

## 參加視覺科學學會 2010 年會心得報告

台大心理系

葉素玲

視覺科學學會 (Vision Science Society, VSS) 是國際最大的視覺科學學會之一，共有千人以上的會員。過去 VSS 都在佛羅里達州的 Sarasota 舉行，但由於當地的會議中心拆除整建，三年前另闢新地點，今年是第三年在佛羅里達州的 Naples 舉行。共六天的會議 (五月七日至 12 日)，集結了來自世界各地的視覺研究者，每天的議程從早排到晚，同時間有兩場平行的口頭報告，以及三間大廳的壁報報告。基於 VSS 是視覺研究者每年參加會議的首選，基於重要性被擺在第一位的情況下，歷年來都吸引了諸多的參加者，今年特別感到人數快速成長的壓力。

經過了 20 多小時的長途飛行，抵達佛州立即加入第一天的議程 (連續兩回三場平行的演講，共六場特定主題的應邀研討會)，驚訝於連走道地板都坐滿了人的演講廳。每一場的主題都很吸引人，例如立體視覺 (與注意力) 的心理物理、計算模型與大腦機制、注意力與籌賞、視覺發展、意識與注意力的分離、視覺影像的統計特性分析等。這一類的研討會由於有特定主題，能夠提供針對此特定主題的最新趨勢展望，很值得參與。但是鑒於自由投稿發表的論文數太多，之後的五天都是投稿的論文發表，林林種種囊括了各式各樣不同的主題，因此，先前的過濾篩選便顯得相當重要，以免錯失重要的研究發現。

今年的特色是，有許多高階的視覺處理議題，包括視覺工作記憶、酬賞、情緒、臉部辨識、以及實驗美學等。值得一提的是實驗美學的趨勢，以柏克萊加州大學的 Steve Palmer 為主，帶領一群學生作色彩偏好與個別差異等議題，以認知心理學而非基礎色彩視覺的角度切入 (Steve Palmer 是認知心理學家)，吸引了一群硬調科學的研究者去一探究竟。筆者獲得博士學位的柏克萊加州大學，向來以視覺研究的大宗著名，在各個領域都有具翹楚地位的重量級學者，幾乎每年都來參加 VSS。例如最近以 accommodation-vergence conflict 提醒 3D 產業注意消費者安全且引發面板產業界極大注意的 Martin Banks，以及整合腦造影技術

(fMRI-MEG-EEG) 的 Stanley Klein 等。除了在基礎視覺的研究之外，早期 Berlin 與 Kay 結合了語言學與人類學的研究，探討色彩視覺的演化發展，後來持續在柏克萊繼續研究，發揮了極大的影響力。此外，柏克萊也是實驗美學的重要發跡地，固定有年會召開。這些本來分屬不同領域的研究，現在都在 VSS 可以看到，顯見目前跨領域的研究議題之蓬勃發展。雖然有些走硬調科學的基礎視覺研究者擔心，目前這種走向會導致原先還沒有研究透徹的基礎視覺研究乏人問津，但時代的走向為此，也很難逆轉情勢。今年便可見到這種趨勢，例如：色彩偏好或情緒臉部辨識等的壁報前有眾人圍觀，而幾位資深基礎視覺的研究員在其壁報前面站著，則較少有人駐留。這其實也反映在歐美等國研究經費的分配上，較多的資源被分配在與實際應用面有關的研究，例如：今年有一場由美國政府單位主辦的 Visual Search: Bridging the Gap between Laboratory Experiments and Real-World

**Application** 便鼓吹大家將實驗室的研究實際應用在日常情境中。近年來，臉孔辨識的研究風起雲湧，也是基於同樣的理由。

今年的錯覺競賽是第四次舉辦，在一個演奏廳中，由英國紳士派學者 Anstis 主持，其幽默的串場笑話，將大家熟悉的著名（且開得起玩笑）的研究者編成笑話的主人翁，更增添視覺社群內團體的趣味。錯覺競賽結果由日本一位研究者奪冠，他以不可能的立體錯覺讓大家投下一票。日本向來在錯覺的研發上享有盛名，這兩三年來也頻頻在國際錯覺競賽中嶄露頭角。此外，每年重要的 Demo night 有許多新穎的視覺展示，如 positive afterimage、virtual reality 等。能將趣味與研究合在一起，是 VSS 吸引人的地方。

VSS 規定不能年年連續用口頭報告，若去年曾以口頭報告論文，今年必須更換成壁報。這樣的規定使得壁報深受重視，且上、下午場的場次各維持四個小時之長，大家也仍站在自己的崗位上說明，毫不懈怠。例如：經常會碰到審查者或期刊主編來看壁報，而前後一、二十份壁報大概都是相關內容，也都是一些未來可能的審查者及主編。所有意見的回饋都是很寶貴的。

