

國立交通大學

教育研究所

碩士論文

穿越虛擬與現實之間：

大學院校學生現實生活及
網路世界的攻擊行為與相關因素之研究

Across Reality to Virtual World:

Aggression and Related Factors between Two Worlds

研究生：劉怡秀

指導教授：林珊如 博士

中華民國九十三年八月

穿越虛擬與現實之間：
大學院校學生現實生活及
網路世界的攻擊行為與相關因素之研究
Across Reality to Virtual World:
Aggression and Related Factors between Two Worlds

研究生：劉怡秀

Student : I-Hsiu Liu

指導教授：林珊如

Advisor : Sunny S. J. Lin

國立交通大學



A Thesis

Submitted to Institute of Education
College of Humanities and Social Sciences
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
in
Education

August 2004

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十三年八月

摘要

本研究旨在探討大學院校學生在虛擬網路世界的論戰經驗和現實生活的攻擊行爲，並分析引發網路攻擊的各種可能成因。將引發網路攻擊行爲的因素區分爲遠端－必要因素、及近端－充分因素，其中上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位等八個變項，是遠端必要因素，如果個體四周出現遠端變項，則其出現網路攻擊行爲的機會大增，但若僅僅出現此八個變項，並不一定導致網路攻擊行爲。其次以網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行爲和網路認知扭曲作爲近端充分因素，若個人具備此三個近端充分因素，則直接導致網路攻擊行爲的出現。

研究者自編「電腦中介溝通環境特性」量表，也參酌其他相關研究編製的工具，修改成適合本研究目的的量表，以網路施測的方式，收集了三所國立、五所私立大學的學生樣本共 1124 份。

研究結果發現，第一，男生在整體網路論戰經驗頻率、目擊網路論戰和親身經歷網路論戰方面的頻率都比女生來得高；同時男生的整體現實生活攻擊行爲以及身體攻擊、言語攻擊和減敏感性方面比女生高；網路認知扭曲以及負向思考、自我中心、責怪他人方面，也都是男生高於女生。第二，個人的上網時數多寡會影響其論戰經驗的高低，掛在網路上的時間愈多，自然經歷到的論戰頻率愈多；愈認同於網路環境特性，以及在現實生活中常有較多攻擊行爲者，有較多的網路論戰經歷。第三，分析論戰的可能成因，發現現實生活攻擊行爲及減敏感性分量表最能預測經驗網路論戰。第四，分析攻擊行爲的背後可能成因，發現人格特質中愈傾向於外控人格者、自尊愈低者、在人際相處中愈焦慮不安者，愈容易在現實生活中出現攻擊行爲；所有預測現實生活攻擊行爲的變項中，以性別最有預測力。第五、網路論戰頻率與現實生活攻擊行爲都和網路認知扭曲有顯著相關，並且以現實生活攻擊和分量表「減敏感性」最能預測網路認知。第六、就網路攻擊的遠端因素方面，大學院校男生的網路攻擊傾向遠高於女生，並且，對網路環境的愈認同、對人際相處關係愈是緊張焦慮、上網資歷愈少的新手、自尊愈低、愈傾向外控的人，就愈易在網路上出現攻擊行爲；而對網路攻擊預測力最強者爲認同網路環境是無規範的人。第七、就網路攻擊的近端因素來看，整體網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行爲以及網路認知扭曲和目擊、經驗網路論戰，身體、言語攻擊、減敏感性，負向思考、錯誤標籤、自我中心、責怪他人所有分量表都是顯著的正相關，其中預測力最強的是網路認知扭曲的分量表「自我中心」。以上的研究結果經總結，以路徑分析建立起社會認知論的網路攻擊模式。

總之，人類的攻擊行為似乎從現實穿越到虛擬世界，採取網路攻擊手段的人是個人的人格特質中具有攻擊傾向，同時也受到外在網路環境的影響，個人對其他網路使用者採取負面或不理性的認知評價，更是促成網路攻擊的最重大因素。網際網路已盛行多年，各項不適當或充滿敵意的網路攻擊行為盛行於網路虛擬世界中，加上科技的日新月異，攻擊的手段愈來愈五花八門，本研究以探究網路攻擊者背後的「心理特質」，期能開啓國人對於「攻擊」變項從「現實生活世界」延伸至「虛擬網路世界」的初步認識，更希研究的發現能對網管人員提供更深入的心理層因了解，以尋求適當的網路管理規約或教育上的輔導策略。

關鍵字：網路論戰經驗頻率、電腦中介溝通環境特性、網路認知扭曲、網路攻擊、減敏感性



Abstract

This study explores relations of aggressive behavior in real-life situation, sending flaming message in virtual world, cognitive distortion, and Internet aggressive behavior for college students. A social cognitive model is offered to explain why college students engage in Internet aggressive behaviors. In this model, the explanatory factors are further categorized as distal factors – necessary causes and proximal ones – sufficient causes. Individuals having or exposed to distal factors are more likely, but not definitely, to show Internet aggressive behavior; while those who having proximal factors will definitely show Internet behavior. The 8 distal factors are accessibility to the Internet (usage and experience), features of Computer-Mediated Communication environment, gender, self-esteem, locus of control, adult attachment, and social economic status. The 3 proximal factors are flaming experience, real-life aggression, and cognitive distortion about the Internet.

Most scales were adopted from previous studies and the reliability and validity were reexamined in a pilot study. Besides, the author designed a new scale “Features of Computer-Mediated Communication environment” (FCMC). These scales were distributed through a website to 1124 Internet users who responded to a recruitment advertisement.

Seven results were summarized in below. First of all, Males were more aggressive no matter in real-life or on the Internet. Male subjects had more Internet flaming experiences (observing and participating), higher real-life aggression (including physical aggressive behaviors, verbal aggressive behaviors, and desensitization) and higher cognitive distortion for the Internet (including negative thinking, self-centered, and blaming others). Second, personal Internet usage affects Internet flaming because spending more time in the Net increases the opportunity to see and receive flaming messages. Besides, higher FCMC (perceiving the Internet as an environment of social disinhibitory, deindividualized, and with reducing social cues) as well as higher real-life aggression are positively correlated with Internet flaming. Third, according to the results of path analysis, real-life aggression, and its desensitization subscale were the most capable predictors of Internet flaming. Fourth, those who are more external control, lower self esteem, more anxious displayed greater aggressive in real-life but the strongest predictor of real-life aggression was gender. Fifth, real-life aggression, Internet flaming, and cognitive distortion were correlated. The strongest predictor of cognitive distortion of Internet was real-life aggression and its subscale, desensitization. Sixth, the distal factors of gender, FCMC, anxiety, Internet usage, self esteem, and locus of control could predict Internet aggression. Among them, FCMC was the strongest predictor. Finally, among the proximal factors, cognitive distortion of Internet was the strongest predictor of Internet aggression.

In general, human aggression displayed in real-life seems penetrates into virtual world. Facing people in the virtual world, individual can react with different strategies. Those who attack other Internet users are of higher aggressive personality during their history of development while Internet environment does play an affecting role also. However, cognitive distortion is a critical mediator in the social cognitive model. In the final section, implications of the results, suggestions for future study, and practical suggestions for Internet management were offered.

Keywords : flaming, computer-mediated communication environment, internet cognitive distortion, internet aggression and desensitization.



謝 誌

「有開始，就有結束。」然而，完成這本論文的同時，我卻沒有即將離去的感覺。因為我知道，生命是一連串的歷程，永不結束；研究工作是一長串的累積，永不止歇。雖然兩年的研究生活隨著論文的完成即將告一段落，但曾經經歷過的一切，無論苦樂傷悲都會印在我腦海裡；曾經感動過的人事物，無論痕跡深淺都會留在我心底。未來的路還很長，我還要繼續地努力，持續地學習，與堅持地走下去。常在想，能從千頭萬緒的教育職場中回歸簡單純樸的學生身分實在是件難得且幸福的事，回首這兩年的學生生涯，自是苦樂參半，有到處奔波、挑燈夜戰案牘的勞形；有腸思枯竭、一片混沌鬱悶的勞心，當然也有稿件被接受上台發表時初生之犢的喜悅。感謝這一切的發生，我想在回顧的同時，忘卻曾有的苦痛，記下所有的美好，並謝謝在這歷程中曾經陪伴我走過的每一個人。

恩師珊如媽咪，是我生命中的貴人，謝謝您對怡秀的厚愛與關懷，謝謝您時常地為怡秀禱告，謝謝您的擁抱，也謝謝您的鼓勵，讓我在脆弱的時候，不管是遭遇研究上的挫折或生活上的不順遂，都能因為您的和藹的面容與平和的聲音，給足我安定的力量與再前進的勇氣，也謝謝您在論文上的嚴格要求與指導，因為您的了解與包容，才讓這本論文得以順利完成，這份亦師亦母的情分我將永遠永遠地珍惜，不會辜負您的期望。感謝口試委員方紫薇教授、劉旨峰教授，謝謝您們給予怡秀論文上的指導與建議，讓我知道學術的浩瀚無涯，未來將以更謙卑的心虛心的學習。也謝謝在交大教育研究所的每一位老師與行政人員，謝謝淑卿姐的細心體貼，謝謝偉智對於建制網路問卷系統的幫忙，謝謝素蘋不厭其煩地幫我一起解決統計相關問題，謝謝你們的善良與好心。謝謝俊昇、小惠、淵任、建好、蕙玲、琇櫻、芳吟、佩凌、佩珊等同窗好友們，因為你們才讓這兩年的研究生活多采多姿，這是個溫馨的大家庭，因為有著大家的歡笑聲與相伴的身影。

謝謝死黨瑜君、慧瑩和亭尹的鼓勵與陪伴，總是體貼的當我心靈垃圾筒，還有在 msn 上夜夜陪我撐到凌晨的好友們，讓我在奮戰之時因為有你們的陪伴而不孤獨。最後，當然感謝我的家人，因為你們，才有今天的我，謝謝爸爸、媽媽、妹妹姿吟和狗寶貝 YAHOO，人口雖少的家庭卻處處充滿濃濃的愛與關懷，讓我在每一次疲憊萬分回家的時候都能有最放鬆的休息與最舒適的照顧，謝謝你們，好愛好愛你們。

特別感謝行政院青年輔導委員會的慧眼賞賜，提供獎助學金，以此得獎的論文獻給關心我的家人、師長和朋友們。每一份感動，都是永恆。

怡秀 2004.8.20 于竹北

目 錄

	頁次
中文摘要	iii
英文摘要	v
致謝	vii
目錄	viii
表目錄	x
圖目錄	xii
第一章 緒論	1
第一節 研究動機	1
第二節 待答問題	3
第三節 研究目的	3
第四節 名詞釋義	4
第二章 文獻探討	9
第一節 網路虛擬世界的論戰經驗	9
一、電腦中介溝通	9
二、電腦中介溝通環境特性	10
三、論戰	11
第二節 現實生活世界的攻擊行爲	17
一、攻擊的理論	17
二、引發攻擊行爲的成因	21
第三節 基於社會認知理論的網路攻擊整合模式	29
一、網路攻擊	30
二、網路攻擊整合模式	31
第四節 研究假設	38
第三章 研究方法與步驟	39
第一節 預試與正式研究取樣方式及樣本分析	39
第二節 研究工具	40
一、電腦中介溝通環境特性量表	40
二、自尊量表	41
三、內外控人格量表	43
四、依附量表	43
五、社經地位量表	45
六、網路論戰經驗頻率量表	45
七、現實生活攻擊行爲量表	46

八、網路認知扭曲量表.....	47
九、網路攻擊量表.....	48
十、背景變項方面.....	50
第三節 研究方法與流程.....	50
第四節 資料分析.....	51
第四章 研究結果與討論.....	52
第一節 網路虛擬世界論戰經驗之相關研究結果.....	52
一、性別與網路論戰經驗頻率.....	52
二、各變項與網路論戰經驗頻率的相關.....	52
三、各變項與網路論戰經驗頻率的預測力.....	55
第二節 現實生活攻擊行為之相關研究結果.....	57
一、性別與現實生活攻擊行為.....	57
二、各變項與網路論戰經驗頻率的相關.....	57
三、各變項與網路論戰經驗頻率的預測力.....	58
第三節 網路認知扭曲及網路攻擊之相關研究結果.....	60
一、性別與網路認知扭曲.....	60
二、性別與網路攻擊.....	60
三、各變項與網路認知扭曲的相關.....	61
四、各變項與網路認知扭曲的預測力.....	63
五、各變項與網路攻擊的相關.....	64
六、各變項與網路攻擊的預測力.....	69
第五章 結論與建議.....	76
第一節 主要研究發現.....	76
一、網路虛擬世界的論戰經驗.....	77
二、現實生活攻擊行為.....	78
三、社會認知理論的網路攻擊整合模式.....	78
第二節 研究討論、結論與建議.....	82
第三節 研究限制與未來方向.....	87
參考文獻.....	90
附件一、預試問卷.....	97

表目錄

表 3-1-1 正式樣本取樣結果描述表	40
表 3-2-1 電腦中介溝通環境特性量表之因素分析摘要表	42
表 3-2-2 自尊量表之因素分析摘要表	43
表 3-2-3 依附量表之因素分析摘要表	44
表 3-2-4 職業類別、教育程度加權合計，以區分社會經濟地位摘要表	45
表 3-2-5 論戰經驗頻率量表之因素分析摘要表	46
表 3-2-6 攻擊行為量表之因素分析摘要表	47
表 3-2-7 網路認知扭曲之因素分析摘要表	48
表 3-2-8 網路攻擊之因素分析摘要表	49
表 4-1-1 網路論戰經驗頻率之性別差異 t 考驗摘要表	52
表 4-1-2 網路論戰經驗頻率與各變項間之相關矩陣摘要表	54
表 4-1-3 以性別、上網時數、上網年資、CMC 環境特性、現實生活攻擊行為總量表預測 網路論戰經驗頻率之多元逐步迴歸分析摘要表	56
表 4-1-4 以性別、上網時數、上網年資、CMC 環境特性、現實生活攻擊分量表預測網路 論戰經驗頻率之多元逐步迴歸分析摘要表	56
表 4-2-1 現實生活攻擊行為之性別差異 t 考驗摘要表	57
表 4-2-2 現實生活攻擊行為與各變項相關矩陣摘要表	58
表 4-2-3 以性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位預測現實生活攻擊行為之多元逐 步迴歸分析摘要表	59
表 4-3-1 網路認知扭曲之性別差異 t 考驗摘要表	60
表 4-3-2 網路攻擊之性別差異 t 考驗摘要表	61
表 4-3-3 網路認知扭曲與各變項相關矩陣摘要表	62
表 4-3-4 以網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為總量表預測網路認知扭曲之多元逐步 迴歸分析摘要表	63
表 4-3-5 以網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為分量表預測網路認知扭曲之多元逐步 迴歸分析摘要表	64
表 4-3-6 網路攻擊與遠端變項之積差相關矩陣摘要表	67
表 4-3-7 網路攻擊與近端變項之積差相關矩陣摘要表	68

