

國立臺灣大學行為與社會科學研究倫理委員會 研究參與者知情同意書

歡迎您參與本研究！此份文件名為「研究參與者知情同意書」，它將詳述您本研究之相關資訊及您的權利。在研究開始進行及您簽署本同意書之前，研究主持人或研究人員會為您說明研究內容，並回答您的任何疑問。

研究計畫名稱

中文：視覺擁擠現象下的字義整合

英文：Semantic integration for crowded words

研究機構名稱：臺灣大學心理學系

經費來源：國科會計畫

研究計畫主持人：葉素玲

職稱：教授

研究計畫協同主持人：

職稱：

(多位共同/協同主持人之計畫，請將資料填寫完整)

※研究計畫聯絡人：楊詠皓

電話：02-33663955

一、研究目的：(請以研究參與者能理解之方式，說明本研究之內容)

探討無意識語義整合的心理機制及其神經基礎。

二、參與研究之條件與限制：(研究參與者之納入或排除條件)

受試年齡應介於 20 與 50 之間，識得中文字，無心智失能或精神疾病。本研究中刺激採用視覺呈現，因此要求受試視力或矯正視力正常；此外，由於本研究包含 EEG 與 fMRI 實驗，根據此類實驗要求，體內有金屬物體者、癲癇症病人、醫用膠布和酒精過敏者不可參與實驗。

三、研究方法與程序：(含研究方法、研究流程、預計招募之參與者總人數、以及研究參與者所需付出之時間)

預計招募之參與者人數：全部實驗共需 320 人（三個系列共 8 個實驗，其中 6 個受試內設計實驗各 20 人，2 個受試間設計實驗各需 200 人）

研究參與者所需付出之時間：行為實驗約 1 小時，EEG 與 fMRI 實驗約 1.5 小時

研究方法與流程：

此實驗為探討中文詞句的無意識處理。在實驗開始時，您會看到螢幕中央出現一個十字凝視點，請您在實驗中務必凝視它，當畫面上方出現字時，請持續凝視十字但同時注意上方的字。之後請根據主試要求，根據看到的漢字完成相應的任務。請特別注意：眼睛務必在實驗中盯著中央的十字，不要移到上方有字的地方。實驗中會使用眼動儀監控眼睛注視位置，請配合主試完成眼動儀校正程序；若注視位置偏離中央十字，實驗程式會自動暫停，直至注視點回到十字上。實驗前會先進行一些練習，如果您有任何問題請與主試聯繫。您的判斷時間與正確率等行為數據將被收集，做進一步分析。

若您參與的是 EEG 實驗部分，請您在實驗開始前配合完成腦電數據採集的準備工作。首先需保證頭皮和頭髮的清潔，實驗室提供洗頭設備以及吹風機；隨後您需要帶上電極帽，並在電極帽之外的頭部其他位置（例如眼眶上下）使用醫用膠布設置額外電極，實驗者會往電極與頭皮之間注射導電膏（主要成分為澱粉和電解質，無致敏性）；電極帽佩戴完畢後請靜坐一段時間，等待降阻過程完成。試驗過程中請盡量不要眨眼，可以在試驗間隔中和休息時眨眼。實驗過程中請勿劇烈移動頭部。手機等會產生電磁波的電子設備請勿帶入測試區。依據主試指導完成全部實驗後洗頭，以去除附著於頭皮的導電膏。您實驗中的行為與腦電波數據將被手機，供電生理研究之用。

若您參與的是 fMRI 實驗部分，實驗將在磁振造影儀器裡進行，您會攜帶一頭戴式螢幕以及耳機以接收實驗刺激。實驗開始前，將會有一段時間用以掃描您的大腦結構。掃描時將伴有較大噪聲。請您依據主試指導完成實驗。整個實驗過程中請盡量保持頭部靜止不動。您的行為數據及腦影像（brain images）將被收集，做進一步分析。

四、參與研究時之禁忌、限制及應以配合事項：（含研究中對參與者的各項限制，及研究參與者可能需自行負擔之相關費用等，若無亦請註明。）

參與本研究中的行為、EEG 和 fMRI 實驗者年齡應介於 20 與 50 之間，無心智失能或精神疾病。

若有下列情況者，不能參加 EEG 實驗部分：癲癇症病人；因為癲癇會導致大腦電活動異常。醫用膠布和酒精過敏者；因為實驗中需要用到。雖然儀器對於未出生的胎兒沒有傷害，但是懷孕的婦女不建議參加 EEG 實驗。

若有下列情況者，不能參加 fMRI 實驗部分：有金屬物植入體內（如心律調整器、鋼釘等）或身上帶有金屬物（如手錶、硬幣、鑰匙、剪刀、鋼筆、耳環、戒指、項鍊、手機、牙齒矯正器、珠寶等）；因為金屬物會被儀器的強大磁場所吸引，因此會在儀器內快速移動，對人體產生潛在危險。雖然儀器對於未出生的胎兒沒有傷害，但是懷孕的婦女不建議參加 fMRI 實驗。

