

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

網路文字攻擊誘發歷程之實驗與減低攻擊的認知行為訓練 方案(1/2)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC94-2520-S-009-006-

執行期間：94年08月01日至95年07月31日

執行單位：國立交通大學教育研究所

計畫主持人：林珊如

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 95 年 6 月 21 日

網路文字攻擊誘發歷程之實驗與減低攻擊的
認知行為訓練方案(1/2)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC 94-2520-S-009 -006

執行期間：2005年8月1日至2006年7月31日

計畫主持人：林珊如

共同主持人：劉旨峰

計畫參與人員：劉怡秀、林俊閔、張瑜芳、簡幸如、駱月絹、石凱婷、
林建妤、林淑卿

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)：精簡報告

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：交通大學教育研究所/師資培育中心

中 華 民 國 95 年 6 月 15 日

一、 研究動機與背景

為何要研究網路的文字攻擊、檢驗引發攻擊的歷程、並發展緩和衝突的教學與訓練方案呢？從 1980 年以後已有文獻記錄，不論是在公司學校等工作情境、或以休閒聊天為目的所進行的各式網路中介溝通，火爆論戰(flaming)是經常見到的(1980-1989 年：如 Siegal, Dubrovsky, & McGuire, 1983; Baron, 1984; Kiesler, S., Siegel, & McGuire, 1984; Hiltz, Turoff, & Johnson, 1989；**1990-to date**: 如 Lea, O'Shea, Fung, & Spears, 1992; Thompson, & Ahn, 1992; Tompson & Fulger, 1996; Reinig, & Brigg, 1997; Mabry, 1998; Wallace, 1999; Milam, & Waller, 2000)。以台灣使用者為樣本的研究則直到 1999 年之後才出現：如張千駿(1999)、張紳震(2000)、甘百瑩(2002)、倪珮晶(2003)、黃宏宇(2003)、劉怡秀(2004)、及林珊如與黃宏宇(2004)。其中大部分都以大眾傳播的角度進行論戰文字的內容分析，只有少部份研究觸及論戰中個人所經歷的憤怒或敵意內在心理歷程(黃宏宇, 2003; 劉怡秀, 2004; 及林珊如與黃宏宇, 2004; Ybarra & Mitchell, 2004)，也只有少數研究，如倪珮晶(2003)分析文字衝突的策略。

相關的研究有時因為研究者的角度不同，而採用不同的變項名稱，例如近年來美國的老師、家長、與諮商人員由於關心網路的安全性，發現兒童及青少年期經常發生的欺侮(bullying)事件，原本只出現在遊戲區或學校中成人監督不到的場所，包含身體推擠、口語的揶揄或恐嚇，如今逐漸由現實世界帶入網路討論區，稱為網路欺侮(online bullying or cyberbullying, www.bullyonline.org, 2004; www.bewebaware.org, 2004)，在網路上無法進行身體攻擊，只能利用語言來進行情節輕重不同的攻擊，包含：排擠、鄙視、扭曲語意、製造人身攻擊的謠言、與恐嚇，甚至在當事人被迫離開某一討論區之後，還有跨網站或跨討論區的網路跟蹤，所利用的是欺侮者與被欺侮者間權力地位的不平衡，同時欺侮的對象已經不限於青少年，越來越多成年人發現自己因為一段不經意輸入的語句，而成為被欺侮者。而 Suler(2004)的網路心理學網站，也因為虛擬世界的攻擊極為盛行，特闢一節描述網路的衝突 (conflict online)。本人則從 90 年起以心理學的敵意(hostility)或文字攻擊(verbal aggression)作為概念定義，受國科會科教處的經費支助，研究網路上的攻擊。本研究的網路文字攻擊不包含靜態張貼帶有恨意或鄙視(種族、性別、社經地位等)的文字，亦即不只是等待觀眾來閱讀的敵意文字，而特指網路討論區的人群間所發生的文字衝突，重點是要有「主動的參與者」，也特別著重主動參與者的心理歷程與影響的行為因素。