表 4-3-8 以遠端變項總量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸分析摘要表	69
表 4-3-9 以遠端變項分量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸分析摘要表	70
表 4-3-10 以近端變項總量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸分析摘要表	71
表 4-3-11 以近端變項分量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸模式摘要表.....	73
表 4-3-12 各預測變項對網路攻擊的直接、間接、總效果分析摘要表	75



圖目錄

圖 2-3-1	以社會認知理論建立的網路－現實攻擊模式	37
圖 3-3-1	研究進度流程	51
圖 4-3-1	社會認知理論的網路攻擊整合模式之徑路分析圖	74



第一章 緒論

第一節 研究動機

網路的世界，虛幻的王國，一個充滿神秘與新奇的地方！網路來得太快，快到我們看不清楚這個環境會怎麼影響我們的心理跟行為。在網路的世界中，我們的行為與互動模式有時會非常奇怪，與在現實世界的行為不一樣，譬如說，我們可能會在網路上做出在其他環境裡不會做的事情，平時善良而待人有禮的人，可能在網路上與人火爆對罵、強力攻擊他人。穿越虛擬與現實之間，到底是什麼樣的因素造成如此迥然不同的行為表現差異？

在國中任教的數年間，時而可見新時代的學生流連沉迷於網路的虛幻國度裡，也因自己接觸網路留言版或 BBS 的經驗中經常見到怵目驚心的口語攻擊文字，不僅在各個討論區中髒話、三字經早已見怪不怪，甚至連詛咒、恐嚇的文字也隨處可見，還有各式各樣的攻擊手段，如運用多重帳號、塞爆別人的信箱、散播病毒等，這樣的網路攻擊手段，令我不禁思索到底有沒有網路規範存在？還是網路的規範與現實世界的大不相同？世風日下，人心不古，現代的人藉由科技之便，卻行犯罪之實，網路這個特殊的環境，幾乎成為口無遮攔的漫天撒野場所，於此，引發研究者關注網路使用者背後的相關心理議題。

文字符號是網路運作的命脈，網路上的人透過刻意的、戲謔的、甚至浮濫的、攻擊的文字符號運用來表達自己。傳送敵意的文字訊息，因為太過普遍，網路社群甚至為之命名為 flaming（譯為網路論戰，Lea, O'shea, Fung & Spears, 1992），然而，以往的研究多半為傳播或社會學領域，研究分析的客體是攻擊的文字，較少研究分析參與論戰者的攻擊心理，雖說心理學界研究攻擊已有近一百年的歷史，但是過往所研究的攻擊，都是出現在現實世界裡的攻擊行為，然而這樣的理論或研究結果是否足以描述、預測網路世界文字性的攻擊行為呢？也就是說，就「攻擊」(aggressive)此一變項而言，虛擬的網路世界是否就為現實的生活世界之延伸？此些都是研究者關注與欲探討的心理相關議題。

網路上攻擊的個人並不是一般心理學研究中明白可見的一群人，例如要研究國中二年級女生的話，其母群至少是可辨別的，但是研究網路攻擊者和研究其他網路使用者心理(如網路沉迷)一樣，有一天生的困難，就是群體的不易辨識

性，因此要描述其心理特質時，實屬不易。然而，無論是網際網路或 BBS 已是大學校園內一個重要的社交場域，這個虛擬的社群(virtual community)或虛擬的心理空間(Cyberspace)對身處青少年發展晚期的大學院校學生而言，到底是具有促進之功？還是形成發展的阻礙？實在是二十一世紀的心理學要面對的一個重要課題。因此，研究的困難度阻止不了研究者躍躍欲試的好奇心與探索的興趣，希望研究成果能為新興的網路場域與心理研究變項有些許的貢獻。

一個人進行網路攻擊，是否因為個人人格特質使然？在相關網路心理書籍中有段話引述：

“令人沮喪的事實是，我們是地球上能夠行走的物種當中，最殘酷而最無情的。雖然我們再報紙或史書看到人類對同類的暴行時，會覺得很恐怖，可是我們也知道在彼此的內心深處，都藏有同樣野蠻的衝動，會讓人殺人、折磨人、彼此爭戰。”(Anthony Storr,1970；引自網路心理講義，民 90，pp.128)

也就是說，在網路上習慣展現攻擊本性的人，事實上在現實世界中可能即為具有高攻擊傾向的人，因人生而有好鬥的本性？還是因為外在的環境如網路次文化(網路中大家都這樣，所以我也照著做的依樣畫葫蘆放任心態)、匿名(躲在網路背後，沒有人知道我是誰，髒話就罵出來吧)、社會線索降低(網路上缺乏相關訊息，沒人知道你是紳士貴婦或是條狗，不知道彼此的背景與身分地位，罵他無所謂)等造成的嗎？在遍讀相關文獻之後，研究者甚至懷疑是更複雜的機制造成的，可能是外在的網路環境與內在的個人人格特質交互作用，再透過不當的認知扭曲、敵意歸因而引發網路上各類攻擊行為出現？此些可能的假設將在本研究中成為研究的重心，一一檢證之。

網路如同許多人的預期，連接各種文化，使全球村(global village)的時代加速臨近，帶給人們社交溝通、經濟消費、資訊傳輸等便利性，但是同時也帶來一些負面效應，「水能載舟，亦能覆舟」，這些效應正在一一浮現之中。若能藉由分析網路上口語攻擊者的特性，以了解處於青少年晚期的大學院校學生在此衝突歷程中所產生的敵意感受(hostility)並探究期間引發網路攻擊行為的背後成因，相信，將能提供各校網路管理單位進行制定出有利於網路使用者身心發展的網路管理機制與策略，使網路環境的管理品質走向安全化與精緻化，而這也是本研究最終的積極意義。

第二節 待答問題

本研究所欲探討的研究問題有五：

- 一、探討大學院校男女性網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為、網路認知扭曲與網路攻擊四方面的差異情形為何？
- 二、探討大學院校學生性別、上網時數、上網年資、以電腦為中介的環境特性、現實生活攻擊行為對虛擬網路論戰經驗頻率的相關與預測力為何？
- 三、探討大學院校學生性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位對現實生活攻擊行為的相關與預測力為何？
- 四、探討大學院校學生網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為對網路認知扭曲的相關與預測力為何？
- 五、探討大學院校學生上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位、網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為、網路認知扭曲對網路攻擊的相關與預測力為何？

第三節 研究目的

根據上述的研究問題，本研究的主要目的有三：

- 一、探討大學院校學生網路虛擬世界的文字攻擊(論戰)經驗、現實生活世界的攻擊行為，及其相關可能引發的成因。
- 二、探究虛擬世界論戰經驗與現實世界攻擊行為如何透過中介變項—網路認知扭曲(Internet cognitive distortion)，共同影響網路攻擊行為的展現，並檢驗基於社會認知模式的網路-現實攻擊模式。
- 三、提供研究成果，以增補「攻擊」心理變項的理論基礎，以及對教育上和網路管理人員的健全網管機制之建議。

藉由本研究的發現，希望開啓國人對於「攻擊」變項從「現實生活世界」延伸至「虛擬網路世界」的初步認識，並且探討引發網路攻擊的所有相關可能成因。在虛擬與現實之間，網路論戰經驗頻率和現實生活的攻擊行為是否足以單獨預測網路攻擊行為的表現，還是需要透過中介變項的認知因素—網路認知扭曲？

又，認知因素對於網路攻擊行為的影響是否有直接的相關與預測力？現實生活攻擊行為是否可以預測網路論戰的經驗頻率？性別對於網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為、網路認知扭曲以及網路攻擊的影響是否有顯著差異？……等。最後，寄望本研究的相關結果可以擴展心理學界對於「攻擊」變項研究領域的視野，並且幫助網路管理人員對於網路倫理規範的重視，以作為處置的參考。

第四節 名詞釋義

以下描述本研究所使用的一些重要變項與概念，先整理概念性定義，再進行操作性定義之界定，以釐清變項的涵義。

一、電腦中介溝通環境特性

(一) 概念型定義：

Herring(1996)認為電腦中介溝通是「發生在人與人之間，透過電腦來傳遞的溝通」。Thompson(1996)、Lea, O'shea, Fung and Spears (1992)認為社會情境線索縮減(lack of social context cues)、媒體豐富度(media richness)、社會臨場感(social presence theory)、電腦次文化(computing subculture)等為電腦中介溝通的共同特性。Joinson(1998)以「去社會抑制行為」(disinhibited behavior)來解釋個人在虛擬世界比現實世界中減少自我節制，而產生的各種過度行為；同時認為網路的匿名性(anonymity)和自我知覺的降低(reduced self-awareness)將導致去抑制行為的產生。

(二) 操作型定義：

同時參考Thompson(1996)、Joinson(1998)對電腦中介溝通環境特性的描述，自編「電腦中介溝通環境特性」量表，包含：

1. 去個人化(deindividuation)：匿名性(anonymity)使得自我知覺的降低(reduced self-awareness)，將導致個人在群體中較易失去自我內在控制。
2. 環境線索縮減(reduced social cues)：網路情境中缺乏非口語線索，僅由文字訊息，無法做到充分的溝通。
3. 網路次文化(computing subculture)：電腦次文化是一種寬容甚至是看中侵略與挑釁的文化，在現實生活中不被鼓勵的言行在電腦網路次文化中都可被寬大的容忍。

4. 去社會抑制(disinhibition)：認為「網路無規範」，因此個人在虛擬世界中較少的自我節制，以致於出現各種過度行爲。

以各分量表總分測量網路使用者對電腦中介溝通環境特性的了解，且總量表分數愈高表示愈認同於網路環境的各項特性。

二、自尊

(一) 概念型定義：

根據 Campbell (1990)將「自我」分成兩部分，一為知識部分，一為評估部分，知識部分為個體內在與自我相關的訊息，一般稱之為「自我概念」(self-concept)；評估部分為當個體視自我為一個客體(object)時，對自我概念的價值評判，稱「自尊」(self-esteem)。

(二) 操作型定義：

採用楊宜音與張志學等(民 86)翻譯國外學者 Rosenberg(1965)的自尊量表(SES, Self-Esteem Scale)，總分愈高表示個人自尊愈高，對自我概念的評價愈趨正向積極。



三、內外控人格

(一) 概念型定義：

指的是個人在日常生活中對自己與環境間相對關係的看法。相信凡事操之在己，將成功歸因於自己努力，將失敗歸因於個人疏忽，這是個人對自己行爲負責的看法，Rotter 稱之為內在制控觀(internal locus of control)，簡稱「內控」(internal control)。相信凡事操之於人(或天命)，將成功歸於幸運，將失敗歸於外在原因，這是個人對自己行爲不願承擔責任的看法，稱為外在制控觀(external locus of control)，簡稱「外控」(external control)(張春興，民 83)。

(二) 操作型定義：

採用吳靜吉和吳子輝(民 64)依據 Rotter(1966)的內外控量表加以翻譯及修正之「羅氏內外控量表(Internal-External Scale，簡稱 I-E 量表)」(鄭悅琪，民 87)。內外控是一個連續性的變項，每個人只是偏向於內控或外控的程度有所不同而已，因此量表有其特殊的計分方式，加總後分數愈高者愈趨於外控型，分數愈低愈趨向內控型。

四、依附

(一) 概念型定義：

狹義來說，「依附」可指嬰兒與其母親(或代理人)間所建立最原始的感情關係；廣義則指人與人親近的傾向。

(二) 操作型定義：

採用林以正(民 92)翻譯自國外 Collins and Read(1990)的成人依戀量表。以因素結構的模式，針對各因素下的題目分數進行加總，得到三種人際互動感受的分數－「信賴感受」、「焦慮感受」、「親近感受」。

五、社經地位

(一) 概念型定義：

一個社會體系中各種不同角色(roles)與地位(statuses)因其不同的特權(privilege)、名望(prestige)、影響力(influence)、及權力(power)所形成的持久性等級狀態(relatively permanent ranking)。

(二) 操作型定義：

採林生傳(民 89)根據美國 Hollingshead 所設計「兩因素的社會地位指數(Two Factor Index of Social Position)」參照我國情形加以修改的。參考職業等級與教育程度的加權合併分數，計算出五等級的社經地位。

六、網路論戰經驗頻率

(一) 概念型定義：

根據林珊如與黃宏宇(民 91)的定義，指的是個體在網路經歷論戰事件(flaming event)經驗之頻率。

(二) 操作性定義：

本研究參考黃宏宇(民 92)「網路衝突經驗頻率量表」，分成兩個向度：被動地目擊網路論戰事件頻率、親身經驗網路論戰事件頻率。以量表總分測量網路使用者在網路上論戰經驗之頻率高低。

七、現實生活攻擊行爲

(一) 概念型定義：

社會心理學家將攻擊定義為以引起他人身體或心理痛苦為目的之故意行為，此行為可能是身體上或言辭上(余伯泉、李茂興譯，民 92)。本研究根據金榮泰(民 90)界定的攻擊，強調攻擊是顯現於行為，以身體或語言作表現且可客觀評量的外顯行為；對象僅針對直接對人的攻擊，未將物或替代性攻擊列入研究。

(二) 操作型定義：

本研究參考修訂金榮泰「攻擊行為量表」，三個分量表：身體攻擊(physical aggression)、語言攻擊(verbal aggression)、對攻擊的減敏感性(desensitization of aggression)(青少年對於攻擊的結果冷漠與不具同理心，無法感受傷害對別人的影響)。量表總分愈高，表示現實生活攻擊傾向愈強烈。

八、網路認知扭曲

(一) 概念型定義：

認知扭曲是一種不真實、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，而表現於外在行為(鄭夙雅，民 90；黃宏宇，民 92)。本研究將認知扭曲延伸至網路使用者群體上，稱「網路認知扭曲。」

