Hu  
胡美智博士目前為國立清華大學科技管理研究所教授兼所長

## 關於胡美智教授

胡美智為國立清華大學大科技管理研究所教授 (2013/8-迄今)，目前兼任該所所長 (2017年-迄今)，榮獲許多學術獎勵：國際科管學會 (IAMOT) 全球頂尖45位作者之一 (2008-2012)，2014 國際科管學會 (IAMOT2014) 最佳論文獎，連續三年 (2017-2019) 入選 Marquis Who's Who: Albert Nelson Marquis Lifetime Achievement Award 及 Marquis Who's Who in Science and Engineering 科學工程領域世界名人錄，科技部吳大猷獎等。胡教授並在許多政府與產業服務：元皓科技公司顧問委員 (2018-迄今)，財團法人船舶聯合研發設計中心智慧財產發展諮詢顧問 (2014-迄今)，智法科技公司顧問委員 (2012-迄今)，亞擎達康 (Yaching) 遊艇設計公司顧問委員 (2009-迄今)，行政院國家科學技術發展基金管理會審議委員 (2018-迄今)，經濟部業界科專計畫研發制度評審委員 (2006-迄今) 等。

胡美智教授研究專長: 智慧財產權及專利管理、產業競爭與策略、國家創新系統。



由於胡美智教授在專利智財方面的研究，特別是以亞太技術後進國家與跨領域合作策略觀點為主，因而受邀 Elsevier 的邀請社會和行為科學國際百科全書編輯撰寫『Industrial Dynamics: Patenting Perspectives』，這篇文章。這篇文章以全球產業動態發展的觀點，總結當前有關全球科技產業動態發展的知識存量與流動狀況，並討論當前知識產權制度所帶來的未來挑戰，並提出制定具影響力的政策和未來研究方向的建議。此外，在 2001 所出的第一版社會和行為科學國際百科全書中，有篇科技研發的經典文章『Research and Development in Organizations』是由已故科技政策與創新管理領域的英國學者 Keith Pavitt<sup>1</sup> 所撰寫，但從 2001 年至今，全球局勢發生了許多變化，因此 Elsevier 編輯特別邀請胡美智教授在第二版百科全書中，以國家、和產業和公司層面重新探討科技研發管理所面臨的當前挑戰與問題，以及未來該如何因應的角度重新撰寫補充，以更新第一版的文章。

## 社會行為科學出頭

將社會行為科學導入政府行政管理，已經開始受到全球重視，例如美國前任總統 Obama 在其任內組成直屬白宮的「社會與行為科學團隊」(SBST: Social and Behavioral Science Team)，並頒布行政命令，要求未來所有的政策規畫，在可能的範圍內，都要納入社會與行為科學的發現，以提升政策績效，為人民提供更好的服務。另外，『行為經濟學之父』塞勒 (Richard Thaler) 因研究人類非理性行為和經濟之間的關係，以心理學角度分析人們的非理性行為，挑戰主流經濟學的「理性經濟人」假設，在 2017 年榮獲諾貝爾經濟學獎。這些再次證明科學技術的運用也應重視「社會」及「人文」的發展。

## 高品質的 Elsevier 社會和行為科學國際百科全書

胡美智教授認為百科全書最大的目的是有其知識保存的價值，從她參與這本百科全書的撰寫經驗，此書編輯團隊提供非常明確的撰寫方向，第一是需詳細寫出此篇文章所探討的主題與觀點的起源和發展脈絡，第二是需清楚提出所撰寫文章主題面臨的當前問題和挑戰，並提出未來可能解決的方向。另外，胡教授強調，Elsevier 的編輯特別請她提出相關文章的交叉對照參考，以便讓讀者對該知識領域有更深更廣的延伸參考。她覺得我們這套百科全書的編輯在邀稿時，有特別要求作者需根據此百科全書的整體內容架構，且將文章主題清楚傳達給讀者，讓讀者在閱讀時能夠完整理解主題的關係性和系統性。尤其是對於做跨領域的研究人員，或對某些新領域不熟的讀者或研究者，此百科全書可以讓他們快速了解陌生領域或主題之間的整體相關脈絡。即使讀者是非專業人士，也能在不同主題之間交互參照，而每篇文章也都標示出延伸閱讀，以了解眾多不同學科之間的交互關聯。因此她覺得我們的編輯團隊對於整本書的組織結構掌握得相當好，從作者撰寫文章的要求，到對讀者使用該書所需要的知識完整性與流暢度，有非常嚴謹的架構規劃與品質控管。

