

第二章 研究方法

第一節、研究對象

本研究之對象以非臨床樣本之高社交焦慮者為主，主要篩選工具為**社交迴避和苦惱量表**（Social Avoidance and Distress Scale, SAD）與**負向評價恐懼量表**（Fear of Negative Evaluation Scale, FNE）。本研究受試者來源主要為國立政治大學的大學生，透過通識課程及各學系授課教授的協助至各班級課堂進行團體施測，原始參與問卷填答的人數為 641 人，剔除漏答題數過多及無效問卷之後，共計收得有效問卷 631 份，其中 410 人為女生（佔 65%），221 人為男生（35%）。篩選的標準如下：高社交焦慮組的 SAD 與 FNE 分數必須在所有受測者分數的前 25%，低社交焦慮組則必須符合 SAD 與 FNE 分數在平均數以下。其次，考慮憂鬱症狀的影響，本研究另以**貝克憂鬱量表第二版**（Beck Depression Inventory-2nd Edition, BDI-II）評估受試者之憂鬱症狀，兩組受試者均需填寫憂鬱量表，而低社交焦慮組除了在 SAD 與 FNE 之得分在平均數以下外，在 BDI-II 得分亦需落在一般範圍內（0-13 分）。

由於受試者篩選的時間點至正式實驗進行間隔較長，故所有受試者在實驗當中需重新填寫一次量表，以確定受試者符合分組資格。參與正式實驗之高社交焦慮組受試者共 27 名，其中有 3 名受試者因在 FNE 之得分已不符合高社交焦慮組之標準而刪除；參與實驗之低社交焦慮組受試者共 24 名，其中 1 名受試者之 FNE 得分過高、3 名受試者之 BDI-II 得分高於 14 分，共計 4 名低社交焦慮組受試者資料被刪除，故正式納入資料分析之受試者為高社交焦慮組 24 名，低社交焦慮組 20 名。

第二節、實驗材料

一、作業之刺激詞彙

本研究之刺激材料參考 Vassilopoulos 對社交焦慮者注意力歷程研究所使用之刺激字，包括負向社交字以及正向社交字各 24 個(Vassilopoulos, 2005, Appendix)。為了刺激材料翻譯成中文後，在詞彙頻率、熟悉度、情緒性以及筆畫上等因素的考量，筆者另外參考李皇謀與李玉琇（民 95）建立之 267 個常見中文雙字詞的情緒評量與自由聯想常模（以下簡稱中文常模），首先將 Vassilopoulos 之材料列表初步翻成中文後，再對照中文常模之負向詞與正向詞，選取意義相近之雙字詞作為部份候選詞彙，其他候選字則由中文常模中挑選與社交評價相關之正負向詞彙；中性字同樣由中文常模中挑選 40 個雙字詞作為候選詞彙。共挑選負向社交、正向社交、中性各 40 個，計 120 個候選詞彙（見附錄四）。

為了挑選符合研究目的之刺激詞，具有合適的「評價性」及「情緒性」，研究者請 20 名政治大學之大學生以及研究生依據「是否具有社交評價性」以及「評價之正負向性」兩個標準，以七點量表評估 120 個候選詞彙，在「評價性」的評估中，“0”代表“完全不具任何評價性”、“6”代表“有極大的評價性”；在「情緒性」的評估中，“0”代表“非常負面的情緒”、“3”代表“沒有特別的情緒”、“6”代表“非常正面的情緒”，而後由研究者根據評估結果挑選出較符合研究目的之刺激詞。正式採用之刺激詞包括負向社交詞彙 20 個，正向社交詞彙 20 個，中性詞彙 24 個（其中 20 個為作業用刺激，4 個為緩衝詞，見下節實驗設計），正式採用之作業刺激詞共計 60 個。本實驗之作業刺激詞編為列表型式，共有 A、B、C、D 四個列表，每一列表均包含威脅、中性、正向三種類型之刺激詞，每種類型 5 個詞，每個列表 15 個刺激詞，共計 60 個刺激詞（見附錄五）。