(二) 操作型定義：

參考連秀鑾(民 88)、黃宏宇(民 91)修正而成「網路認知扭曲量表」。問卷共分成四個分量表：自我中心(self-centered)、錯誤標籤(mislabeled)、負向思考(assuming the worst)、責備他人(blaming others)。得分愈高者，其網路認知曲解程度愈高，反之亦然。

九、網路攻擊

(一) 概念型定義：

根據林珊如與黃宏宇(民 91)的定義，指的是個體在網路上若察覺自身遭受不公平或威脅之對待時，伴隨負面情緒的激發，導致負面評價的認知歷程，進而採取負面的因應行為。

(二) 操作型定義：

採用林珊如與黃宏宇(民 91)編製的「網路敵意問卷」(Internet Hostility

Questionnaire, IHQ) , 問卷有六個分量表：網路人際懷疑、表現憤怒、忽視權利、直接口語攻擊、運用團體力量攻擊、其他網路攻擊手段。以總分測量網路攻擊的程度為何。



第二章 文獻探討

本研究旨在探討穿越虛擬與現實之間的攻擊行為與相關可能引發的原因，因此本章分別就一、網路虛擬世界的論戰經驗；二、現實生活世界的攻擊行為；三、基於社會認知理論的網路攻擊整合模式，分別進行探討與整理，茲分述如下：

第一節 網路虛擬世界的論戰經驗

一、電腦中介溝通

隨著資訊科技的發展創新，網際網路的無遠弗屆，人際情感的互動模式已不再限於以往直接面對面的溝通型式，間接透過網路文字的傳輸已成為盛行的溝通型式之一。透過不同的網路討論社群可以進行文字溝通，藉以發表言論、思想交流或情感互動，而此種利用電腦網路為中介的文字溝通的形式即稱為「電腦中介溝通」(Computer-Mediated Communication, CMC)。Culuan and Marcus (1987) 定義電腦中介溝通為「利用電腦來幫助人們進行資訊交換，以達成其他傳播行為的方式」。而 Herring (1996) 認為電腦中介溝通是「發生在人與人之間，透過電腦來傳遞的溝通」(郭書祺，民 90)。

從傳播的即時性來看電腦中介溝通，包含了同步與非同步溝通。從傳播的人群範圍來看，則包含一對一、一對多、多對多 (Morris & Ogan, 1996)。而學者普遍認為即時性、互動性、非線性和打破時空限制等都是電腦中介溝通的共同特徵 (Rice, 1987；柳林緯，民 85)。

早期由於網路傳輸的限制與受限於相關軟硬體的發展，因此以傳送文字訊息為主，主要包含電子郵件 (electronic mail)、電子黑板 (electronic blackboards)、電子佈告欄 (Bulletin Board System，以下簡稱為 BBS)、新聞討論群 (newsgroup) 等。隨著網路科技的成熟以及軟硬體的開發，漸漸加入聲音、圖片、影像、動畫等訊息的傳遞，如全球資訊網 (WWW)、電子視訊會議 (teleconference)、語音郵件 (voice mail) 以及 Internet 所提供的檔案傳輸 (FTP) 和討論區 (discussion groups) 等功能 (郭書祺，民 90)。

雖然今日的科技已能支援各種圖、音效果的訊息傳輸，但網路言論大多仍以

文字為表達方式，因此本研究將以一個由具共同興趣使用者組成、以電腦為基礎的互動式溝通系統－電子佈告欄為研究的場域 (Ogan ,1993)，以探討其間個人主觀知覺到攻擊性文字出現的經驗頻率、相關的因素以及對網路上各式攻擊手段的影響。

二、電腦中介溝通環境特性

有關電腦中介溝通環境的共同特性，Thompson (1996) 整理三個重要理論予以說明：社會情境線索缺乏 (lack of social context cues)、媒體豐富度 (media richness)、社會臨場感理論 (social presence theory)，比對 CMC 環境與一般現實場景的面對面溝通 (face-to-face communication, FTF)，其個人面的時間及資訊處理的壓力較大、溝通雙方實體不存在、臨場感受較低、地位階級等社會線索較少、溝通雙方互為匿名(或比較易於匿名)、身分認同模糊 (吳美瑩，民 90)，而從社會規範方面來看，Kiesler、Siegel and McGuire (1984) 也主張 CMC 環境中的社會規範較不明顯、管制性回饋比較缺乏。

Hiltz and Turoff (1978) 比較人們在電腦媒介的環境與在面對面的會談中的說話方式，發現面對面交談比較常表達對他人意見的認同；而利用電腦交換訊息時經常意見相左，也較少出現緩和緊張氣氛的用語；因而主張網路溝通容易激怒彼此，這樣的行為表現使網路溝通更形惡化。而 Hiltz、Turoff and Johnson (1989) 比較匿名電腦會議(computer conferencing)、不匿名電腦會議、面對面會議等三種溝通型態，發現一旦使用者有謾罵言行出現時，匿名電腦會議中最容易引發他人以謾罵言行來回應，他們解釋可能的原因是在匿名網路情境，參與者覺得可以更自由地批評，或在議題討論中攻擊他人觀點。此外 Weisband (1992) 也認為在匿名無法辨識身分的網路環境下，肆無忌憚的言語攻擊會增加。

Kiesler, Siegel and McGuire (1984)，Kiesler and Sproull (1992)，Weisband (1992) 等認為社會線索不足也會造成溝通的阻礙，容易產生誤解，權力與地位的差異被忽視，鬆動既有的社會控制基礎，種種因素讓個人自我控制及社會約束力難以維持，網路上的溝通行為因此容易陷入充滿敵意、沒有限制、違反規範、難以順從他人的情況。

Joinson (1998) 以「去社會抑制行為」(disinhibited behavior) 來解釋個人在虛擬世界比現實世界中減少自我節制，而產生的各種過度行為。Zimbardo (1997)

指出社會抑制 (social inhibited behavior) 是個人對自己的行為予以限制，通常是因為面對社會情境的焦慮、擔心他人批評等因素所引發的，而去社會抑制 (disinhibition) 是面對社會規範，但減少自我節制。Castella, Abad, Alonso and Silla (2000) 更指出因為 CMC 中的「匿名」特性，使得去抑制文字行為發生的比率，遠大於面對面溝通。

由於網路的特殊環境，使得無節制的脫序的文字表現行為層出不窮。Walther, Anderson and Park (1994) 發現 CMC 比面對面溝通較為工作取向 (task-oriented)，且在內容上有較多敵意 (hostile) 或咒罵 (profane) 的字眼。Dyer, Green, Pitts and Millward (1995) 也發現 CMC 中出現敵意溝通或語言喧染的情形比 FTF 溝通時多出四倍。此些衝突與爭論，激烈程度甚至可稱為言語的攻擊、謾罵、或詛咒，因為非常盛行，因而有新名詞「論戰」(flaming) 的出現。以下將對論戰進一步做說明。

三、論戰

在網路的世界中，文字是表達自我的主要方式，其他使用者常常只能根據文字判斷作者的性格、意圖與態度。網路文字溝通出現情緒性的語言、挑釁或攻擊性的文字經常可見，通稱網路上使用脫序的文字攻擊行為為「論戰」(flaming, Kayany, 1998)。國內學者對 flaming 翻譯的名詞不一，如喧染、爭論、筆戰等皆是。

因為國外學者也對 flaming 的定義不一，有的認為使用誇張語句、過多的驚嘆號、或臉孔標示等，即進入 flaming 的界線，此時譯為喧染或許恰如其分，而等級最高的 flaming，就是爭論、筆戰。網路上最嚴重的衝突還是脫離不了筆戰，由於彼此空間上的距離、匿名的特性與言論責任不受重視，使用者認為不用擔心嚴重對立的後果，因此在網路上容易採取比日常生活與人接觸時更強烈的策略。Joinson (1998) 主張論戰 (flaming) 是網路上的去社會抑制溝通行為，但卻不是「唯一」的，只是所有網路去社會抑制行為中的一種而已。

到底何謂「論戰」？何時訊息為論戰？要達到何種外顯的行為才能稱之為論戰？都是許多學者至今爭論不一的議題。

(一) 論戰的定義

所謂論戰，最初由電腦駭客社群所創，意指某人對於其不感興趣或有意見的話題，以公開明顯的激進、狂熱與荒謬的態度不斷地去發言 (Lea, O'shea, Fung &

Spears, 1992; Thompsen, 1996)。甘百瑩(民 91)、張千駿(民 88)、倪珮晶(民 92)在論文中將各強烈等級不一的論戰之定義列表整理，依不同面向分析論戰，分別描述其文字表達、情緒宣洩、發生場域以及參與者認知四個部分。

論戰特指發生在網路中介溝通中表達社會情緒的文字內容，因此研究者如 Siegel et al., (1986)、Weisband (1992) 將論戰操作化定義成計算侮辱性次數或指名道姓的發生次數。Bales 於 1950 年運用「互動過程分析」(Interaction process analysis, IPA) 測量負面社會情緒內容(negative socio-emotional content)(Thompsen & Fouler, 1996)。而 Sproull and Kiesler (1986) 使用自陳式測量工具，測量的是自願性產生負面訊息和嘲弄的習慣。所謂的社會情緒性文字，不必然是負面的，如 Kiesler, Zubrow, Moses and Geller (1985) 將所有社會情緒內容的表達次數，都視為 flaming，甚至如調情(flirting) 與對他人的情感表達都算是。

論戰經常使用文字，但也使用特殊符號。例如 Lea and Spears (1991) 計算似語言(para-language) 與咒罵、髒話(incidents of swearing) 出現的次數。而 Lea, Fung and Spears (1992) 提出咒罵、侮辱及毀謗中傷或是不敬的言詞，以及利用印刷字體的 energy (typographic energy)，例如大寫或驚嘆號等，表達強烈情緒的文字，也都屬於論戰範圍。

至目前為止所有研究者尚未對「論戰」定義有相同的共識，原因可能受參與者主觀的認知影響。換句話說，是否為論戰，往往由個人主觀對訊息的知覺來決定。論戰之所以為論戰，只有當網路使用者察覺並感受到其負面影響而採取抗爭行動，此時論戰才產生社會意義(Thompsen, & Fouler, 1996; 黃宏宇, 民 92)。由此可見，有些訊息對某些人來說是侮辱或攻擊，對其他人而言則為平常，這涉及個人的認知詮釋或評估，因此，個人主觀對訊息的「認知解釋」是一重要的中介變項，此部分是本研究的重要變項之一，在本章稍後有進一步的文獻整理與分析。

總之，本研究採取最廣泛的定義，認為在電腦中介溝通環境中的敵意言詞行為(aggressive verbal behavior)即稱為「論戰」(Thompsen, 1996)，論戰多是針對個人特性進行的攻擊性言詞(即人身攻擊)，其攻擊並非針對此人的論點(Aiken & Waller, 2000)。

(二) 論戰的歷程模式

論戰的模式發展植基於負面社會情緒範疇(negative socioemotional categories)

的分析，在 Bale (1950) 的互動過程分析中將負面的社會情緒互動分為三類：不同意 (disagrees)、表現出緊張 (shows tension) 和顯示出敵意 (shows antagonism)，著重於建構主動者與接受者之間引發情緒張力的互動過程。Thompson and Foulter (1996) 擴大 Bale (1950) 的負面社會情緒互動三層級為五層級，利用社會情緒反應 (socioemotional reaction) 中表達張力 (intensity) 狀態的不同，建構出論戰的模式，不僅加上任務導向的前提階段，也有最後第五階段的交戰行為，五階段是五等級強度不同的論戰程度，與 Bale 三等級的分類系統相較，更為完備，也成為一種連續的論戰歷程模式。其五層級分類如下：

1. 意見分歧 (Divergence)：

參與者在以電腦為中介的溝通討論時，在回答問題、爭議或者是針對某一主題的討論時，出現至少兩種不同的意見。

2. 不同意 (Disagreement)：

參與者直接提出觀點反對其他人的論點，但並無攻擊他人的觀點，只是提供證據來支持自己的、反對別人的論點。

3. 緊張 (Tension)：

參與者不但提出與他人對立的觀點，且攻擊他人、反駁對方的質疑論點，並不斷地膨脹自己論點的正確性。

4. 敵意 (Antagonism)：

參與者不但攻擊對立的觀點也攻擊對立的個人。以指名道姓 (name-calling) 與針對個人人身特性 (ad hominem) 進行攻擊，損害對手的人格與信用，而較少關注於原先兩人爭論的焦點。

5. 褻瀆式的恐嚇 (Profane antagonism)：

參與者彼此間充滿著過度的敵意，互相攻擊，使用褻瀆的語言、自負的攻擊性文字與低劣的攻擊性論點，早已忽略最初意見分歧的論點為何。

由 Thompson and Foulter (1996) 的論戰歷程模式可以發現，隨階段與等級的不同，愈往後面的階段，論戰當初的焦點已模糊，變成「對人不對事」的人身攻擊或純為情緒發洩的口語意氣之爭，失控的表現已讓戰火蔓延至一發不可收拾的地步。Hiltz et al. (1989) 也說具爭論性質的意見交換，在網路族群中出現地相當頻繁，強度脫離現實的異常交戰情形不僅激烈且深具毀滅性。

（三）網路環境所引發的論戰原因

以往與論戰有關的文獻多屬「傳播學」領域的研究，整理相關論文後發現在網路環境中論戰可能的原因有以下五點，分述如下：(Lea et al., 1992；Thompson, 1996；張千駿，民 88；甘百瑩，民 91；倪珮晶，民 92)

1. 去個人化理論 (deindividuation theory)

去個人化理論 (deindividuation theory) 認為網路的匿名性 (anonymity) 和自我知覺的降低 (reduced self-awareness) 導致去抑制行為的產生。也就是說，個人在群體中較易失去自我內在控制，減少對自我的覺察與自我焦點，導致個人特性減低，自己不過是附屬於團體中的一個不知名分子，也因而對自我內在標準降低與減少自律，所以去社會抑制 (disinhibition) 或敵意行為較易表現出來 (Joinson, 1998)。根據此理論，一般的社會規範在匿名的虛擬世界中比較不具約束力，因而網路的特殊環境易引發論戰成為火爆的戰場。

2. 社會臨場感理論 (social presence theory)