五、研究潛在風險、發生率及救濟措施：（請說明 1. 對研究參與者有潛在之生理、心理、或

個人資訊保密上之風險，或可能產生的任何不適；2. 風險發生率；3. 降低風險與保護研究參與者之方法；4. 風險發生時之處理措施。）

EEG 實驗至今未有不良反應報告，但實驗中需使用醫用膠布固定電極，並使用酒精棉球做局部脫脂，因此對醫用膠布和酒精過敏者會產生不良反應。若您有醫用膠布和酒精過敏史，請不要參加腦電實驗。若您對電極帽或其他裝置感覺不適，請告知實驗者，實驗者會幫您調適；若不適感無法消除，您可以終止實驗。

fMRI 實驗迄今並未發現任何副作用。唯需在核磁共振造影實驗前檢查受試者身上或體內是否含有金屬物質，否則進入核磁共振儀中可能會因金屬物體的移動造成外傷。若您覺得不適，請立刻向我們反映，我們將終止實驗。儀器內有一手壓式空氣小球稱之為 alarm ball，您皆可以此與我們溝通。例如儀器內為狹小空間，少數人可能會因此感到焦慮害怕，若您有任何身體或心理上的不適感也請立即壓 alarm ball 向我們反映。

六、研究效益與對研究參與者之益處：（1. 研究之科學效益；2 對研究參與者之益處，包含給予之車馬費或禮品，以及參與者中途退出之計算方式等，若無亦請註明。）

（一）對研究參與者個人之預期益處或報酬：行為實驗新台幣 100 元/小時；EEG 實驗單次新台幣 400 元整；fMRI 實驗單次新台幣 500 元整

（二）社會預期益處：於您的參與，此研究將提供我們對於人類在處理中文語意時大腦運作機制的瞭解。

七、研究可能衍生的商業利益及其拓展應用之約定：（若無亦請註明。）

無

八、研究材料保存期限、運用規劃及機密性：（含 1. 研究材料之保存期限、保存方式、運用規劃；2. 涉及可辨識之個人資訊如身分紀錄和隱私資料之機密性，及其保護與處置材料之方式。）

研究計畫主持人將依法把任何可辨識您身分之紀錄與您個人隱私之資料視同機密處理，絕對不會公開。將來發表研究結果時，您的身份將被充分保密。凡簽署了知情同意書，即表示您同意各項原始紀錄可直接受監測者、稽核者、研究倫理委員會及主管機關檢閱，以確保研究過程與數據，符合相關法律和各種規範要求；上述人員承諾絕對維繫您身分之機密性。

九、損害補償或保險：（含研究參與者之法定權益受損時之補償責任，若無亦請註明。）

（一）本研究依計畫執行，除可預期之不良事件（醫用膠布和酒精過敏、狹小空間引發的焦慮、實驗造成的不適感）外，若因參與本研究而發生不良事件或損害，將由本計畫以提供必要的醫療照顧及醫療諮詢方式作為補償。除前述之補償原因與方式外，本研究不提供其他形式之補償。

（二）您簽署本知情同意書後，在法律上的任何權利不會因此受影響。

十、研究之退出方式及處理：

您可自由決定是否參加本研究，研究過程中不需要任何理由，可隨時撤回同意或退出研究。如果您拒絕參加或退出，將不會引起任何不愉快，或影響日後研究計畫主持人對您的評價，更不會損及您的任何權利。若您決定撤回同意或退出研究，可透過電子郵件進行，計畫主持人將會銷毀相關資料。研究計畫主持人或研究計畫贊助或監督單位，也可能於必要時中止該研究之進行。

若您為本實驗室同學，您所受之權利與退出方式與上述之一般參與者處理原則相同。

十一、研究參與者權利：

- (一) 本研究已經過國立臺灣大學行為與社會科學研究倫理委員會審查，審查內容包含利益與風險評估、研究參與者照護及隱私保護等，並已獲得核准。委員會係依規範運作，並通過中央目的事業主管機構查核認證之審查組織。若您於研究過程中有任何疑問，或認為權利受到影響、傷害，可直接與國立臺灣大學研究倫理中心聯絡，電話號碼為：(02)3366-9956、(02)3366-9980。
- (二) 研究計畫主持人或研究人員已經妥善地向您說明了研究內容與相關資訊，並告知可能影響您參與研究意願的所有資訊。若您有任何疑問，可向研究人員詢問，研究人員將具實回答。
- (三) 研究計畫主持人已將您簽署之一式兩份同意書其中一份交給您留存。

十二、研究計畫主持人/研究人員簽名

研究計畫主持人或研究人員已詳細解釋有關本研究計畫中上述研究方法的性質與目的，以及可能產生的危險與利益。

研究人員簽名：_____

日期：□□□□年□□月□□日

十三、研究參與者簽名同意

本人已詳細瞭解上述研究方法及其可能的益處與風險，有關本研究計畫的疑問，已獲得詳細說明與解釋。本人同意成為本研究計畫的自願研究參與者。

研究參與者簽名：_____

日期：□□□□年□□月□□日

十四、7歲以上未成年研究參與者及法定代理人簽名同意

- (一) 本人已充分瞭解上述研究方法及其可能的益處與風險，有關本研究計畫的疑問，皆已獲得詳細說明與解釋。本人同意成為本研究計畫的自願研究參與者。

研究參與者簽名：_____

日期：□□□□年□□月□□日

(二) 本人為研究參與者之法定代理人，已充分瞭解上述研究方法及其可能的益處與風險，有關本研究計畫的疑問，皆已獲得詳細說明與解釋。本人同意法定代理對象成為本研究計畫的研究參與者。

法定代理人簽名：_____

日期：□□□□年□□月□□日