選定正式刺激材料後，為了排除各列表間材料特性之差異影響記憶作業結果的可能性，經統計分析後，顯示實驗所採用的四個刺激詞列表彼此在評價性 ($F=.47, p>.05$)、情緒性 ($F=.11, p>.05$)、詞頻 ($F=1.16, p>.05$)、筆畫 ($F=.83, p>.05$) 等四個向度皆無顯著差異；更進一步，實驗所採用之社交刺激詞，應在「評價性」及「情緒性」兩向度高於中性刺激詞，反之，理想中性刺激詞應有較低的「評價性」及「情緒性」，統計分析顯示，本實驗所正式採用之社交負向詞在評價性 ($M=4.23, SD=.12$) 及情緒性 ($M=1.61, SD=.06$) 與中性詞之評價性 ($M=.32, SD=.08$) 及情緒性 ($M=2.97, SD=.02$) 皆達顯著差異，同樣的，社交正向詞之評價性 ($M=4.73, SD=.08$) 及情緒性 ($M=4.6, SD=.07$) 與中性詞之評價性 ($M=.32, SD=.08$) 及情緒性 ($M=2.97, SD=.02$) 皆達顯著差異，顯示本實驗刺激材料具有符合研究目的之特性。

二、實驗相關儀器

本研究之實驗刺激詞彙均以電腦螢幕呈現，採用 Acer TravelMate 3200 筆記型電腦，螢幕規格為 14 吋 XGA (解析度 1024x768 像素，顯示晶片 ATI MOBILITY RADEON 9700)，呈現刺激詞彙之程式執行軟體為 MATLAB 7.0.4 版，呈現時間為刺激詞 2 秒、指示 1 秒、空白間隔 2 秒。受試者之座位高度調整至可直接凝視螢幕中央，受試者眼睛至螢幕的距離約 60 公分，當實驗刺激呈現時，室內照明光源將關閉，以使周圍視覺干擾降低。

第三節、實驗設計

本實驗之主要受試者間變項為「組別」，受試者分為高社交焦慮組與低社交焦慮組；受試者內變項為「指示語」與「刺激詞類型」。兩組受試者皆參與指示遺忘作業，在學習階段，刺激字以電腦螢幕呈現，每次一個字，受試者在每個刺激詞後，接受「記住」或「忘記」之指示，學習階段結束後，進入回憶階段，受試者被要求回憶剛才所有的刺激詞，不論在學習階段該刺激詞之指示語為何，將所有能夠回想出的詞彙填寫在答案紙上；回憶階段結束後，受試者接著進行再認測驗，回答每個刺激詞是否在學習階段出現過，即完成所有作業。

刺激詞以列表組合呈現，在學習階段僅對每位受試者呈現兩個列表的內容（例如：列表 A+列表 B），其中第一個列表內的刺激詞將指示記住，第二個列表則給與忘記之指示，在傳統認知作業中，將從兩個列表中隨機挑選刺激字對受試者呈現，然而在本研究中刺激詞具有三種情緒類型，為了避免連續呈現相同情緒詞彙而造成痕跡效應（carryover effect），本實驗採區段隨機法（block randomization），每次呈現以三個詞彙為一區段，每區段必定包含三種情緒類型之刺激詞，故同一類型刺激詞至多連續出現兩次（例如：中性、正向、負向、負向、中性、正向），如此可減少痕跡效應之影響。在學習階段的一開始以及結束前，各有 2 個緩衝詞，每位受試者在學習階段總共看到 34 個詞彙（包括 2 個開始緩衝詞、兩個列表共 30 個詞、2 個結束緩衝詞），4 個緩衝詞在回憶階段將列於填答紙開頭，不列入受試者之回憶項目。

每位受試者所呈現列表之選擇請參見表 1 之說明，共有四種列表組合方式，以列表 A+列表 B 的組合為例，分派至該情況的受試者將被指示記住列表 A 以及忘記列表 B。如表所示，「S1…S5」表示在高社交焦慮組中將有 5 名受試者被呈現列表 A+列表 B 的組合。