藉由網路為媒介的電腦中介溝通不同於面對面溝通，缺乏直接的眼神接觸、肢體動作、臉部表情、聲音及語調的互動，造成社會臨場感的降低，使溝通變得比較不人性化、難以掌控，因此，容易增加言語論戰摩擦的機會。

3. 資訊豐富度理論 (information richness theory)

相較於現實世界，電腦中介溝通的資訊豐富度與多元性是比較低的。因為頻寬較窄，限制了訊息的傳達，因此必須花費更多的努力才能將所欲表達的意思表達清楚。因此，以有限的文字溝通易造成模糊地帶，原發言者的意見可能會被錯誤詮釋，導致摩擦的發生，星星之火亦足以燎原。

4. 社會線索可得性縮減 (the reduced availability of social cues)

面對面溝通中處處充滿社會線索，如個人職位、環境、職責、表情、動作等，但電腦中介溝通中卻因不能面對面的限制，使社會線索不足，無法從對方的表情、服飾、年紀來觀察其階級或地位，使社會規範強制力的削弱、組織管理的控制力降低、社會回饋的效力降低、使用者的注意力自社會情境中轉移等。

5. 電腦次文化的支配觀點 (the dominance of the computing subculture)

電腦次文化是一種寬容、甚至是看重侵略與挑釁的文化，在現實生活中所不被鼓勵的言行，如開玩笑、惡作劇和玩遊戲等，在電腦次文化中都可以被寬大地容忍，因此，在電腦次文化的影響下，使用者常常會表現得不禮貌、不依慣例或

習俗，並且大膽而無禮，因而容易導致論戰的發生。如繪圖式文字（pictographs，例^_^代表笑臉，也就是表達情緒的符號）或引用（quoting，即回應文章時，可以引用他人先前論述的文字，此時編輯器自動會產生>的符號）都算是電腦次文化之一，Thompson and Foulger（1996）的研究結果顯示當訊息出現繪圖式文字（pictographs）時，有緩和語氣的效果，但隨著訊息中負面社會情緒的增加，繪圖式文字的緩和效果即逐漸失效，繪圖式文字可以表達好玩、可愛之意，但另一方面也可能是諷刺。而他們認為引用（quoting）的風格可能是引發論戰的關鍵因素，引用別人文字會增加張貼文章的複雜性，對於所要討論的議題可能有幫助，使讀者可以更明確的了解訊息內容，但也可能會因引用(如不同意、諷刺某人使用的某句特別用語)而造成「針對個人」的對抗感受，即使作者的本意並非如此，卻可能有煽動敵意之嫌。

由上可知，由於網路的個殊性不同於面對面溝通的環境特性，此些外在的情境特質很可能成為引發網路論戰的誘發因素。在本研究中因為著重的是心理學領域，不同於以往傳播領域對論戰的觀點，因此，在眾多的 CMC 環境特性中，由於「社會臨場感」與「資訊豐富度」兩觀點是傳播界強調的「媒體比較觀」，與本研究所欲探討的心理層面因素不同，故研究者將「去個人化」（deindividuation）、「社會線索縮減」（reduced social cues）、「網路次文化」（computing subculture）三因素提列出來，並加上與 BBS 網路環境有關的網路規範方面的「去社會抑制」因素（disinhibition）四個向度，以作為網路中介溝通的環境特性。

在「去個人化」方面，Joinson（1998）就認為網路情境中所有人都是匿名的（anonymity），因而造成自我知覺的降低，導致非抑制行為的產生為此向度的主要內涵概念。「社會線索縮減」方面則認為網路情境中缺乏非口語線索，僅藉由文字訊息做傳達，沒有足夠的環境線索，無法如同面對面一樣做到充分的溝通，所以使得誤會與爭執容易出現，也容易忽略對方的相關資料或職位地位等相關背景。在「網路次文化」方面，就是認同網路文化就是如此，更為所欲為的融入網路次文化中，運用各類的符號表情或引用的次文化，都可彰顯出 CMC 環境中的文字開放空間與網路上交談的文化語言，甚至各類的廣告或情色訊息、八卦新聞充斥，五花八門，令人目眩神迷，一不小心，就可能誤用或原意被誤解，溝通不良的結果就可能發生論戰，而認為論戰或口語攻擊的本身也是網路次文化的特色之一。最後，「去社會抑制」方面的向度內容則著重網路上無規範可言，因此，個人因身

處網路環境中去個人化的緣故，以致於在網路上時常出現脫序行爲。以上 CMC 環境特性此外在情境因素與論戰經驗頻率的相關程度，將爲本研究欲探討的問題之一，並且藉由研究者自編的「電腦中介溝通 (CMC) 環境特性量表」，推論因 CMC 環境中的此些不同於面對面溝通特性的緣故，將使論戰的頻率增加。

曾有研究 (John & Catherine, 1998) 指出目擊與經驗 (受害) 暴力事件，會在個人情感與發展上造成顯著之影響，而目擊與親身經歷的影響又不相同，因此對於目擊暴力事件與親身經歷暴力情境是需要加以區分的，且認爲身處暴力環境，的確會造成個體負面之情感，而這些狀況可能會延伸到網際網路的溝通環境中 (黃宏宇，民 92)。因此，林珊如與黃宏宇 (民 92) 發展「論戰經驗頻率量表」，以 BBS 爲場域，瞭解個體於電腦中介溝通環境下經歷網路論戰的頻率如何，包括「目擊」與「親身經歷」網路論戰事件頻率。以下更就可能引發論戰經驗的其他個人身心特性做更進一步的相關文獻探討。

(四) 影響論戰的個人特質

1. 性別與網路論戰經驗頻率

性別，多年來一直是網路相關研究中探討的變項之一，就網路論戰經驗頻率變項而言，性別差異所造成的影響到底有多大呢？在黃宏宇 (民 92) 以我國 987 名北部大學院校學生爲受試者的研究結果中，發現性別在網路論戰經驗頻率的差異性考驗達顯著，也就是說，男性在目擊網路論戰、經驗網路論戰以及整體網路論戰經驗頻率上都較女性來得高。而在本研究中，將再度檢驗性別對於論戰經驗頻率的影響，尤其在現今這網路盛行，幾乎男女上網人數幾無差異的時代下，性別對於目擊和經驗網路論戰頻率是否還一如往昔？

2. 上網時數與網路論戰經驗頻率

上網時數，研究者以爲上網時數愈多者其目擊與經驗到網路論戰的機會頻率自然愈多，因此，假定上網時數與網路論戰經驗頻率不僅有相關，更可以作爲預測的變項之一。

在黃宏宇 (民 92) 的研究結果發現「病態網路使用」(Pathological Internet Use, Davis, 1999)，亦即過度使用網路者群體在目擊網路論戰或經歷網路論戰上皆比一般人具有較高的頻率。林珊如和黃宏宇 (民 91) 以國立交通大學 464 名大學院校學

生來分析的研究結果也有類似的發現，說明愈是沉迷於網路世界中，目擊網路論戰或親身參與網路論戰之經驗頻率也會愈高，其中又以旁觀目擊的頻率居多，真正參與網路論戰的情形並不普遍。

因此，網路使用時數與論戰的目擊或親身經歷參與程度是有相關的，本研究將再次檢證大學院校學生樣本的上網時數與論戰發生頻率兩變項間的相關情形與預測力高低。

3. 上網年資與網路論戰經驗頻率

在上網年資方面，到底是網路「新手」因不明瞭網路文化，較易不小心觸怒對方，造成火爆論戰的情勢，如 Thompson and Foulger (1996) 所舉的例子：論戰開始於一新手尋求意見，要找一家好的滑雪學校，卻意外的引發論戰。又或是上網年資愈久者，對網路環境與文字使用的純熟度愈熟悉者，愈是自律能力降低，因為自負為老手，所以愈發不客氣與大膽，易因小事而引爆戰火。因此，上網年資也是研究者感興趣的變項之一，將在本研究中加以探討。

4. 現實生活攻擊行為與網路論戰經驗頻率

由於一個人的攻擊傾向可能天生，為人格特質的一部分，也可能因為外在情境的誘發導致攻擊行為的出現，然而長久以來攻擊變項就一直在心理學界廣受探討，在以往的研究中卻沒有將虛擬與現實間的攻擊行為連接起來，因此研究者試圖將兩變項大膽假設之間的相關性，並預測一個人在現實生活中的攻擊行為將影響其在網路上的攻擊行為表現。

總之，無論是目擊或親身經歷論戰的參與與否，研究者假設論戰的發生一定有其因素的影響。因為，無風不起浪，沒有適當的誘發因素不會突然引起巨大的改變，因此，在探討論戰發生的背後可能成因時，研究者同時考慮外在環境以及個人內在人格特質，以提出以上五個變項因素為本研究中可能引發論戰的成因。

第二節 現實生活世界的攻擊行為

一、攻擊的理論

人之初，性本善？抑或性本惡？攻擊 (aggression)，是不學而能與生俱來的天

性？還是環境影響後來習得的惡行？自古以來，在原始社會中人們爲了生存，搶奪食物而生的攻擊行爲，到現今充斥的各式社會犯罪案件，在在證明攻擊行爲的普遍。每個人都知道攻擊，卻無法清楚對攻擊下一個完整又清楚的定義，原因無他，只因攻擊是一相當複雜的概念（洪榮照，民 87）。以下試圖分別就攻擊的定義、攻擊的類別作說明。

（一）攻擊的定義

攻擊的確切定義隨研究方向的不同而採取不同的定義。國外的社會心理學家將「攻擊行爲」定義爲以引起他人身體或心理痛苦爲目的之故意行爲，此行爲可能是身體上或言辭上（余伯泉、李茂興譯，民 92）。國內趙居蓮（民 84）將「攻擊」定義爲企圖傷害他人的行爲，主要關鍵在於「意圖」（intention），意圖加害但未加害，是一種攻擊；無意中造成傷害就不是攻擊。洪榮照（民 87）主張攻擊行爲需考慮對人與對物的攻擊、行爲者之動機與行爲的結果、內在的敵意與外顯的行爲攻擊。也有研究者認爲不管是只考慮「意圖」或「行爲結果」都欠周詳，無法對攻擊行爲做一圓滿的解釋，因此 Geen（1990）綜合上觀點，認爲當定義攻擊的內涵時必需兼顧行爲時的「內在動機」與「外在行爲」的結果（程紋貞，民 85；周百營，民 91）。

總之，本研究將依據金榮泰（民 90）對攻擊界定爲：「以身體或語言做表現且可客觀評量的外顯行爲，僅包含直接對人的攻擊，未將物或替代性攻擊列入研究」。

（二）攻擊的類別

攻擊的種類依其表現形式的不同，而有不同的分類，大致整理如下：

依攻擊力量的強度，可分爲輕微、中等與極端的攻擊（洪莉竹，民 82；程紋貞，民 85）。

依攻擊的目的來分，可分爲敵意性攻擊（hostile aggression）、工具性攻擊（instrumental aggression）。前者有固定對象，攻擊的目的在使對方遭受肉體或精神上的痛苦，是蓄意的，又稱爲生氣攻擊、情緒性攻擊或反應性攻擊。後者以攻擊爲手段，目的不在侵害受攻擊者，而是藉攻擊獲得其預謀的利益或目標（洪榮照，民 87；連秀鑾，民 88；周百營，民 91）。

依攻擊的對象來分，可分爲對人的攻擊與對財物的攻擊（Goldstein，1994；

洪榮照，民 87；程紋貞，民 85；金榮泰，民 90）。而洪莉竹（民 82）、程紋貞（民 85）依對人攻擊人數的多寡來分，可分為人際攻擊（interpersonal aggression）及集體暴力（collective violence）兩種。

依攻擊的表現性質來分，可分為非社會化攻擊與社會化攻擊，前者是直接的原始攻擊行為，如打架、破壞物品等；後者是非直接性的轉化攻擊型態，如偷竊、說謊等（連秀鑾，民 88；周百營，民 91）。

依攻擊行為的表現方式來分，可分為直接攻擊（direct aggression）與替代性攻擊（displaced aggression）。前者是對欲攻擊的對象直接予以侵害；後者是以攻擊其他的人或破壞物體來代替原來的對象，又可分為身體攻擊、口語攻擊和破壞物品（洪榮照，民 87；金榮泰，民 90；周百營，民 91）。

依攻擊者如何被引發攻擊行為而言，可分為主動攻擊與被動攻擊。前者攻擊行為的目的在獲得攻擊者想要的東西，若目的受阻，則出現攻擊行為。後者是個體受到外在刺激的威脅時，所產生的報復性反應（程紋貞，民 85）。

對攻擊的分類，雖然各家分法不同，也沒有一致的定論，但因為每個研究著重的角度不同，自然有不相同的分類型態出現。本研究參考上述分類，考量網路攻擊的性質，因而依據連秀鑾（民 88）與金榮泰（民 90）所設計的攻擊行為量表，將攻擊的類型定為身體攻擊、言語攻擊、對攻擊的減敏感性，其中「對攻擊的減敏感性」，在金榮泰的研究中，從對攻擊與電動玩具有關的研究整理中，發現玩攻擊性的遊戲內容之所以會造成攻擊行為的增加，主要是其影響了攻擊的某一要素，就是對血腥暴力敏感性的減低，而這種對於攻擊結果冷漠與不具同理心，無法感受傷害對別人影響的人，其不管在現實生活中或虛擬網路論戰經驗中都可能潛藏著攻擊傾向的因子。因此研究者在本研究中特將「減敏感性」因子納入，使攻擊變項的定義與分類更為多元與完備。

（三）攻擊的理論基礎

攻擊的心理學理論起源甚早，在各社會心理學課本中已有完備的整理，因此，本研究在此不多加贅述，僅簡單歸納相關研究者的敘述，重點如下：（蘇建文，民 61；洪莉竹，民 82；郭隆興，民 82；許淑琴、蘇建文，民 82；程紋貞，民 85；洪榮照，民 87；連秀鑾，民 88；金榮泰，民 90；周百營，民 90；鄭曉楓，民 90；黃宏宇，民 92）。

1. 心理動力論 (Psychoanalytic Theory)

Freud 的人格結構論中提出人類的兩種本能，「生之本能」與「死之本能」。生之本能乃促進個體求生活動的內在力量，死之本能則包括攻擊與破壞兩種原始性的衝動（張春興，民 80）。因此，攻擊行為是與生俱來、不學而能、無法避免的。趙居蓮（民 84）也認為根據心理動力論，攻擊是潛意識動力的結果，個體攻擊的傾向一定要藉由釋放或表達此衝動才能減輕。這可能是對攻擊歷史最久且最廣泛的說法。

