

apophasis / April 30, 2012 08:53PM

[\[跨領域\]\[心智研究\] 功能性磁共振造影加持 成大社科院發展讀心術有譜](#)[跨領域][心智研究] 功能性磁共振造影加持 成大社科院發展讀心術有譜 ([英文版](#))

《成大即時新聞》(2012/04/30)】「人心難測」是古今中外對「人心」的共同結論。但不久之後，成功大學社科院所主導的心智影像研究中心，即將改寫這樣的歷史。藉由「功能性磁共振造影(fMRI)」技術發展讀心技術，針對腦波顯影，進行解碼讀取，讓心機無所遁形。未來，該研究將應用在法律、經濟、心理、政治等人文社會領域上，除探討人類心智與行為的關係，也衍生應用於公共政策與行為科學之研究，勢將帶領心智科學之研究進入新的紀元。

從美國財政部首席經濟學家身份返國出任臺大經濟系教授兼主任、前財政部長，到擔任成功大學副校長兼社會科學院院長何志欽，以其豐富的行政歷練及卓越的財稅專業，有效結合成大工程和醫學之優勢，在「公共政策」及「行為實驗」雙主軸的發展基調下，融入跨領域與國際觀的合作策略，引領社會科學院建構「公共財政論壇」、「心智影像研究中心」與「雲端心智教室」三個領航計畫，擴大其學術影響力。

副校長何志欽說過MRI只在醫學使用，從沒有應用到行為科學，成大社科院將首度以腦波來驗證人類行為，並且透過行為分析實驗來協助制訂公共政策。成大社科院心智影像研究中心成立後，將利用功能性磁共振造影分析技術，進行多樣化的行為研究。如：分析逃稅者與誠實納稅者腦部活動的差異，該數據經過縝密分析後可供政府未來在設計財稅徵收機制上的有效利用，更可間接促進國家稅收的有效執行，並期許能將我國稅負制度朝向公平正義的理念邁進。

針對功能性磁共振造影分析技術在財稅徵收機制上的利用，何志欽副校長特別以80年代在美國財政部與國稅總局服務的實務經驗與感受進一步說明。他說，做為美國國稅總局第一代經濟學家，尤其華人的身分，備受壓力，但因為長期而完整的學術訓練，仍能從瑣碎而繁雜的事務中，建構出一套理論。

當時，何志欽副校長在70名擁有高學歷及稽徵實務經驗幕僚的協助下，完成了全世界首見的「租稅遵從系統」。這套系統，精確計算收入與稅率之間的合理催收與繳稅機制，讓每年處理一億三千萬稅表的國稅局，可以科學化地選出1%進行查緝追稅作業，並讓整個國家的防堵逃漏稅、避稅決策與執行更有效率、更準確，大量減少財稅系統及社會大眾的成本。

可以確認的是，如果那時有功能性磁共振造影分析技術(fMRI)或類似設備與技術的支援，「租稅遵從系統」的成效將更快速、更卓越。何志欽副校長認為經由fMRI的運用，依據性別、年齡、受教育程度、個人工作經歷，乃至血型、書法、生活習慣等個人內外條件的蒐集、分析、研判與建檔資訊，防範、稽查、催討逃漏稅的實際作業，即可不必再像以往一般，在茫茫人海中靠著可能的、不確定的運氣進行，而可以用最短的時間，鎖定最可能的範圍，快速而精準的完成合法、合理的欠稅催收與徵納作業，不僅可以大量節省社會成本，也可以更徹底落實對納稅人權的保障。

事實上，在fMRI實用技術提升與外在環境成熟等因緣俱備條件下，fMRI的適用也可以擴大至經濟上的消費行為、金融上的借貸行為，乃至社會安全網的建構、富民經濟的落實等政府決策與實際施政上，具體發揮心智科學支援公共行政的效用。

有鑑於心智科學研究崛起的世界潮流，行政院國家科學委員會於2009年開始推動「心智科學大型研究設備建置及共同使用服務計畫」，成功大學以多元、堅強的研究陣容、聯合國立中山大學、國立中興大學、國立中正大學、中國醫藥大學、高雄醫學大學與國立彰化師範大學等學校，建構一支超強的研究團隊，攜手研究人類心智，該計畫並獲國家科學委員會的青睞，補助七千萬元成立南臺灣第一個「心智影像研究中心」(Mind Research and Imaging Center, MRI Center)。該計畫除獲國科會補助外，成大也挹注頂尖經費逾一千萬強化其資本門建設、並由學校校務基金提供近三千萬建置研究中心所需空間之建築工程，總耗資金額超過一億元；是成功大學社科院三項領航計畫中，合作對象最廣、投入資金最多的計畫。

「心智影像中心」主要研究設備—3T磁共振造影系統，已於100年12月採購完畢，配合建築工程進度，計畫於101年7月進行設備外部構造(磁屏蔽)之建置與設備組合裝機。待軟硬體測試與服務訓練完成後，預計102年可開放中心對外服務的機制。人類心思系統錯綜複雜，心智科學研究素來是人類科學史上最奧秘的領域。而人類腦部構造之精密，透過思想運作所帶出的巨大影響力，可拓展至心理、醫學甚至法律、經濟、政治等社科領域，所謂：「牽一髮而動全身」。人類心智世界浩瀚難測，直到西元1990年後，藉由創新科學科技—神經造影方法「功能性磁共振造影(fMRI)」的發明，並透過由非侵入性的過程測量大腦區塊活化的狀態，帶領心智科學之研究進入新的紀元；MRI的運用，也逐漸從傳統臨床醫療的範圍，拓展至心理、認知與行為的新興領域，近年來，更進一步應用於探索社會、教育與經濟等人文科學的範疇。

未來成大社科院將整合校內外學術機構的專業及技術支援，給予中、南臺灣人文社會科學學者，一個實踐研究理念，

提升人文社會科學與神經認知科學跨領域的研究平台，讓臺灣的心智研究有機會與世界各國頂尖團隊並駕齊驅。

深入資訊：

[成大即時新聞 2012/04/30](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)