表 1. 實驗設計說明

			列表 A+列表 B	列表 B+列表 A	列表 C+列表 D	列表 D+列表 C
高 社 交 焦 慮 組	記 住	威脅	S1…S5	S6…S10	S11…S15	S16…S20
		中性				
		正向				
	忘 記	威脅				
		中性				
		正向				
低 社 交 焦 慮 組	記 住	威脅	S21…S25	S26…S30	S31…S35	S36…S40
		中性				
		正向				
	忘 記	威脅				
		中性				
		正向				

本研究為了建立記憶作業之基準值，在指示遺忘作業前增加組內設計之基準測量階段，其作業程序與指示遺忘作業相似，唯詞彙後之指示語皆為「記住」，相較於指示遺忘作業，此階段之作業性質與傳統記憶作業完全相同，因而可與先前研究作比對。如上表所示，以受試者 S1 為例，其在指示遺忘作業呈現之材料為「列表 A+列表 B」，則其在基準測量階段所呈現之材料為「列表 C+列表 D」，以此類推。

第四節、研究量表

社交迴避和苦惱量表 (Social Avoidance and Distress Scale, SAD)，
與負向評價恐懼量表 (Fear of Negative Evaluation Scale, FNE)

在社會焦慮或社交恐懼症的研究中，這兩個量表可說是最常被研究者所使用，以篩選高社會焦慮個體 (Heimberg, Hope, Rapee, & Bruch, 1988)。SAD 在於測量個體在社交情境下所經驗到的害怕、不安及焦慮程度，也包括主觀上想逃離該情境的行為或動機。另一方面，FNE 則是測量個體於社交情境中，對於他人對自己負面評價的害怕程度。兩者皆以是非題方式呈現，其中 SAD 有 28 題，正反向題各半；FNE 有 30 題，13 題反向。一個月後的再測信度為 SAD 0.68 與 FNE 0.78。研究指出兩量表均擁有不錯的效度 (Heimberg, Hope, Rapee & Bruch, 1988; Watson & Friend, 1969)。於劉瑞禎 (民 88) 的研究中，SAD 的內部一致性 (Cronbach α) 為 0.92，FNE 則是 0.91。

情境特質焦慮量表 (State Trait Anxiety Inventory, STAI)

本研究考慮受試者之情緒狀態對記憶作業可能造成之影響，將於作業前評估受試者之焦慮情境，因而採用此量表。情境特質焦慮量表 (STAI) 是由 Spielberger、Gorsuch 和 Lushene (1970) 等人所共同發展，可作為研究者及臨床工作者用以評估個體之情境及特質焦慮的量表工具。該量表分為兩部分，各包含二十題，第一部分為情境焦慮量表 (STAI-S)，第二部分則是特質焦慮量表 (STAI-T)，情境焦慮指稱的是一種暫時性的會隨時間不同而變化的情緒狀態，包含個體主觀所知覺到的緊張、憂慮、焦急和擔心的感受，以及自主神經系統的喚起 (arousal) 等；特質焦慮指稱的則是個體在一般情況下發生焦慮相關感受或症狀的頻率 (Spielberger, Sydeman, Owen, & Marsh, 1999)。

中文版的「情境特質焦慮量表」係由鍾思嘉於民國七十一年首先翻譯後加以修訂，而根據鍾思嘉（民 73）針對修訂情境與特質焦慮量表所進行的研究中指出該中文量表亦具有良好的再測信度（情境焦慮量表為 0.737、特質焦慮量表為 0.755）與內部一致性（情境焦慮量表 Cronbach α =0.898、特質焦慮量表 Cronbach α =0.859）。本研究所使用的題目版本則引用自洪友雯（民 93）使用之中文版「情境特質焦慮量表」。

貝克憂鬱量表第二版 (Beck Depression Inventory-2nd Edition, BDI-II)