2. 生物心理學觀點 (Biological Psychology)

此從人類生理發展與構造來說明生理如何影響心理的過程。近年來從人身體的內分泌腺、神經系統、腦部機能失調、基因異常等原因來探究攻擊發生的可能成因。

3. 挫折—攻擊假說 (Frustration Aggression Hypothesis)

最初的假說認為挫折無可避免的會產生攻擊，然而，近年來發現挫折未必產生攻擊，而攻擊也未必有挫折的根源，因此將理論修正為挫折導致憤怒——一種攻擊的預備狀態 (readiness to aggress)，如有特別的線索或提示才會將憤怒進一步地釋放為攻擊行為（趙居蓮，民 84）。

4. 社會學習理論 (Social Learning Theory)

社會學習理論主張攻擊行為的產生有三個主要影響因素，分別為發生行為時是增強或懲罰的環境條件、行為的本身及個人的認知變項等，此三因素交互影響，加上個體過去的社會成長經驗而產生攻擊行為（洪榮照，民 87）。此理論認為攻擊是直接經驗和觀察學習後的結果（趙居蓮，民 84）。

5. 認知行為理論

此派提出學者以 Lochman 與 Dodge 為代表。Lochman (1984) 認為攻擊是在知覺激怒和挫折的情境中，由於不適當的認知過程而產生的一種行為反應，因此，攻擊的產生是因為行為的不當認知歸因及行為反應造成的 (Lochman, white & Wayland, 1991; Lochman & Dunn, 1993; 鄭曉楓, 民 90)，稱為認知行為策略觀點。Dodge and Coie (1987) 解釋個體由於認知能力的缺失，產生偏差反應，因此行為會隨著個體內在認知的改變而改變。Dodge (1986) 也提出社會訊息處理模式 (social information processing model of aggressive behavior) 的五階段：譯碼歷程 (encoding process)、訊息的表徵和解釋歷程 (representation and interpretation

process)、搜尋反應歷程(response search process)、決定反應歷程(responses decision process)、行動歷程(enactment),任何一個階段產生認知偏差或缺乏適當的因應技能,就有可能產生攻擊的行為,並說明高攻擊傾向兒童面對衝突或曖昧的社會情境時所經歷的訊息處理過程。

總之,各學派由於研究的範疇不同,對攻擊成因的解釋角度不同,而產生不同的看法,無論偏重的是採取哪一種說法,個人以為,當我們嘗試瞭解個體的攻擊行為時,不應分割與片斷的來看,或許統整集結以上所有學者的看法,從攻擊行為理論的整體與各層面一一探討,才能一窺攻擊的全貌。

二、引發攻擊行為的成因

(一) 性別與攻擊行為

以往大部分研究結果都指出男女兩性間有攻擊反應的差異存在。

Archer and Haigh (1997) 提出攻擊行為性別差異的理論,認為男女性的攻擊行為有天生差異。國外的研究,從早期到近年,如:Cummings, Iannotti and Zahn-Waxler (1989)、Buss and Perry (1992)、Hinde, Tamplin and Barrett (1993)、Large (1998) 等都指出男性的攻擊反應比女性多(轉引自連秀鑾,民 88)。國內相關論文方面,洪榮照(民 87)發現性別的差異不僅造成攻擊行為在量上的差異,也包含攻擊方式及攻擊層面的不同。同時,顯示男性比女性更具攻擊性行為的研究不在少數,也進一步指出男性在攻擊傾向、反應頻率與強度,都顯著高於女生,甚至在攻擊行為方式上不同性別也有顯著的差異,例如男性表現較多的身體攻擊(或直接攻擊),女性表現較多的言語攻擊(或間接攻擊).....等(李美枝,民 75; 林明慧,民 79; 郭隆興,民 83; 程紋貞,民 85; 黃拓榮,民 86; 洪榮照,民 87; 賴朝暉,民 87; 吳文琪,民 88; 連秀鑾,民 88; 周百營,民 91; 蔡松瑜,民 92; 張雅婷,民 92)。

總之,從社會心理學的角度來看,男女攻擊行為的性別差異,除了先天生理上的因素之外,尚有社會因素的影響,如從社會角色期待的觀點加以分析,可能由於大眾對男女性的角色期待不同與社會約束的緣故,而使女性對攻擊反應有比較負向制裁的預期,因此禁制了其攻擊的衝動,以替代攻擊或間接攻擊取代直接的攻擊(Perry, Perry & Rasmussen 1986; 李美枝,民 75; 程紋貞,民 85; 洪榮照,民 87),因此女性表現出來的直接攻擊行為比男性少。本研究也將性別列為背景變

項之一，再次探討性別差異是否影響攻擊行為與攻擊方式的不同。

(二) 自尊與攻擊行為

「自我」分成兩部分，一為知識部分，一為評估部分，知識部分為個體內在與自我相關的訊息，一般稱之為「自我概念」(self-concept)；評估部分為當個體視自我為一個客體(object)時，對自我概念的價值評判，稱之為「自尊」(self-esteem) (Campbell, 1990；王艾雯，民 91)。自尊、自我和自我概念三者都是心理學上用來描述人格某特定部份的名詞，其含意相互關聯重疊。理論上，自我概念與自尊是截然可劃分開的，但往往在實際上常將兩者混為一談(陳麗玉，民 91)。因此，本研究仍以「自尊」為主要研究變項，輔以和自尊有關的「自我概念」相關研究結果，以探討其與現實攻擊行為變項間的相關情形。

李美枝(民 75)認為大多數具有攻擊傾向的人，常懷有強烈的不安全感與低自尊感。這種人的自我評價低，卻又很在乎別人對他懷有相同的看法，結果常訴諸攻擊的手段以防衛和增強自我的形象。Freshbach(1970)也認為低自尊者對自己評價較差，較不喜愛自己，也常對自己感到沒有信心，攻擊便常做為他們彌補所失去自尊的方式。

國外學者方面，Starr and Pearman(1980)以 70 名十歲兒童為研究樣本，34 名為高自尊組，36 名為低自尊組，結果發現，低自尊組較多身體、語言攻擊行為，且活動量較高。Lochman(1985)比較有無攻擊行為兒童在社會問題解決能力及自尊的差異，發現具攻擊行為兒童的自尊明顯較低，常以直接的行為來解決敵意性衝突。Buss and Perry(1992)說明與攻擊行為有關的人格特質之一為自尊，並指出高攻擊性兒童比非高攻擊性兒童有較低的自尊。Anderson(1994)也支持攻擊者自尊較低的觀點。

而國內的研究也提供了一些實證資料，如賴佳菁(民 85)探討被同儕拒絕兒童的人格特質(有無攻擊行為)與一般兒童間的差異，樣本共 842 名國小四、六年級學童，發現具攻擊行為者趨於低自尊。劉樹斐(民 89)以 524 名大學院校學生為樣本，探討自尊的多面向—自尊程度(高自尊與低自尊)、自尊穩定度(穩定與不穩定)與自尊的內部雙向度(自我能力感與自我喜愛感)對大學院校學生憂鬱與攻擊行為的影響，突破以往視自尊為單一向度的概念，檢視自尊的多面向和憂鬱與攻擊行為的相關，研究結果指出整體自尊程度與攻擊行為呈負相關，低自尊者

有較多的攻擊行爲。

與自尊相關的「自我概念」也和與攻擊行爲有正向關聯。國外學者 Burdett and Jensen (1983) 以 229 位國小三至六年級兒童爲對象，調查攻擊行爲和自我概念間的關係發現高攻擊性兒童的自我概念顯著低於非高攻擊性兒童。而國內大部分的研究，多探討自我概念與暴力或偏差行爲間的關係，較少將攻擊行爲單獨取爲研究核心，因此將研究結果一併臚列於後。

國小樣本群的研究，例如程紋貞(民 85)以雲林縣一千餘位國小學童爲對象，研究國小學童自我概念、社會技巧與攻擊行爲關係，發現不同自我概念的國小學童在暴力性、言語性、發洩性和整體性攻擊行爲上有顯著差異，且自我概念愈低者，攻擊行爲就愈強。洪榮照(民 87)以 1047 位國小五、六年級學生爲對象，發現兒童的攻擊行爲與其自我概念有顯著負相關，亦即自我概念較差者，其攻擊性也較高。

以國中學生爲樣本的研究也有相似的研究結果，如黃拓榮(民 86)以高雄市 12 所公立國中二年級學生，每校各隨機抽取兩班共 845 人爲樣本，研究結果指出不同整體自我概念的國中生之偏差行爲達到顯著差異水準，自我概念低分組與中分組者之偏差行爲顯著高於高分組，但中分組與低分組間無顯著差異。亦即，自我概念很高的國中生學生，其偏差行爲明顯的比其他國中生來的少。賴朝暉(民 87)以台中市 11 所國民中學 1252 位受試者爲研究對象，發現高自我概念與低自我概念組在校園暴力行爲上有顯著差異，高自我概念組呈現較少的校園暴力行爲。張雅婷(民 92)以桃園市三所國中 27 個班 950 位學生爲研究對象，探究校園暴力行爲的相關因素，結果發現自我概念愈負向者其校園暴力行爲也愈強烈。

也有研究比較特殊群體與一般人，如馬傳鎮(民 75)以 5139 名一般少年與 951 名犯罪少年爲研究樣本，探討心理因素與環境因素對少年犯罪的互動性影響，結果發現犯罪少年比一般少年的自我概念更消極。

綜觀上述國內外對自尊(自我概念)與攻擊(暴力、偏差行爲)間的相關研究結果，發現國中小階段學生的自尊與攻擊行爲都呈負相關。也就是說低自尊者其攻擊行爲就愈強，反之，愈高自尊者則較少出現攻擊行爲。然而若將樣本年齡層提升至大學院校學生，由於正值自我統合的發展階段，有些人的自我概念與評價正處於模糊期，有些則已完成自我統合，此時，自尊變項對攻擊行爲的影響是否如前述研究所示？研究者在本研究中更將進一步的探討。

(三) 內外控人格與攻擊行爲

內外控人格來自於六〇年代社會心理學家 Rotter (1971) 提出的制控觀 (或譯制控信念) (locus of control), 指的是個人在日常生活中對自己與環境間相對關係的看法。有的人相信, 凡事操之在己; 將成功歸因於自己努力, 將失敗歸因於個人疏忽, 這是個人對自己行爲負責的看法, Rotter 稱之為內在制控觀 (internal locus of control), 簡稱「內控」。有的人相信, 凡事操之於人 (或天命); 將成功歸於幸運, 將失敗歸於外在原因, 這是個人對自己行爲不願承擔責任的看法, 稱為外在制控觀 (external locus of control), 簡稱「外控」(張春興, 民 83)。

值得注意的是, Rotter (1971) 指出, 雖然個體會依自己過去的經驗, 發展出一套傾向於內控或外控的一致性態度; 不過, 內外控是一個連續性的變項, 每個人偏向於內控或外控的程度有所不同, 不能將之視為兩種截然不同的看法或態度, 更不宜以此來衡量個人的價值。

綜觀國內外有關內外控信念與攻擊行爲的相關研究發現, 幾乎所有的研究結果都說明愈是外控傾向者出現愈多的攻擊行爲, 愈是內控傾向者的攻擊行爲則比較少。

國外典型的研究結果, 如 Bhatia and Golin (1978) 發現外控信念者遭遇挫折後會增加攻擊行爲, 內控信念者則會減少攻擊行爲, 因此認為人類的攻擊行爲會因人格傾向而不同。Cole and Kumchy (1981) 以 10-16 歲的犯罪青少年做為研究對象, 進行內外控人格特質與憂鬱情緒相關之研究, 發現犯罪青少年憂鬱程度愈高者, 愈傾向於外控。Nowicki and Duke (1983) 說明外控信念與行爲問題有關, 內控信念則與正向的社會行爲有關。更進一步指出外控信念與負向行爲及特質有關, 相反地, 正向的行爲及特質常來自於持內控信念者。Parrot and Strongman (1984) 以 59 名 12 至 17 歲的青少年為研究對象, 探討內外控與違規行爲的關係, 發現違規犯過的青少年比非違規犯過者更為外控。

國內在國小學生樣本群之實徵研究所提供的資料如下, 郭隆興 (民 82) 以國小六年級學生 407 人為對象, 調查小學生人格傾向、同儕楷模與攻擊行爲的關係, 發現外控人格傾向者的攻擊性行爲皆大於內控人格傾向者。黃堅厚 (民 68) 以 2280 位國小及國中學生為樣本, 分析內外控信念的發展, 發現在教師眼中內控信念高者, 攻擊性和行爲問題有比較低的傾向。

對國中階段犯罪人群的研究也提供相似的研究結果, 馬傳鎮 (民 75) 研究 5139

名一般少年與 951 名犯罪少年，探討心理因素與環境因素對青少年犯罪的影響，結果發現犯罪少年較一般少年更顯著傾向於外控。黃富源（民 76）從北、中、南三區取樣犯罪少年 382 人與一般少年 538 人，調查親子關係、人格適應與內外控取向對少年犯罪傾向的影響，研究結果發現不同內外控取向之少年，其少年犯罪傾向亦不相同，且外控取向之少年，其少年犯罪傾向愈大。郭從吉（民 90）以三個矯正機構接受感化教育及經少年法庭裁處刑事徒刑的 563 位青少年為研究對象，並取一般 13 所國高中職的青少年共 946 名相較，探討犯罪青少年在非理性信念、內外控人格特質及生氣情緒等方面與，發現犯罪青少年的特質較一般青少年更傾向於外控。

對一般國中生群體的研究也發現同樣的結果，吳文琪（民 88）以國民中學一至三年級的學生為樣本，調查台北市國中生暴力行為與溝通技巧的關係，發現愈偏向高內控者，暴力行為的發生頻率愈低。

然而，也有少數研究指出內外控人格特質與攻擊行為多寡並無關聯，如賴佳菁（民 85）以 842 名國小四、六年級的學童為研究對象，採問卷調查法發現無論男女生在班級所發生攻擊行為的多寡，與內外控信念並無顯著的關係。