到底網路上的文字攻擊(在台灣)有多盛行呢？

本人曾經試圖對我國各大學 BBS 站的各種討論區蒐集資料，以便對俱攻擊性的佈告(posts)篇數進行描述性統計，但是蒐集了三個月的資料後，發現難以克竟全功，因為許多大型 BBS 站的佈告篇數以每周約 1,000 到 10,000 篇的速度增加，達到電腦儲存的空間上限時，就由系統自動依張貼的時間予以刪除，所以 BBS 版的佈告之母群是每周(天)變動的。論戰的佈告數隨校園活動的對立性、運動季節、政治議題、競選時間、連續劇或電視節目的流行、明星的活動、或寒暑假學生休息時間而有非常劇烈的起伏。各大學

的 BBS 電子佈告欄大都具有全國轉信的功能(視站長的設定，少部分討論區不轉信)，打破了現實世界的地理區隔，使來自不同學校的使用者能對相似的議題發表意見、進行討論，同時每個 BBS 站有不同的版規，有的站或版會刪除文字過度火爆或咒罵性的佈告，有的則以言論自由為尚，因此難以取決應該如何取樣，而如果進行單一時間點的抽樣，本人對該描述性統計的可信度與可推論性都不俱信心。

倪珮晶(2003)提供了一個概略的推估，以攻擊文字盛行的六個討論區：棒球、電視、政治、宗教與心靈、交通大學校園、清華大學校園為範圍，在 92 年 2 月到 4 月間的兩個半月間，每五天抽樣一次，進行 14 次取樣，取樣範圍必須是參與者為三人以上、同一主題的討論佈告在五天內達到五篇以上的討論串。由兩位編碼員以對論戰的激烈程度給予 1-7 級的評分(友善、中立、分歧、爭論、緊張、敵對、攻擊)，唯有第三級(含)以上的佈告才計為論戰佈告。結果發現有 1469 篇被列為論戰佈告，分別屬於 50 個主題。也就是在 50 個論戰主題，佈告是以討論串的方式出現，少則為 10 篇的討論串，多的甚至有 100 篇以上結成討論串—討論同一主題，而她蒐集的論戰討論串平均有 29.38 篇佈告(中位數 18.5 篇)，標準差是 29.42。遺憾的是由於佈告母群的變動性，她也無法提供論戰佈告篇數相對於總佈告篇數的比例值。就論戰時間而言，有些討論串在一小時內就結束了，有的長達 274 小時(約 12 天)，但大多數論戰討論串(72%)在三天內結束。至於討論串的論戰激烈程度，有 36%屬於第三級分歧、有 44%為第四級爭論，而比較激烈的第五級緊張(18%)與第六級敵對(2%)的比例則急速下降。

只要是論戰的文字一經張貼到 BBS 站上，觀看到該文字的人數根本無法計算，而對觀看者(不見得會回應，即所謂的 lurker)的心理影響力更是難以估計，有的人覺得事不關己，有的人則深受傷害，也有許多人覺得這就是網路的次文化。因此文字的內涵分析不足以反應觀察者或參與者(攻擊者 aggressors 與受害者 victimizers)的心理感受。Ybarra & Mitchell (2004)以美國全國的 10-17 歲青少年為母群，以電話訪問隨機抽樣的 Internet 固定使用者，得到 1501 份資料。樣本中有 19%自陳參與過網路的文字攻擊，其中有 4%是被攻擊者、有 12%是攻擊者、也有 3%交互擔任過被攻擊與攻擊者，該研究並未計算「不參與、而只是觀看」文字攻擊的人數。其次是，這些人有類似欺侮者(the bully)及被欺侮者(the victim)的社會心理現象，例如欺侮人的與被欺侮的之間，在所處社群中存有權力與地位的不平衡，會欺侮別人的掌控住比較多權力，其特性是比較有自信、有攻擊性、對受欺侮的人沒有同情心，而被欺侮的通常比較退縮、害羞、沒有朋友的支持、無法有效因應別人的攻擊，被人欺侮的可能出現長期性的負面影響，例如喪失自尊心、在人前容易害怕、恐懼、憤怒、不信任人，對人際交往會越來越沒自信。

以上的文獻記錄與本人的研究經驗顯示，網路討論區中的文字攻擊數量極多，美國青少年主動參與的比例約為 20%，我國的主動參與人數則尚未能估計出來，網路世界反映的不過就是一般人性與人類行為，而以人類日常生活的攻擊行為極為盛行來看，網路文字攻擊的現象不會比現實世界少，因此值得發展心理學者、教育學者、資訊科學研究者共同觀察或監督。