貝克憂鬱量表由 Beck、Steer 與 Brown (1996) 根據 DSM-IV 修訂為第二版，為自陳式量表，共 21 題，可用以評估 13 歲以上青少年及成人兩週內憂鬱症候之嚴重程度。研究顯示貝克憂鬱量表具有良好之內部一致性、信度以及效度 (Beck, Steer, & Garbin, 1988)，與臨床評估憂鬱樣本之聚斂效度 (convergent validity) 為 0.64 (Salaberria & Echeburua, 1998)。量表之總分意義為，0 至 13 分代表一般範圍，14-19 為輕度，20-28 為中度，29-63 為重度。本研究以此量表評估受試者之憂鬱狀況，量表得分將列為共變數一併分析。

第五節、實驗步驟

實驗步驟如下：

步驟 1 請受試者簽署同意書

步驟 2 情緒測量階段

步驟 3 基準測量階段

步驟 4 填寫量表階段

步驟 5 指示遺忘作業階段

各步驟細節如下：

步驟 1 請受試者簽署同意書

指導語附於同意書之開頭：「同學您好，非常感謝您前來參加這個實驗，這是一個有關認知功能的研究，目的在瞭解大學生的一般性記憶能力。現在您手上有一份同意書，請在仔細閱讀之後，若您願意協助我們完成此項研究，請您在同意書上簽下您的大名。」

步驟 2 情緒測量階段

請受試者填寫中文版情境特質焦慮量表（參見附錄六），包括特質焦慮部分以及情境焦慮部份，進行時間約 5 分鐘。

步驟 3 基準測量階段

本步驟指導語以電腦螢幕呈現，內容如下：「你好，這是一個記憶實驗，這個階段會出現一些詞彙，請儘可能地記憶這些詞彙，在所有詞彙呈現完畢後，將請你用紙筆寫下所記得的詞彙，你每次會看到一個詞彙出現在螢幕，而後出現 RRRR，接著出現下一個詞彙，你所需要做的，就是儘可能地記憶所有出現的詞彙，有任何問題嗎？」本階段除了 30 個作業刺激

詞彙外，為了使程序儘量與下一步驟的指示遺忘作業相同，在學習階段之一開始以及結束前，各有兩個雙字詞作為緩衝字，雖然在隨後之測驗階段不將緩衝字列入，但在此階段並不特別對受試者說明其非正式作業刺激詞彙，當 34 個詞彙呈現完畢後，受試者立即進行紙筆回憶與再認作業。

步驟 4 填寫量表階段

受試者於本階段填寫 FNE、SAD、BDI-II 等量表，約需 8 至 10 分鐘，此階段除了評估受試者在進行實驗之時間點其社會焦慮及憂鬱狀況，另一目的為降低前一步驟之基準測量作業對隨後指示遺忘作業的影響，避免相似之記憶材料產生順向干擾 (proactive interference)，故本階段兼具有分心作業之效果。

步驟 5 指示遺忘作業階段

本步驟指導語以電腦螢幕呈現，內容如下：「你好，我們即將進行的這個階段與先前略有不同，你每次同樣會看到一個詞彙，不同的是，你可能被指示要記住或忘記該詞彙，假如在詞彙之後出現 RRRR，請試著記住你剛才看到的那個詞彙，假如出現 FFFF，則請你忘記那個詞彙，請你儘量遵從指示，這些指示是用來幫你選擇哪些詞彙是要記住的，在所有詞彙呈現完畢後，一樣請你用紙筆寫下所記得的詞彙，有任何問題嗎？」若沒有其他問題，受試者將被呈現選定列表之 30 個刺激詞彙，在學習階段之一開始以及結束前，各有兩個雙字詞作為緩衝字，緩衝字呈現後仍伴隨指示，雖然在隨後之測驗階段不將緩衝字列入，但在此階段並不特別對受試者說明其非正式作業刺激字。

回憶階段指導語在答案紙之開頭呈現，內容如下：「現在我們即將進入測驗階段，在剛才的學習階段中，你被指示記住某些詞彙，並忘記某些

詞彙，然而因為研究的需要，我們現在必須請你儘可能回憶所有的詞彙，不論你剛才接受的指示為記住或者忘記，只要你腦中所能想到的，都儘可能的寫下來，若沒有其他問題，請你開始作答，再次強調，請你儘可能的回憶所有詞彙，不論剛才接受的指示為記住或忘記，只要你腦中所能想到的，不必按照順序，都儘可能的寫下來。現在開始作答！」答案紙的前面已列印四個緩衝字作為開頭提示，受試者依序在後面的空白格子上寫下所能回憶之詞彙，每位受試者有十分鐘可以填寫。