由上述相關研究的整理結果可見，內外控人格特質的確是影響攻擊行為的原因之一，但由於以往研究樣本乃是以國中小學生為主，缺少年齡較大大學院校學生樣本，再加上研究的年份多在 1990 年代，為貼近現今的社會情況，因此研究者認為有再做一次的必要，將在本研究中再次探討兩變項間的相關。

（四）依附關係與攻擊行為

依附（attachment）是指人對人的親近傾向（張春興，民 80）。最早是由英國精神醫師 John Bowlby 於 1958 年開始觀察二次世界大戰期間曾與父母分離的青少年犯與兒童，所發展的理論，不僅依據動物行為學派、神經機械學派以及心理分析學派的理論背景架構提出依附理論，更融合認知發展論、社會學習論和客體關係論加以整合，再加上 Mary Ainsworth 等人在 1978 年以陌生情境的實驗研究，獲取實證資料佐證理論（孫淑琴，民 89；許瑞蘭，民 90；洪聖陽，民 91；劉俊良，民 91）。總之，狹義來說，「依附」可指嬰兒與其母親（或代理人）間所建立最原始的感情關係；廣義則指人與人親近的傾向。

依附理論將情感親近分為各種類型，不同的學者採取的分類方式不一，常見

的有：Ainsworth, Blehar, Waters and Wall (1978) 依陌生情境實驗結果將依附型態分成安全依附型、不安全－逃避依附型以及不安全－矛盾依附型。Greenberg and Arnsden (1987) 根據 Bowlby 的依附理論，編製父母與同儕依附量表 (IPPA)，主在測量青少年知覺與父母、同儕關係中的正向和負向的情感認知向度，分為信任、溝通與疏離三種型態。Hazan and Shaver (1987) 的成人依附量表 (AAS)，施測對象適用於二十歲以上的成年人，所測的是受試者對愛情關係的感受，所評定的依附類型有安全、逃避和焦慮型。Collins and Read (1990) 修正 AAS 量測成人依附關係的信念與態度，將之分為焦慮、依賴、親密三種型態 (轉引自孫淑琴，民 89)。

本研究將以大學院校學生為受試群，因此採取林以正 (民 92) 所翻譯的最新版 Collins and Read (1990) 成人依附量表，其分類(焦慮、依賴、親密)為本研究的依附型態。再者，由於「家庭」往往是影響個人成長歷程與社會化最重要的根源因素，因此，研究者在蒐集依附相關文獻上，特將依附關係著眼於家庭依附或與父母的依附關係上。綜觀許多國內外相關研究仍發現依附與攻擊或問題、偏差行為的確有關係，並證明依附關係形成後，會持續影響子女日後的行為表現。

幼兒的相關依附研究，國外研究如 Lewis, Feiring, McGuffog and Jaskir (1984) 的研究結果指出不安全型依附之幼兒加上負向的生活環境，容易出現問題行為。Cohn (1990) 運用六歲幼兒依附測量法研究幼兒與母親依附關係與社會情緒發展之相關，結果發現與母親安全依附之幼兒，社會能力較佳，問題行為較少。國內研究則有黃凱倫、蘇建文 (民 82) 以幼稚園大班的 210 位幼兒為研究對象，探討幼兒與母親依附關係 (高安全型、低安全型、逃避型、愛恨交織型) 及其社會行為之研究，發現觀察者所評「安全依附強度」較高之幼兒，問題行為較少。

國小兒童的依附研究，例如國外有 Brack, Gay and Matheny (1993) 的研究，發現安全型依附類型的兒童在社會能力與社會行為方面，被認為能力較強、較受歡迎、適應較佳而偏差行為較少，而不安全依附類型的兒童則相反。國內的研究有楊芳彰 (民 86) 以台北縣市九所國小六年級 984 名學生為研究對象，發現高安全依附學生之敵意低於低安全依附學生。杜佳真 (民 88) 指出攻擊性行為的情境因素之一為依附關係，認為早年撫育者的教養方式與互動經驗會對孩童的社會性行為產生重大的影響。因為當父母長期拒絕或不一致的撫育，使得孩子在父母方面得不到安全的生理和情緒上的支持，因而產生生氣的情緒，久而久之，氣憤和

不安全成爲這個兒童的核心特質，將爲成長之後的攻擊性行爲種下禍因。

以國中青少年爲研究對象的依附研究，則有蔡素玲（民 86）探討青少年依附品質、社會支持和自殺傾向的關係，發現高安全依附比之低安全依附的青少年，出現較少的憂鬱無助、攻擊行爲、自我傷害和自殺傾向。劉俊良（民 91）以台中市國中一、二年級學生 767 人進行調查，發現國中生的偏差行爲與父親、母親依附關係（高、中、低）有顯著負相關，和同儕依附關係（高、中、低）則沒有關聯。蔣東霖（民 92）曾轉述 Hirschi（1969）的基本假設「愈依附於父母、學校、同儕團體及傳統社會，愈不可能犯罪」，對台中地區公立國中小 1491 位學生進行調查，發現對父母的情感依附是解釋少年偏差或犯罪行爲的最重要變項。

在大學院校學生研究樣本方面，國外的研究有 Kodak and Sceery（1988），他們研究 53 位大一學生，發現安全依附型的學生有較佳的自我彈性、較少焦慮，和同伴間較少的敵意行爲。

少數研究顯示兩變項間並無相關，如涂妙如（民 83）研究幼兒與母親以及教師間的依附關係對幼兒社會與學習行爲之影響，結果發現與母親及教師建立起不同依附類型之幼兒在攻擊行爲量表得分上並無顯著差異。

由上可知，由於國內在成人依附方面的相關研究付之闕如，僅有國外的少數研究報告而已，因此引發研究者以大學院校學生爲樣本，研究成人依附與攻擊行爲兩變項間相關的興趣。

（五）社經地位與攻擊行爲

多數國內外相關研究結果都顯示家庭的社經地位與攻擊行爲間有正相關。國外的研究資料，例如 Dodge, Pettit and Bates（1994）以 585 名學前至小學三年級兒童爲研究對象，探討社會化過程中，學前社經地位的影響與後來兒童期行爲發展的相關，發現學前家庭社經地位可以顯著預測教師所評定的外向性行爲問題（如打架、偷竊）、與同儕評定之攻擊行爲。Kupersmidt, Griesler, DeRosier, Patterson and Davis（1995）以六所小學 1271 位不同性別、種族（黑人或白人）、家庭收入（低或中收入）、家庭結構（單親或雙親）與居住地區（低或中社經地區）的二至五年級兒童爲對象，進行攻擊行爲的研究，結果發現低收入戶的黑人單親家庭、且居住於低社經地位地區的兒童，比低收入的黑人單親家庭、居住於中社經地位地區的兒童有較多的攻擊行爲。

國內以小學生為樣本之研究所提供的實徵資料如下，早期研究如李美枝（民 75）以我國 537 位國小五、六年級學生為對象，發現低社經地位者由於各種生活資源的欠缺，較可能感受挫折感而引發攻擊傾向，並更進一步指出性別在攻擊行為上的差異，不僅男孩子的攻擊性普遍高於女孩子，且社經階層低的男孩子攻擊性高於社經階層高的男孩子。也就是說，低社經組的男孩子比高社經組的男孩子比較會將內在的敵對態度表現於實際侵擾他人的行為，而且更願意以力量的方式來解決人際衝突。近年來的資料則有洪榮照（民 87）以 1047 位國小五、六年級學生為對象，研究兒童攻擊行為相關因素與認知行為策略輔導效果，結果發現不同社經地位兒童的攻擊行為有顯著差異，且低社經背景兒童之攻擊行為顯著高於中社經背景與高社經背景兒童。周百營（民 91）則以 1034 位國民中小學學生為對象，研究認知扭曲、生氣情緒與攻擊行為的相關，結果顯示不同家庭社經地位的國中小學生在整體的攻擊行為上有顯著的差異，低家庭社經地位的國中小學生在整體與各層面的攻擊行為上均高於高社經地位者。

以國中學生為樣本的實徵研究也有相同的發現，比較早期的有蘇素美（民 80）以十所學校 860 位國中二年級學生為對象，探討刺激尋求動機（sensation seeking）、家庭社經地位與偏差行為之關係，發現攻擊行為會因社經地位的不同而有所差異，低社經學生的攻擊行為多於高社經者。連秀鑾（民 88）以 1224 位國中生為樣本，研究認知扭曲與攻擊行為的相關，發現不同家庭社經地位國中生在整體的攻擊行為上有顯著差異存在，且低家庭社經地位國中生攻擊行為高於高家庭社經地位國中生。最近的研究，如蔡松瑜（民 92）調查屏東縣 24 所國中共 1147 名學生，在父母親教養知覺、家庭生活適應與偏差行為的關係，並以不同社會人口變項（性別、家庭地位等）進行探討，偏差行為包含 19 項，其中之一為攻擊偏差行為，結果發現中上社經地位家庭國中生比高社經地位者有較多攻擊性偏差行為。

特殊樣本群方面也有馬傳鎮（民 75）的研究，探討心理因素與環境因素對少年犯罪的互動性影響，研究 5139 名一般少年與 951 名犯罪少年，結果發現犯罪少年比一般少年的家庭社經地位為低。

另也有研究結果顯示社經地位高低與攻擊行為間是沒有關係的，如國外的 Burdett and Jensen（1983）以 229 位國小學生三至六年級學生為對象，調查攻擊行為和社經地位的關係，結果發現學生的攻擊行為不受社經地位的影響。

國內方面以國小學生為樣本的研究則有：郭隆興（民 83）以 407 名國小六年

級學生為取樣對象，探究人格傾向、同儕楷模與攻擊性行為間的關係，結果發現不同社經地位者在攻擊性行為上無顯著差異。賴朝暉（民 87）隨機抽取台中市 11 所國民中學 1252 位受試者為研究對象，採問卷調查法來瞭解其校園暴力行為，結果發現不同家庭社經地位的學生其校園暴力行為無顯著差異。

以國中學生為樣本的研究則有：鄭夙雅（民 90）以 890 位國中學生為對象，發現不同家庭社經地位的國中生在校園暴力的各層面及整體層面上均未達統計上的顯著水準。張雅婷（民 92）分層隨機抽取桃園市內三所國中 27 個班共 950 人進行問卷調查，探究校園暴力行為情形與相關因素，發現校園暴力行為並不會因為家庭社經地位背景的不同而有差異。

綜上所述，到目前為止多數的研究結果仍支持低社經地位者表現出較多的攻擊行為，顯示社經地位高低與攻擊行為間是沒有關係的研究，多半是近十年來的研究，研究者個人懷疑早期台灣國中小學生的攻擊與暴力行為的確與家庭社經地位有關，但是近年來台灣地區普遍經濟水準提高之後，是不是使社經地位與攻擊、暴力的關係模糊化？由於以上研究對象皆為國中小學生，因此本研究將對家庭社經地位是否直接與大學院校學生現實活的攻擊行為與網路攻擊行為有直接的關係，進行進一步的釐清。



第三節 基於社會認知理論的網路攻擊整合模式

本研究著重在分析虛擬世界與現實世界所顯現的攻擊行為之對比與關聯，並檢正網路情境（可變化的情境，state）及現實世界的攻擊行為（穩定的人格特質，trait），如何透過中介變項—網路認知扭曲—共同影響網路攻擊行為的展現。詳細來說，本研究要探討的問題乃在於分析現實生活行為對於網路論戰經驗頻率的影響如何？虛擬世界的論戰經驗、現實生活的攻擊行為是否能直接促成網路攻擊？到底誰具有較強的預測力？又，網路認知扭曲是否居於其間，具有中介變項、樞紐的地位？也就是說，是否一定要經由網路認知扭曲為中介，網路論戰經驗及現實生活攻擊行為才得以引發網路攻擊行為的出現呢？以下將穿越虛擬與現實之間的相關變項整合並一一介紹。

一、網路攻擊

林珊如與黃宏宇（民 91）定義「網路敵意」為：「個體在網路上若察覺自身遭受不公平或威脅之對待時，伴隨負面情緒的激發，導致負面評價的認知歷程，進而採取負面的因應行為」。

雖然有學者認為「敵意」(hostility)與「攻擊」(aggression)的概念有很高的重疊性(李建德,民 89)。然而嚴格來說，敵意與攻擊是有所不同的，趙居蓮(民 84)整理過去的研究主張，發現有些學者認為敵意是攻擊的認知成分，敵意促發生氣的情緒，導致攻擊行為發生；有人認為敵意是穩定的人格特質；也有人認為敵意同時涵蓋認知情感與行為層面。

由於本研究重點著重於虛擬與現實世界的「攻擊」變項，同時發現林珊如和黃宏宇（民 91）所編製的「網路敵意」問卷，其中的因素如：網路人際懷疑、表現憤怒、忽視權利、直接口語攻擊、運用團體力量攻擊、其他網路攻擊手段，似乎較偏向「攻擊」的內涵意義，且因攻擊行為能具體被觀察，也是表達敵意之外顯與直接的行為(金榮泰,民 89)。因此，本研究擬用「網路攻擊」一詞取代「網路敵意」，以下皆以「網路攻擊」一詞取代之。

大體而言，網路上的攻擊行為比日常生活來的頻繁，以電腦中介溝通和面對面的溝通行為相較，以電腦為媒介的溝通較常出現咒罵、攻擊和情緒化用詞，可能因為人隱藏在網路的背後，有安全的感覺，不若面對面的直接對立那麼地激烈與尷尬，所以躲在螢幕的一端，匿名讓人降低自律行為，使犯罪的行為有恃無恐，不再顧忌，因而有網路上各類攻擊行為的出現。

二、網路攻擊整合模式

Davis (2001) 闡釋網路不適應行為的認知行為模式，提出引發不適應行為的原因可以區分為遠端 (distal) 及近端 (proximal) 促成因素。遠端因素是必要條件 (necessary cause)，必要條件是有可能引發不適應行為的眾多原因之一，僅僅只有必要條件時，不一定導致不適應行為。而近端因素是充分因素 (sufficient cause)，一旦出現充分因素就必導致不適應行為的產生。

本研究將沿用 Davis (2001) 所提出的概念，以描繪網路攻擊行為的社會認知理論模式，其中上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位等八個變項，為引發網路攻擊行為的「遠端必要因素」，

也就是說，個體四周出現這些變項時，會使個體出現網路攻擊行為的機會大增，但僅僅出現這八個變項，不一定導致網路攻擊行為。而網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為、以及網路認知扭曲等三個變項則被定義為「近端充分因素」，亦即假定出現近端充分因素時，則直接導致網路攻擊行為的出現。