<sup>1</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Keith\\_Pavitt](https://en.wikipedia.org/wiki/Keith_Pavitt)



## 將社會行為科學注入跨學院合作

社會科學能對繁複的社會現象抽絲剝繭，以幫助人們真實瞭解其內涵。經由所蒐集的事實及對事實所做的系統分析與分類，達成某些概念關係的一般性解釋與證明。它是站在客觀的立場來分析問題或現象，以便找出構成我們所看到結果的各種因素，以及彼此間的關係，並加以反覆驗證。社會科學理論是經由審慎觀察特殊事件，從而建立通則，然後再以此通則來解釋個別發生的事件，並經由這些事件來證實該一通則<sup>2</sup>。

社會行為科學與自然科學的跨領域結合是目前熱門的合作方式，自然科學通常是客觀的，而社會科學是主觀的，往往各自有各自的立場和想法，但如果能將社會行為科學所著重的環境因素、人為因素、社會文化與歷史變革等等的因子，注入自然科學理論中，可讓自然科學理論更加完整精確並具備人性觀點。

社會行為科學和其他領域的對話，也可從清大合併新竹教育大學中看出一些端倪，清大的理工學科很強，而竹教大的主力是中小學教育，作為引領社會變遷的高等教育一份子，清大希望不僅僅是在科技上的創新，還希望能有更多的跨領域結合，以產生對台灣社會及科技翻轉中小學教育的可能性。比如說：藝術及科學的融合，大家思考邏輯的順序及方法都不同，像科學與管理領域講求的是實務可行性，但藝術領域是注重發想與創意，他們的想法往往是無限可能。在這種磨合對話的過程中，需要找出一個融合不同領域的平衡點。以往清大理工比較做深化性的鑽研，比較不做橫斷面的發展，現在透過帶入社會行為科學的作法，已經開啟更多的想法與對話，也因而打造更多的跨學院研究計畫與課程設計，希望能創造更新更突破的具體效益。

胡教授目前已發表 50 篇文章，*h-index* 13，有非常多跨領域的文章，如面板、能源、半導體、LED、環保科技、社會變遷等等，以她豐富的跨領域研究合作經驗，她觀察到越來越多的理工研究者，已經慢慢能了解社會科學的思考角度，並提出不同的論點來分析硬科學，以填補純理工想法上的不足。尤其台灣的高科技產業一直是國家產業政策的發展主軸，政府及民間投入大量資源發展相關產業，讓研發與技術成果得以商品化，但社會科學對於產學合作的價值常常被忽略，除了國家需要注重社會科學和技術研究的結合，以創造產學新價值外，她認為這樣的結合可從學校做起，學校可以讓不同學院間的學生多點交流課程，以交換想法討論，並能互動學習，以培養學生更全面性的思考能力與開放心態，也就是除了專注技術與研發之外，社會問題的解決、人類行為與社會脈絡也需同時考量，這對於台灣無論在推廣產學合作價值，或是產業進軍全球市場在地化及自有品牌行銷來說是非常重要的。

<sup>2</sup>出處：圖解社會科學 2017

## Books on ScienceDirect

想深入了解如何善用 ScienceDirect 電子書的優勢，歡迎洽詢您的業務代表，或造訪 Elsevier 網站

<https://www.elsevier.com/zh-tw/solutions/sciencedirect>