二、網路敵意定義及測量

本人在 90-91 年將論戰的研究主題轉化以心理學的敵意(hostility)為其概念定義，進行網路社會環境的去抑制研究(social disinhibition, NSC 90-2511-S009-006)，由於當時為第一年的初探性研究，樣本限定為國立交通大學學生，透過網路收集問卷資料，有效樣本 464 份，其中男性 333 份，女性 131 份。在研究工具方面，編製了網路敵意量表(Internet Hostility Scale, IHS)，用以分析面對論戰的內在個人感受，以探索性因素分析萃取出六個分量表(因素分析及信度分析資料見表一)，因素包含：(1)網路敵意的行為面，有四個因素：「其他網路攻擊手段」、「直接口語攻擊」、「運用團體力量攻擊」、「忽視權利」，前二者表現直接明顯的攻擊，後二者為迂迴的攻擊。(2)網路敵意的情意層面為「表現忿怒」因素。(3)網路敵意的認知層面即「網路人際懷疑」因素。

研究結果肯定以往大眾對網路論戰的直觀經驗：BBS 經常有一群人在爭吵與衝突，常見到衝突爭吵的版面多為公共論壇型的版面，如校園版、抱怨版、研究生版、匿名版。受試者多半是在 BBS 上觀看到他人衝突的事件，自己參與成為主動攻擊者或遭受攻擊的狀況較少。此結果與國外對網路論戰的研究相符：「閱讀網路張貼文字或線上文字交談時，比面對面溝通來得容易誤解對方具有敵意，而爆發怒氣或攻擊」(Hiltz, Turoff, & Johson, 1989; Mabry, 1998; Siegal, Dubrovsky, & McGuire, 1983)。同時，網路衝突經驗頻率愈高者，網路敵意較高，男性的網路敵意比女性來得高。其次，網路沉迷量表篩選出來的高分者，其網路使用時數遠高於一般使用者，男性的網路沉迷程度及人數比例高於女性，網路沉迷程度越嚴重的，越是認為網際網路對生活有負面影響，而網路敵意的得分也愈高。

此外，長時間使用網路會提高個人觀看到網路論戰的機會，觀看到網路論戰的經驗使個人評估的網路對生活影響力持負面看法，但是僅只是觀看論戰的經驗並不能預測網路敵意。個人的網路使用時間與其主動參與論戰之間並無關係，但是主動參與論戰能有效預測個人的網路敵意程度，網路敵意同時受到過去自己主動參與論戰的經驗及個人在現實世界持有的敵意之影響。網路敵意會帶來後續影響，包含對自我概念受損及負面情緒蔓延。