再認階段指導語在答案紙之封面呈現，內容如下：「現在我們將進行下一個作業，你將在下一頁的答案紙看到許多詞彙，假如該詞彙剛才在電腦螢幕出現過，不論你剛才接受的指示為記住或忘記，只要你有印象曾經看過，請你在後面「是」的空格打勾，並選擇你印象中該詞彙的指示是「記住」或者「忘記」；相反的，如果你認為這個詞彙並沒有出現過，請你在後面「否」的空格打勾即可，若沒有其他問題，請你準備翻到下一頁，開始作答！」每位受試者有五分鐘可以作答。當作答完成後，感謝受試者之參與，並回答其對於研究之疑問。

第六節、資料處理

1. 受試者的基本資料描述

包含兩組受試者之性別、年齡、年級、學院等基本資料，全部受試者在焦慮量表上的平均數、標準差與中位數，以及分組之後兩組在特質焦慮量表、社交畏懼量表、貝克憂鬱量表第二版之得分平均數與標準差。

2. 受試者之作業資料統計

包含兩組受試者在回憶作業中各種類型字接受不同指示共六種情況之回憶量以及再認數量，並計算測驗之正確率（正確答對以及正確拒絕）。

3. 共變數分析

以 BDI-II 得分作為共變數，分析各變項是否有主要效果與交互作用，以及兩組受試者在記憶作業結果上是否有顯著之組間差異。

4. 配對樣本 T 檢定

本研究除了關心在回憶作業上是否具有組間差異，同時希望檢驗兩組受試者在組內之回憶模式是否有所差異，透過配對樣本 T 檢定，可得知該組受試者在三種刺激詞類型之回憶量差異。

5. 相關分析

為了提供進一步之資料以供心理病理之理論推演，本研究參考 Rapee 等人（1994）的統計分析方式，計算受試者在各量表得分與其在記憶作業各指標之相關係數。

6. 再認作業結果之分析

本研究之主要假設著重於高社交焦慮者在回憶作業之表現，再認作業為附加之作業，本研究擬以再認作業之正確率作為受試者資料可信度之參考，但由於再認作業之資料結構類似於回憶作業，故可作為額外測驗資料一併分析。

第七節、預試

由於國內臨床領域未有使用指示遺忘作業之研究，為了得知本實驗作業材料及程序之可行性，研究者在正式實驗前進行預試，便利取樣結果以 16 名政治大學心理系之大學生及研究生為對象，不分組進行指示遺忘作業之自由回憶與再認，結果參見表 2

表 2. 預試作業之平均回憶數量

	TBR-T	TBR-N	TBR-P	TBF-T	TBF-N	TBF-P
自由回憶	1.94	1.38	2	0.38	0.19	0.56
再認作業	3.81	4.13	3.81	2.69	1.81	2.88

本預試結果之回憶數量與國外研究相似 (McNally et al., 1998; Moulds & Bryant, 2002)，經統計分析顯示，不論在自由回憶或再認作業都有指示遺忘效果， $F(1, 15) = 49.84, p < .05$ ； $F(1, 15) = 51.04, p < .05$ 。各類型詞彙（威脅、中性、正向）回憶數量並無顯著差異，不論是在自由回憶， $F(2, 30) = 2.38, p = .11$ ，或再認作業， $F(2, 30) = .71, p = .50$ 。本預試另一目的為檢驗四種列表組合之回憶數量是否有差異（參見本章第三節實驗設計），16 名受試者被隨機分派到四種列表組合情況，統計檢定顯示受試者在四種列表組合之回憶結果並無顯著差異，不論是自由回憶， $F(3, 12) = .22, p = .88$ ，或再認作業， $F(3, 12) = .44, p = .73$ 。