此依 Davis 認知行為模式觀所設計而成的網路攻擊整合模式，希望了解與網路攻擊相關的所有可能成因，因此將在本研究中考驗遠端必要因素對於網路攻擊的直接影響，或透過近端充分因素的間接影響如何。由於網路攻擊為一新興變項，在遠端直接影響方面除性別與年資外，前人少有相關研究結果可以佐證，因而研究者整併遠近兩端變項為網路攻擊整合模式，在本研究中並一一檢驗遠近兩端各變項間的相關與預測力情形，期開啓網路攻擊研究的多面向。

（一）遠端變項與網路攻擊

1. 性別與網路攻擊

男女性別的不同是否會影響其在網路上採取不同的攻擊手段呢？在林珊如、黃宏宇（民 92）針對交通大學為樣本的研究發現，在網路攻擊總分、直接口語攻擊、運用團體力量攻擊、其他網路攻擊手段上，男性得分較女性來得高。而黃宏宇（民 92）的 987 份大學生樣本中也發現性別在網路攻擊的六個向度整體差異檢定達顯著；而在各向度之考驗上，男生比女生在直接口語攻擊、運用團體力量攻擊、其他網路攻擊手段與網路攻擊總分上都來得高，在網路人際懷疑、表現忿怒、忽視權利上則無顯著差異存在。由上可見，男性的確比較容易採取外顯可觀察的網路攻擊手段表現。在本研究中，將再次檢證大學院校學生性別差異對網路攻擊表現方式的影響。

2. 上網年資與網路攻擊

上網的資歷長短是否有可能影響一個人在網路上所採取的攻擊手段呢？在黃宏宇（民 92）的研究結果指出，在接觸網路經歷方面與網路攻擊的相關並未達顯著，因而推測網路的普遍性並不受任何使用者的年齡以及使用年資的影響，因此喜好發動攻擊者有其可能的其他背後成因，在本研究中將再度檢驗年資與網路攻擊行為是否真的無關？如果真的無關，又是哪些因素影響網路攻擊行為呢？

3. 其餘遠端因素與網路攻擊

以往的研究除了上述的性別、上網年資與網路攻擊行為有些許探討外，其餘如上網時數、電腦中介溝通環境特性、自尊、依附以及社經地位等變項皆無所

探討，因次在本研究中將一併討論。

(二) 近端因素與網路攻擊

1. 網路認知扭曲

認知扭曲 (cognitive distortions) 是指不正確的或合理化的 (rationalizing) 態度、想法或信念，是主觀的、絕對的、不可驗證的想法，會引起持續的不良情緒反應，且和自己的或別人的社會行為有關 (Liau, Barriga & Gibbs 1998；楊瑞珠，民 85；連秀鸞，民 88)。認知扭曲也是一種不真實、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，而表現於外在行為 (鄭夙雅，民 90；黃宏宇，民 92)。

認知扭曲的類型分類不一，早期 Beck (1976) 的「認知三角」(cognitive triad) 認為許多情緒困擾的人常常會對現實產生不同程度的扭曲，此些扭曲的想法多集中於 (1) 自己的行為表現、地位、目的及需求，(2) 外在世界之經驗或他人對自己的看法，(3) 未來可能發生的影響。並提出六項不適當的思考形式：武斷的推論、過度概化、誇大、個人中心、絕對性的規則、兩極化思考。且認為偏差行為的產生，在於個體具有這種不適當的思考形式。

Ellis (1977) 的理情治療 (ration-emotive therapy, RET) 提出人的十二項非理性信念，同時也說明造成人們困擾的結果不是事件本身，而是個人的信念，因此，駁斥非理性想法、改變不當信念就能改變行為 (李茂興譯，民 85)。Mass (1997) 也提出十一種認知扭曲的類型，如：全有全無、過度類化、自驗預言、應該與不應該、貼標籤、個人化……等，認為情緒的混亂起源於部分觀點的認知產生曲解。

各家學者分類不一，然而由於本研究欲探究認知扭曲與網路攻擊行為的相關，因此採用國外學者針對反社會或行為偏差青少年所發展的模式 (EQUIP model)，指出四種認知扭曲的方式：自我中心、大事化小/錯誤標籤、壞處思考與責備他人，以下說明其定義 (Barriga & Gibbs, 1996；楊瑞珠，民 85；連秀鸞，民 88；鄭夙雅，民 90；周百營，民 91；黃宏宇，民 92)。而在本研究中將認知扭曲延伸至網路使用者群體，稱「網路認知扭曲」(internet cognitive distortion)。

(1) 自我中心 (self-centered)：

根據自己的觀點、期望、需求、權力、當下的感覺與欲望來行事，甚少考慮

或完全忽略他人的正當觀點，或自己長期的興趣關注。

(2) 錯誤標籤 (mislabeling):

認為自己的行為並未造成實質的傷害，且被社會所允諾容許，或是對他人貼上貶損、無人性的標籤。

(3) 負向思考 (assuming the worst):

毫無理由地認為別人對自己懷有敵意，對於無法避免的社會情境總是往最壞處想，認為自己或別人的行為是不可能加以改變的。

(4) 責備他人 (blaming others):

將自己的傷害性行為歸咎於外在因素，尤其是他人、團體成員、或是瞬間的精神恍惚，或是自認為自己才是受害者，並將自己的不幸歸咎於無辜的人。

2. 性別與網路認知扭曲

性別的差異到底對於網路認知扭曲有沒有影響呢？歷年來的研究結果多著重在性別與一般認知扭曲間的關係，如連秀靈（民 88）研究發現國中生在整體的認知扭曲上有顯著差異存在，且男生高於女生；在自我中心、錯誤標籤、負向思考與責備他人四個層面的認知扭曲強度上也是男生高於女生。陳明輝（民 90）以在學國、高中生與少年輔育院學生為研究對象，結果也顯示在認知扭曲方面男生高於女生。鄭夙雅（民 90）研究顯示國中生的認知曲解會因性別的不同而有顯著差異。周百營（民 91）認為不同性別的國中小學生在整體的認知扭曲上有顯著差異存在，在認知扭曲的四個向度上，男生均明顯高於女生。由以上研究結果可以發現，性別是影響認知扭曲的重要因素。

然而，以上的相關研究大多是以國中生為研究對象，目前研究並無以大學院校學生為研究樣本的，再者，一般認知扭曲如果延伸至網路上的認知扭曲時，結果是否與上述研究相同？這引發研究者的研究興趣，所以將在本研究中探討大學院校學生性別與網路認知扭曲的關聯與影響。

3. 網路論戰經驗、網路認知扭曲與網路攻擊

網路使用者目擊網路的論戰事件或真正參與論戰的過程，會使之形成負面觀感，但是否會採取回擊或離線或其他攻擊手段，則有賴於個體的認知評估。黃宏宇（民 92）發現網路衝突經驗頻率對網路敵意有直接的正向預測力。虛擬的網路

社群中，認知歷程的曲解，是否會促進網路使用者論戰的表現？還是網路衝突經驗頻率無需認知扭曲為中介變項，就可以直接影響網路攻擊？黃宏宇採用結構方程模擬（structural equation modeling）驗證網路論戰的社會行為模式，發現網路論戰經驗不但對網路敵意有直接預測力，如透過認知扭曲為中介，也對網路敵意有間接預測力。顯示網路論戰經驗可能會造成衝動性的攻擊，不必透過認知扭曲的過程，即直接展現網路敵意。但是有較多的網路論戰經驗，對別人的網路文字更容易產生認知扭曲，二者交相作用，也使網路敵意一促即發。

本研究中，將再次檢驗認知扭曲在論戰經驗頻率與網路攻擊間所扮演的角色。在網路上無論是目擊或參與論戰的老手或沉迷者，會不會因長久置身於網路環境這詭譎多變的虛擬環境中，降低了自律的能力，也因常看論戰的發生，變成冷漠與不自覺參與期間，根本無需透過個人的認知思考歷程運作與評估，就直接在網路上發動攻擊手段以為表達不滿情緒或造成騷動，與經由個人認知歷程的判斷卻發生不當扭曲或敵意歸因的情形後才有的網路攻擊反制行動，以求維持自尊或捍衛自我想法，此兩種不同的可能性，第一是全然由外在環境因素造就網路攻擊的產生，第二則是外在環境加上個人內在認知歷程的評估才使得網路上攻擊行為的發生。並與現實世界的攻擊行為做比對與連結，以找出誘發網路攻擊行為的最大影響因素。

4. 現實生活攻擊、網路認知扭曲與網路攻擊

過去許多的研究結果顯示認知扭曲與攻擊行為是有顯著相關的，茲臚列於下，並將其與網路上的攻擊行為做相關的研究推論如後：

國外學者 Slaby and Gurra（1988）的研究，發現高攻擊傾向比低攻擊青少年容易判定對方的意圖是敵意的，因此當青少年解決問題時，因其知覺到別人的敵意，會比較傾向採取攻擊性或具防衛性的行為。同時錯誤標籤的認知扭曲思考方式會影響個體採取攻擊行為（周百營，民 91）。本研究也假設網路情境中，當個體知覺認為對方發表者或回應者的文字內容有敵意，錯誤標籤等認知扭曲型態理應會影響個體採取攻擊的方式來回應或維持自尊或自保，並覺得自己在網路上的攻擊行為不會有任何實質的傷害，也被網路社群所允許。

Wingrove and Bond（1998）以實驗研究法，探討男女生在合作方式的電腦遊

戲中對失敗的生氣反應、敵意特質、禁止行為與行為活動的影響效果，責備他人的思考和攻擊行為成正比，和同理心成反比。網路文章中常有責備他人的情況出現，當個人自認為受害者，遭受對方的攻擊，就可能將自己的傷害性攻擊行為歸咎於外在的網路環境或由對方所引起，因此認為攻擊行為祇是合理的反擊而已。

Baker (2000) 以 10 位犯罪青少年與 10 位一般青少年為研究對象，研究犯罪青少年與非犯罪青少年間的認知扭曲情形，發現犯罪青少年比一般非犯罪青少年有較多的認知扭曲，常使用認知扭曲來合理化其不正當或不被接受的行為。而本研究假設網路上也是如此，習慣在網路上攻擊別人者可能較多不當的認知方式，來合理化其發動的各類網路攻擊行為 (周百營，民 91)。

楊瑞珠 (民 85) 以我國少年輔育院的偏差行為少年以及一般國中的正常少年為個案探討認知扭曲的情形，針對少年在此四項認知曲解 (自我中心、錯誤標籤、負向思考與責備他人) 的分佈之調查研究，結果發現偏差行為少年在此四項上的認知曲解比一般正常少年嚴重。本研究將場域置於網路上，研究者認為網路認知曲解與網路攻擊行為間亦會有很大的相關，將在研究中進一步得到印證。

連秀鑾 (民 88) 探討國中生認知扭曲與攻擊行為的關係，發現兩變項間有顯著的正相關。且在錯誤標籤方面的認知扭曲程度最高、其次是責備他人、負向思考、自我中心，且言語攻擊行為較身體攻擊行為多。雖然連秀鑾 (民 88) 發現國中生的認知扭曲愈高，其表現於外的攻擊行為就愈多，但是過去研究也發現隨著年齡的增長，直接的身體攻擊行為會逐漸降低，而轉化成間接的口語攻擊 (洪榮照，民 87)。本研究的樣本為大學院校學生，認知扭曲越高者，是否網路攻擊 (多為語文形式的) 也越高呢？

陳明輝 (民 90) 探討青少年自我中心與偏差行為的關係，發現犯罪組青少年比正常組有較高的認知曲解，且認知曲解與偏差行為呈現正相關。網路上亦可能因個人的自我中心傾向高，而不顧他人感受，處處自以為是，唯我獨尊的發動任何網路攻擊。

鄭夙雅 (民 90) 探討國中生社會技巧、認知曲解與暴力行為的相關，結果發

現認知曲解與暴力行爲呈顯著正相關，無論是負向思考、錯誤標籤、自我中心與責備他人在暴力行爲表現方面都有顯著正相關關係。因此，認知扭曲對於行爲表現是有相當大的影響效果。相信，網路上也是如此。

以上國內外研究雖然都在探討認知扭曲與現實生活攻擊的相關關係，也發現兩變項間有十分顯著的正相關，然而，不可諱言的，若以網路認知扭曲爲中介變項，是否有可能成爲現實生活攻擊與網路攻擊行爲表現間的橋樑？還是，因爲一個人現實生活的攻擊傾向高，就是因爲其本身的人格特質潛藏著喜好攻擊的本質，因而就算在網路上，也是習慣於攻擊別人？此也是本研究所欲探討的。