本實驗室今年有兩篇與注意力相關的研究，另有三篇視聽整合的研究，其中兩篇是去年台英國際合作計畫的研究成果。共五篇的報告，包括我與一起前往的學生都覺得獲得不少重要的回饋，有兩位學生甚至在一回來之後就馬上修改論文的內容，準備投稿。

感謝國科會多年來對出席國際會議經費的支助，一位新加坡的學者便對筆者說，台灣政府對學生出席國際會議的支持，看得他們很羨慕。我們的學生也都很感恩，並認為唯有連續幾年持續在國際會議上露臉，才有可能建立一群同儕系統，並了解自己的研究在國際上的定位。

攜回相關文件：

VSS program book

此次發表論文：

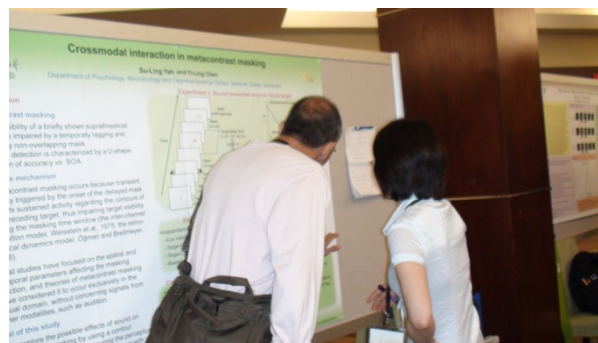
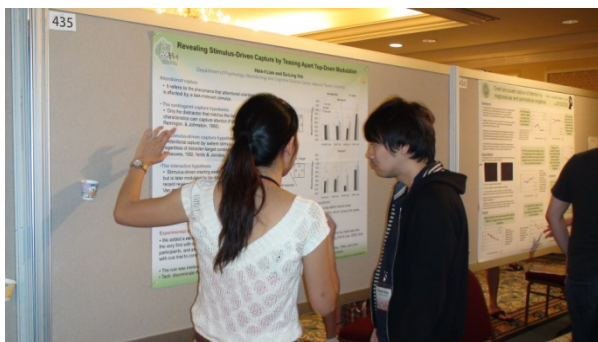
- Yeh, S. L., & Chen, Y. L. (2010). Crossmodal interaction in metacontrast masking.
- Liao, H. I., & Yeh, S. L. (2010). Interaction between stimulus-driven orienting and top-down modulation in attentional capture.
- Chen, Y. C., Yeh, S. L., & Spence, C. (2010). Crossmodal constraints on human visual awareness: Auditory semantic context modulates binocular rivalry.
- Hsiao, J. Y., Chen, Y. C., Sence, C., & Yeh, S. L. (2010) Semantic congruency, attention, and fixation position modulate conscious perception when viewing a bistable figure.
- Chou, W. L., & Yeh, S. L. (2010). How does a subliminal cue influence

object-based attention?

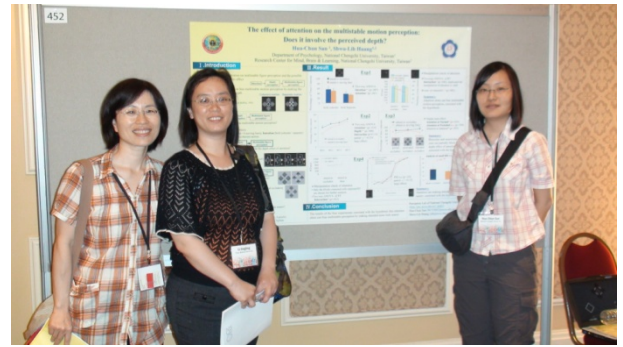
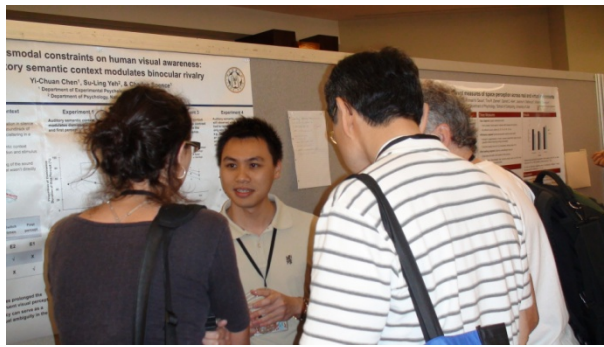
活動留影：



VSS 會場：Grand Hotel, Napel







台灣參加 VSS 的學者合影

