

出國報告（出國類別：國際會議）

認知神經科學學會 2011 年學術研討會
Cognitive Neuroscience Society
2011 Annual Meeting

服務機關：國立政治大學心理學系

姓名職稱：顏乃欣 教授

派赴國家：美國舊金山

出國期間：100.4.1~100.4.7

報告日期：100.4.26

**國立政治大學發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫
出國成果報告書（格式）**

計畫編號 ¹	100H-1-2-4	執行單位 ²	心腦學中心
出國人員	心理系顏乃欣教授	出國日期	100年4月1日至 100年4月7日， 共 7 日
出國地點 ³	美國舊金山 認知神經科學學會 2011 年學術研討會	出國經費 ⁴	60,000 元

報告內容摘要

Solnick and Schweitzer (1999) found the physical attractiveness did influence the decisions in the ultimatum game. However, the study didn't differentiate the underlying process and how the brain processes the information. In our experiment, the attractiveness of the proposer was manipulated. The reaction time, EEG data and subjective rating of participants as responders were recorded. Thirty undergraduates (15 males vs. 15 females) from National Chengchi University in Taiwan were recruited as participants. In subjective rating, it revealed that subjects rated the attractive proposers more attractive than non-attractive proposers. In behavior data, 2(attractiveness) X2(gender) X3(offer) ANOVA showed the reaction times under offer 10 and offer 30 were both longer than offer 50. Furthermore, the acceptance rate at offer 10 was lower than offer 30 and offer 50, also the acceptance rate of offer 30 was lower than offer 50. The other effects remained non-significant. In EEG data, a 2(attractiveness) X2(gender) X3(offer) X3(position) ANOVA was performed. A two-way interaction of attractiveness and gender and a three-way interaction of attractiveness, offer and position were observed in FRN (feedback-related negativity). It showed the non-attractive proposers elicited larger FRN than attractive proposers in female participants, but no difference was found in male participants. Furthermore, FRN was larger in frontal (FZ) when participants faced non-attractive proposers than attractive proposers under offer 30, but no difference was found under offer 10 and offer 50. With the findings of FRN, it revealed the attractiveness only had an influence under conflict situation in the ultimatum game.

¹ 單位出國案如有 1 案以上，計畫編號請以頂大計畫辦公室核給之單位計畫編號 + 「-XX（單位自編 2 位出國案序號）」型式為之。如僅有 1 案，則以頂大計畫單位編號為之即可。

² 執行單位係指頂大計畫單位編號對應之單位。

³ 出國地點請寫前往之國家之大學、機關組織或會議名稱。

⁴ 出國經費指的是實際核銷金額，單位以元計。

Keyword: Ultimatum Game, Attractiveness, FRN

本文⁵

一、參加會議經過

認知神經科學學會 (Cognitive Neuroscience Society, CNS) 一向致力於推廣以心理學、認知神經科學的角度拓展心智與大腦的研究範疇，每年所舉辦的年會總是吸引許多從事神經科學研究的人員參加，也是國內外學者互相交流討論彼此意見的良好契機，本人所屬的實驗室也每年都會參與進行學術交流。今年 (2011) 的第十八屆 CNS 年會於 4/2-4/5 在舊金山君悅飯店舉辦，本人所屬的實驗室也有兩篇有關情緒、決策行為研究為主題的海報發表，包括最後通牒賽局 (Ultimatum Game) 的 ERP 研究與情緒圖片的眼動研究。

Yen, N. S.*, & Chen, P. L. (2011, Apr.). How attractiveness modulates the social interaction in the Ultimatum Game: An ERP study. Poster presented at the 18th annual meeting of the Cognitive Neuroscience Society, San Francisco, CA, U.S.A. (NSC98-2410-H-004-046-MY2)

Yang, T. H., Yen, N. S.*, Chang, Y. Y., Tseng, P. C., Lee, C. N., & Chueh, C. H. (2011, Apr.). The eye movement patterns in viewing Chinese affective pictures. Poster presented at the 18th annual meeting of the Cognitive Neuroscience Society, San Francisco, CA, U.S.A. (NSC 97-2420-H-002-220-MY3)