表一 網路敵意量表之因素分析及信度分析摘要表

題目	因素					
	其他 網路 攻擊 手段	直接 口語 攻擊	表現 忿怒	網路 人際 懷疑	忽視 權利	運用 團體 力量 攻擊
31. 我會捏造一些網路謠言，來修理在 BBS 上攻擊我的人	.891					
32. 我會寄病毒給那些在 BBS 上攻擊我的人	.869					
30. 我會寫電子郵件去罵在 BBS 上得罪我的人	.856					
28. 在 BBS 上得罪我的人，我會以垃圾信件塞爆他的信箱	.847					
29. 我申請了幾個帳號，以便能攻擊那些在 BBS 上與我意見不合的人	.828					
27. 我會在 BBS 上傳播其他人的不是，以尋求大眾的支持	.559					
16. 有人在 BBS 嘲笑我時，我會上去不客氣的破口大罵		.739				
17. 有人在 BBS 大罵我時，我會用粗話大罵回去		.727				
18. 對於我不喜歡的人物，我會毫不留情地在 BBS 上批評他		.718				
19. 我曾經看不過去網友在 BBS 上任意攻擊別人，而在版上教訓他一頓		.532				
7. 我總覺得讀 BBS 文章時，很容易受到激怒而暴躁起來			.791			
8. 在 BBS 站上，我常因一些小事而大發脾氣			.742			
6. 在 BBS 上回應他人對我的批評時，我會越敲鍵盤越發生氣			.733			
9. 看到 BBS 站上扭曲事實的訊息，我常會氣到敲桌子			.727			
2. 在 BBS 站上無法建立彼此的信任感				.852		
1. 我不相信 BBS 站上人與人之間有任何感情存在				.838		
3. 在 BBS 站上無任何人情味存在				.801		
13. 在 BBS 上有人惹火我時，我會當他是瘋狗亂吠，不予回應					.742	
11. 在 BBS 上批評我的都是幼稚無知的人，跟他們爭辯簡直浪費時間					.674	
12. 在 BBS 上任意發動攻擊的人，大家應該不回應他，把他孤立起來					.592	
15. 在 BBS 上經常挑戰我文章的人，我會當他是隱形人					.587	
10. 在 BBS 上就算有相互攻擊的狀況，也不必為這種事生氣					.554	
26. 對那些在 BBS 任意發動攻擊的人，應該由老鳥來教他本版的禮儀規範						.742
24. 在 BBS 上任意發動攻擊的人，大家應該一起來批評他						.739
25. 對那些在 BBS 任意發動攻擊的人，版主應該出面教訓他						.728
解釋變異量(%)	15.645	9.034	8.890	7.878	7.146	6.124
累積解釋變異量(%)	21.106	24.679	33.569	41.447	48.593	54.716
內部一致性信度	.8705	.7540	.7849	.8259	.6354	.6163

三、網路人際認知曲解之定義及測量

對網路敵意的研究之第二階段在 91-92 年，主要目的想把網路敵意的心理建構作進一步的澄清，也要檢驗環境、個人心理特性與認知的中介歷程。因此以兩所公立大學與一所私立大學為樣本，以網路問卷進行調查，樣本共 987 人，男性 625 名 (63.3%)，女性 362 (36.7%)。

本研究沿用 90 年的網路敵意操作型定義，並概念定義網路人際的認知曲解 (cognitive distortion) 為一種不真實、錯誤的態度、武斷或極端化的想法，極端個人中心、僵硬且強制性、將不良認知加以合理化，以非邏輯的方式，產生自我貶抑的評價，加上低度的挫折容忍力，影響個體對於是非的判斷，而表現於外在的行為過程中 (黃宏宇，民 91)。修訂連秀鑾 (民 88) 的「認知扭曲量表」，使之符合網路情境，形成新的網路敵意認知扭曲問卷，對題目進行主成分分析，以最大變異法進行轉軸，因素特徵值必須大於 1。共萃取出 4 個因素，KMO 值為 .865，可解釋整體變異量之 63.675%，整體內部一致性信度 (α) 為 .849，各分量表之信度也頗高，且四個因素與原量表設計者連秀鑾 (民 88) 以及黃宏宇 (民 92) 的原意一樣，題目都保留在原因素中。共分成四個分量表：負向思考、錯誤標籤、自我中心、責備他人。

表二 網路人際認知曲解因素分析及信度分析摘要表

題目	因素			
	自我中心	負向思考	錯誤標籤	責備他人
15. 在網路上我爲了面子去傷害別人也是沒辦法的事	.810			
16. 在網路上傷害不認識的人，算是他倒楣	.791			
14. 在網路上爲了維護自己的權益，傷害別人是在所難免的	.783			
13. 在網路上假如我非得去傷害別人時，我通常不在意手段是否合法	.763			
12. 在網路上當我生氣時，我不在乎誰受到傷害	.730			
1. 我認爲網路上人性本惡，沒有真正的好人		.789		
2. 我覺得在網路上只有競爭，無合作可言		.768		
5. 在網路上只要犯過錯，不管有無悔改，都是壞人		.688		
4. 我覺得本性難移，壞人不可能變成好人		.682		
3. 我覺得網路社會病了，而且無藥可救		.675		
9. 在網路上如果某人太囂張，那他應該受到一點教訓的來歷。			.808	
8. 在網路上，對待小人，絕對不要輕易放過他			.790	
7. 在網路上喜歡討論他人是非的人，他們應該受到一些懲罰			.746	
17. 在網路上我會去攻擊別人都是因爲別人挑釁				.823
20. 在網路上我會罵人，是因爲別人先惹我生氣				.757
18. 在網路上我會去傷害別人，都是別人與我不合				.721
解釋變異量(%)	21.106	17.467	12.613	12.489
累積解釋變異量(%)	21.106	38.573	51.185	63.675
內部一致性信度	.8705	.7917	.7209	.7554