二、與會心得

本年度 CNS 各專題研討會與演講的主題，包括知覺、注意力、記憶、情緒、社會認知、思考與雙語者研究等。透過本次參與 CNS，可以發現在現今的研究趨勢中，情緒相關研究實為一熱門的研究主題，除了在眾多場主題海報會議中有專門的主題場次，在專題研討會中亦有關於從造影研究了解情緒的心理成分、情緒與社會認知間關係等的研究介紹，足以證明情緒相關研究的重要性。其中在情緒研究上研究者 Joan Chiao 等人發現不同文化價值 (cultural value) 者對於同樣的情緒性刺激，在腦內的杏仁核上會有不同的激發程度，亦為文化會影響情緒處理的一生理證據。相關的研究也證明從不同面向探討情緒確為一可繼續進行的方向，相信這類的研究亦有值得深入探討的價值與意義。

本實驗室有關情緒圖片的眼動研究，也得到許多學者的注意。許多研究者對

⁵頁數不限，但應含「目的」、「過程」、「心得及建議」。

於華人如何處理情緒圖片刺激的眼動模式感到興趣，並提供了他們覺得可能牽涉眼動處理的機制、或是詢問接下來我們還會分析的細節等；也有研究者表示很希望能得到我們目前正在製作的華人情緒圖片刺激系統，因為他們可以透過比較東西方的情緒圖片刺激系統進行跨文化比較等相關議題。除了本實驗室發表的研究主題海報外，對於其他研究者所進行與實驗室相關的主題我們也多有涉獵，其中已有芬蘭的赫爾辛基大學研究者對於西方情緒圖片刺激系統進行眼動儀與腦電波(EEG)同步比較分析，得到更細微的資料結果，這亦可作為華人情緒圖片刺激系統接下來統籌分析的目標。

本實驗室另一篇主題海報，主要是在最後通牒賽局中，操弄社會變項，檢視其對 ERP 各成分的影響。由此次會議更可以發現，過去從認知心理學結合神經科學而發展的認知神經科學，目前越來越多人從事探討情緒等更多和社會認知、社會心理學相關的研究，意味著「社會認知神經科學」逐漸成為目前研究的新興趨勢之一。

在今年的 CNS 會議中，除了情緒、決策一直都為一廣大受到研究者進行的主題外，數學能力相關的認知神經科學研究也在今年廣受重視，已有許多以事件相關電位與功能性磁振造影的研究發表於今年的 CNS，恰好與本人實驗室所進行的國科會研究計畫一致，足以證明本實驗室所進行的研究主題亦與世界研究趨勢同步接軌。

在此次會議中，亦巧遇多位舊識，其中一位是香港中文大學心理系的講座教授陳煊之。藉此巧遇，邀請他前來政大心理系客座，已獲其首肯，目前正進行後續連絡作業。另外，Wayne State University Department of Psychiatry and Behavioral Neuroscience 的研究教授 Richard Young，與 Department of Communication Science & Disorders 的副教授 Li Hsieh，對本實驗室使用眼動儀與 ERP 進行之情緒研究很感興趣，目前正在商談後續合作研究的可能性。

整體而言，本次參與第十八屆 CNS 年會的收穫豐盛，許多研究者分享目前最新的研究結果，不但可以一窺世界認知神經科學發展的趨勢，並能激發更多研究構想與合作機會。「社會認知神經科學」已然成為目前研究的新興趨勢之一，值得國內研究大力推廣。

建議事項參採情形 ⁶	出國人建議		單位主管覆核		
	建議採行	建議研議	同意立即採行	納入研議	不採行
1.出國參加學術會議，故無其他建議事項					

出國人簽名：
連絡人：

黃厚斌

日期：100.6.28
分機：67395

⁶出國參加學術會議、發表論文者，此欄位可不必填寫。