研究結果顯示，高低網路敵意群體在「網路人際認知曲解」之總分及四分量表(負向思考、錯誤標籤、自我中心、責備他人)得分均有顯著差異，高網路敵意者之網路人際扭曲程度比較嚴重。高網路敵意群體相對於低網路敵意群體，在心理病理的徵狀「憂鬱」與「人際焦慮」得分較高。但在「網路使用時間」方面，不論是每天網路使用時間，或每週網路使用時間皆無顯著差異。因此網路敵意與網路使用時間的關係並不明顯，屬於「量」上網時間，與屬於「質」的網路論戰經驗與憂鬱、人際焦慮等心理歷程相較，質會比量更能影響網路敵意。

四、不同攻擊程度的網路文章與網路人際認知曲解是否引發不同程度的攻擊回應之實驗研究

本研究團隊過去三年的研究成果發現性別(背景變項)與認知扭曲(心理變項)對網路攻擊有重大預測力，這是自陳報告的結果，並不清楚俱不同特性的個體，在面對不同程度的網路文字攻擊(環境變項)之當時，到底出現何種反應?因此本年度將進行實驗研究，其目的在於探討當個人閱讀不同等級網路攻擊文字訊息，與性別、認知扭曲的交互作用，是否引發出不同激烈程度的網路文字攻擊反應?

實驗設計：三因子組間設計(between-subject factorial design)

受試者：網路上徵求參與的大學生，預計 240 人

自變項：

1. 三種 BBS 佈告的文字訊息(直接攻擊、間接攻擊、低攻擊)
2. 性別(男女)
3. 認知扭曲(高低)

依變項：

1. 受試者閱讀 BBS 文字訊息之後，撰寫的回應文字，由三位評定者評定其攻擊的層級
2. 情緒量表(王強之, 民 86)得分
3. 網路攻擊量表(林珊如, 黃宏宇, 民 90)得分

前置實驗：

前置實驗已完成，其目的為確認本團隊設計出的三種 BBS 佈告的文字訊息，是否可稱為「直接攻擊」、「間接攻擊」、「低攻擊」的文章，文章的議題為很多大學校園曾發生的野狗對學生生活的衝擊。第一篇文章大量使用「高攻擊文章」，如髒話、叫罵。第二篇文章為「中等攻擊文章」，文字表達的是嘲諷與傲慢。第三篇文章為「低攻擊文章」，文字表達的是不同意與指責。受試者為 69 位大學生，分為三組閱讀三種攻擊文章中的一篇。閱讀完後要求他們圈選讓他們覺得有敵意的句子為哪些，並回答該文章的敵意層級(1-7)、個人對該文章的厭惡程度(1-7)。

經卡方分析顯示閱讀高攻擊文章者圈選的敵意句數顯著多於閱讀中低攻擊文章者。閱讀高攻擊文章者認為該文章的敵意及厭惡的感覺顯著高於閱讀中低攻擊文章者。但是厭惡

感受與敵意知覺間未達顯著相關，顯示受試者閱讀不同攻擊程度的文章，能區別性的辨認出高中低攻擊等級，但是他們對攻擊文章的厭惡感並不高。進一步對受試閱讀不同攻擊等級文章所圈選的敵意文句進行內容分析，結果發現高攻擊文章被圈選的都是直接攻擊文句，如「幹！」、「你媽的」、「養野狗的人根本是狗娘養的」，因此這篇文章確實為「直接攻擊」文章。中等攻擊文章中被圈選的敵意文句如「我是博士生，比你們讀的書多」、「你算老幾」、「野狗的命比我的命值錢唷」，因此這篇文章確實為「間接攻擊」文章。低攻擊文章被圈選的文句包含注音文「狗儿」、「我很不爽」、「你在反對什麼」，因此這篇文章確實為「低攻擊」文章。

本研究未來數個月將進行正式實驗步驟。