整理上述研究成果脈絡後，基於社會認知論的網路攻擊模式，整理各變項間關聯與預測力之正負向關係，如圖 2-3-1 所示。



← 遠端 (必要因素) 近端 (充分因素) →

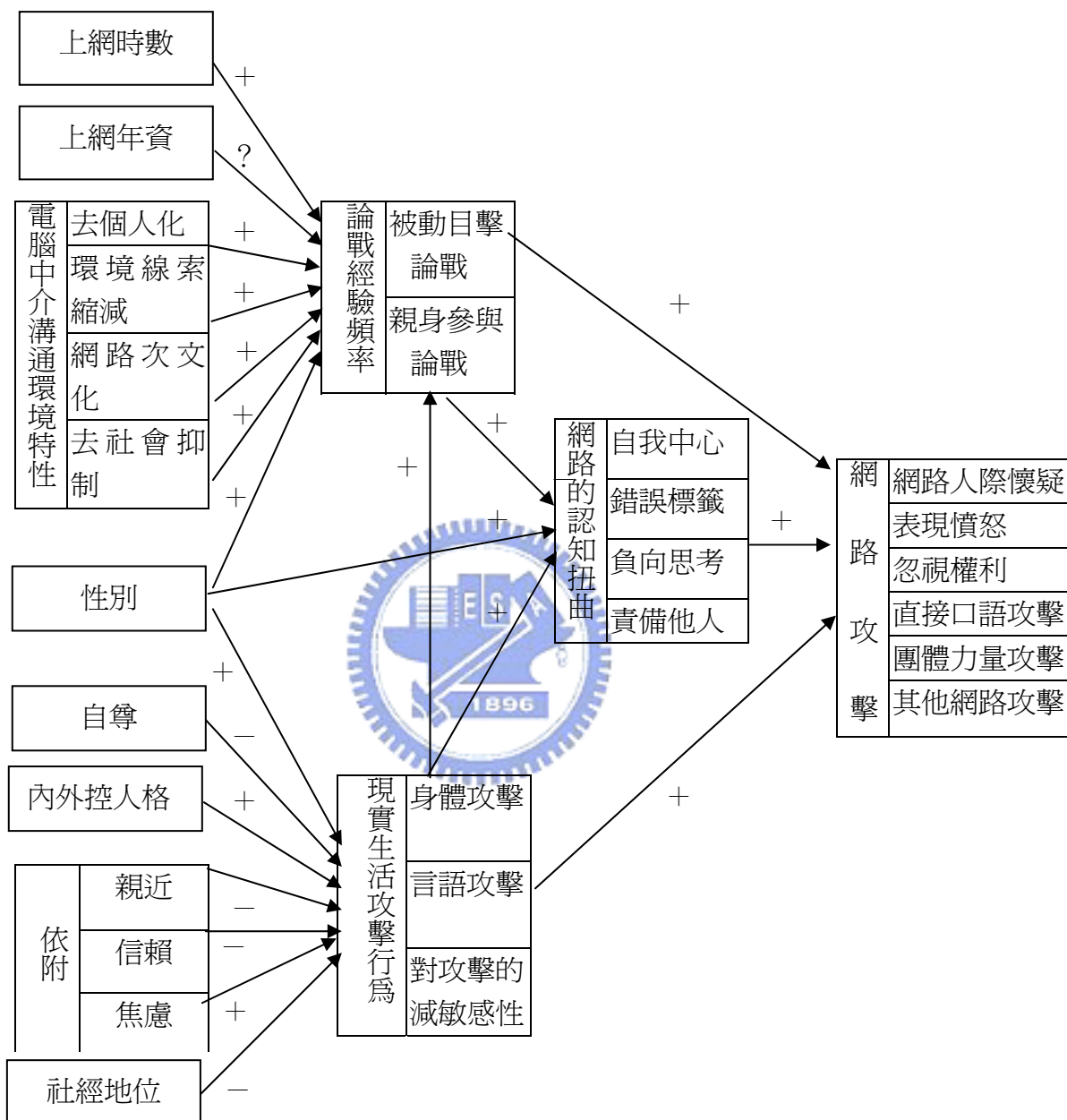


圖 2-3-1 以社會認知理論建立的網路—現實攻擊模式

第四節 研究假設

根據文獻與相關研究，本研究擬考驗下列假設：

1. 網路虛擬世界的論戰經驗方面
 - (1) 男女性別在論戰經驗頻率上有顯著差異。
 - (2) 性別、上網時數、上網年資、以電腦為中介的環境特性、現實生活攻擊行為與網路論戰經驗頻率之間有顯著相關。
 - (3) 性別、上網時數、上網年資、以電腦為中介的環境特性、現實生活攻擊行為對網路論戰經驗頻率有顯著預測力。
2. 現實生活攻擊行為方面
 - (1) 男女性別在現實生活攻擊行為方面有顯著差異。
 - (2) 性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位與現實生活攻擊行為間有顯著相關。
 - (3) 性別、自尊、內外控、依附、社經地位對現實生活攻擊行為有顯著預測力。
3. 社會認知理論的網路攻擊整合模式方面
 - (1) 男女性別在網路認知扭曲上有顯著差異。
 - (2) 男女性別在網路攻擊上有顯著差異。
 - (3) 網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為與網路認知扭曲有顯著正相關。
 - (4) 網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為對網路認知扭曲有顯著預測力。
 - (5) 遠端必要因素與網路攻擊有顯著相關。
 - (6) 近端充分因素與網路攻擊有顯著相關。
 - (7) 遠端必要因素對網路攻擊有顯著預測力。
 - (8) 近端充分因素對網路攻擊有顯著預測力。

第三章 研究方法與步驟

第一節 預試與正式研究取樣方式及樣本分析

預試施測對象為國立交通大學學生，於民國 92 年 12 月 10 日至 93 年 1 月 10 日，在交通大學的 BBS 站各類討論區徵求受試者，共取得 383 份樣本，去除無效樣本 2 份，有效樣本為 381 份，回收率 99%。為提高問卷回收率，曾設置抽獎項目以為誘因，獎品為數位相機一台以及中油加油券若干張。問卷網址為：<http://140.113.75.74/bbs/>。預試所得資料旨在進行量表的項目分析，並初步探索量表之因素結構與信度，酌以修改問卷內容後，進行正式網路問卷調查。

經預試分析，發現網路科技盛行，無論北中南區的大學院校學生上網已是輕而易舉之事，幾無地域上的區別，大學院校學生上網也成為他們每日的例行活動。而且就本研究的場域 BBS 版而言，全國各大學相似版面幾乎都具有彼此相互轉信的功能，因此不論在哪個大學的 BBS 版，看到的文章大致是一樣的。因此正式施測之取樣，為求取樣的異質性與代表性，不宜採取地區性分層取樣，應注意的取樣條件，第一，是各校 BBS 站流量的上網人數，也就是說流量大的 BBS 站，聚集了較多的網路使用者，在其中取樣，較能得到不同人群的回應。第二，因為公私立大學的網路資源豐富性不同，因此取樣時也特別考慮公私立大學取樣的比例。第三，為了確保樣本來源的可靠性(確實為大學院校學生)，以及研究者個人體力與時間的限制(發放問卷禮品之方便)，因此決定在北部三所公立大學以及三所私立大學：台灣大學、清華大學、交通大學、淡江大學、中華大學以及玄奘大學進行取樣，並要求填寫學號以及學校信箱以為區辨樣本來源之正確性。問卷網址為 <http://140.113.75.74/bbs2/>，網頁開放時間為 93 年 4 月 20 日至 5 月 20 日。

經過初步統計後發現私立大學的樣本過少，於是再增設輔仁大學以及文化大學兩所，至 5 月 31 日系統關閉，共收集樣本數為 1374 份。佐以統計分析與目測刪除無效樣本共 250 份後(例如：總量表標準差為 0 者、分量表填答方向差異

性過大者、完全反向題填答方向卻相反者)，共計 1124 份，整理如後(表 3-1-1) 。並且如同預試，設有抽獎項目以增加填答誘因，提供數位相機 1 台，SOGO 禮卷及中油加油卷若干，以隨機亂數選取方式抽獎。

表 3-1-1 正式樣本取樣結果描述表

學校名	台大	清大	交大	淡江	中華	玄奘	輔仁	文化
原樣本數	277	237	389	82	250	31	73	35
無效樣本	58	40	65	17	45	6	11	8
有效樣本	219 (19.5%)	197 (17.5%)	324 (28.8%)	65 (5.8%)	205 (18.2%)	25 (2.2%)	62 (5.5%)	27 (2.4%)
共計有效問卷為 1124 份								

在樣本特性方面：學校方面，國立大學樣本為 740 份（65.8%），私立大學為 384 份（34.2%）。性別方面，男性為 614 人（54.6%），女性 510 人（45.4%）。學歷分佈上，大學部學生 875 名（77.9%），碩士班學生 216 名（19.2%），博士班學生 33 人（2.9%）。

第二節 研究工具

為配合本研究之目的，本研究所採用之測量工具共計有八種：電腦中介溝通環境特性量表、網路認知扭曲量表、現實生活攻擊行為量表、網路論戰經驗頻率量表、網路攻擊量表、依附量表、自尊量表、內外控人格量表等，由於每量表在預試時皆已進行項目分析，以邱皓政（民 89）所提出的四類七項指標－遺漏檢驗、描述統計檢測（包括平均數、標準差、偏態係數）、極端組比較、同質性檢驗（包括相關係數、因素負荷值），汰除不良題目，因此在正式樣本方面將酌情參考預試項目分析結果，除簡介量表外並做信效度考驗如後。

一、電腦中介溝通環境特性量表

採研究者自編「電腦中介溝通環境特性量表」，包括「去個人化」、「社會線索縮減」、「網路次文化」、「去社會抑制」四向度，共 25 題，以李克特氏四點計分。在總量表得分愈高，表示愈認同電腦中介溝通環境特性具有去個人化、社會線索縮減、網路次文化、及去社會抑制等特性。

預試過程已根據項目分析結果汰除一些題目。正式測驗時，首先進行探索性因素分析，採主成分分析法及最大變異法轉軸，因素之特徵值必須大於 1 為取捨。由於本量表為研究者自編，為確保量表的品質，故作較嚴謹的篩選，因此，將第 4、5、12、20、21、25 題因素相混淆以及共同性過低的題目予以刪除後，再刪除 10、11、13、14 因素負荷量低於 0.4 的題目，最後只保留 15 題，KMO 值 .724，共可解釋整體變異量之 59.53%，整體內部一致性信度 (Cronbach α) 為 .710 (表 3-2-1)。信效度分析結果，顯示各分量表的信度除「去社會抑制」因素稍低外(α)為 .661，其餘都維持不錯的水準，顯示本自編的量表信效度皆優。

二、自尊量表

採用楊宜音與張志學等 (民 86) 翻譯國外學者 Rosenberg (1965) 的自尊量表 (Self Esteem Scale)，共 10 題，一個因素，為李克特四點計分方式，總分愈高代表個人的自尊愈高。信度方面，Dobson (1979) 取自 5024 名中學學生樣本，獲得 Cronbach α 為 .77，Fleming and Courtney (1984) 報告的 α 值為 .88。再測信度如 Silber and Tippett (1965) 以 28 名受測者間隔兩周的相關為 .85，Fleming and Courtney (1984) 以 259 名受試者間隔一週之相關為 .82。在效度方面，SES 具有聚斂效度與區辨效度，如 Lorr and Wunderlich (1986) 指出 SES 分數與自信的相關為 .65，Fleming and Courtney (1984) 證實 SES 與總體自敬的相關為 .78。而與性別 (.10)、年齡 (.13)、工作經驗 (.07)、婚姻狀況 (.17)、出生順序 (.02) 等無顯著相關 (Robinson, Shaver & Wrightsman, 1997)。近年來多數與自尊有關的研究，也大多採用 Resenberg (1965) 的自尊量表，如王澄華 (民 90) 以 320 名大學院校學生樣本得到 α 值為 .90，可見此量表的信效度已備受學界的肯定。

以本研究正式樣本再次進行信效度分析。首先進行的探索性因素分析，採主成分分析法，最大變異法轉軸，因原量表為單一因素，故強迫萃取一個因子。KMO 值.905，共可解釋整體變異量之 50.21%，內部一致性信度(α)為.884（表 3-2-2）。整體來說本量表因素負荷量皆高，信效度都很穩定。

表 3-2-1 電腦中介溝通環境特性量表之因素分析摘要表

題目	因素			
	網路次文化	去個人化	社會線索縮減	去社會抑制
17.在 BBS 中發表人身攻擊或威脅他人的文字似乎是司空見慣的。	.835			
16.在 BBS 中看到或發表滿篇髒話的文章已是見怪不怪。	.827			
15.在 BBS 中常見故意散播謠言或發表扭曲事實的訊息我覺得是稀鬆平常的事。	.684			
18.在 BBS 中充滿各式的謠言、廣告、八卦消息或垃圾訊息，我覺得這就是網路文化的特色之一。	.661			
19.在 BBS 中有很多的情色訊息或煽情廣告，我覺得這就是網路文化的特色之一。	.545			
2.在 BBS 中因為別人不知道我是誰，所以我可以為所欲為。		.837		
3.在 BBS 中我想說什麼就說什麼，反正沒人知道我是誰。		.826		
1.在 BBS 中因為只有帳號，令我感到很安全。		.623		
6.在 BBS 中，別人不知道我是誰，所以我不必時時反省自己的所作所為。		.566		
8.我覺得 BBS 上只有文字訊息，缺少表情、肢體動作以致於不容易了解對方所表達的意思。			.909	
9.我覺得 BBS 上只有文字訊息，缺少聲音、語氣來輔助，以致於不容易掌握彼此所傳遞的訊息意義。			.896	
7.網路沒辦法做到充分的溝通，溝通效果比起面對面溝通，會打一點折扣。			.695	
23.我覺得網路上是沒有規範可言的。				.831
24.我覺得版規形同虛設。				.782
22.在網路上根本無規範可言，可以自由發表意見，即使是涉及人身攻擊也無所謂。				.608
解釋變異量(%)	17.67	15.06	14.49	12.31
累積解釋變異量(%)	17.67	32.73	47.22	59.53
內部一致性信度	.770	.711	.791	.661

表 3-2-2 自尊量表之因素分析摘要表

題目	因素
2. 我覺得我有許多優點。	.766
6. 我對自己持有一種肯定的態度。	.773
3. 總的來說，我傾向於認為自己是一個失敗者。	.757
7. 整體而言，我對自己感到滿意。	.731
5. 我覺得自己沒有什麼值得自豪的地方。	.719
10. 我有時認為自己一無是處。	.706
1. 我認為自己是個有價值的人，至少與別人不相上下。	.699
4. 我做事可以做得和大多數人一樣好。	.679
9. 有時我的確感到自己很沒用。	.656
8. 我要是能更看得起自己就好了。	.564
解釋變異量(%)	50.21
累積解釋變異量(%)	50.21
內部一致性信度	.884

三、內外控人格量表

採用吳靜吉和吳子輝（民 64）翻譯修訂自 Rotter（1966）的「羅氏內外控量表」（Internal-External Scale，簡稱 I-E 量表）。適用對象為高中生、大學院校學生和成人，共 29 題，其中 6 題為混淆題，在不影響計分的情形下，予以刪除。分數愈高愈趨於外控型，分數愈低愈趨向內控型。Rotter（1966）指出各樣本測試 I-E 量表之 Cronbach α 係數介於.65 到.75 之間，而重測信度在.49~.83。而吳子輝（民 64）修訂量表所得的重測係數為.8504。效度方面，原量表與智力測驗的區辨效度，相關介於.03 至-.22 之間。與「Marlowe-Crowne 社會期許量表」間的相關在-.07 至-.35 之間。陳增朋（民 90）也在其研究中重新檢驗 I-E 量表，得到 α 係數為.68。顯見此量表盛行多年，信效度在中上程度。

以本研究正式樣本測試區辨效度，發現內外控量表與自尊量表間呈顯著負相關-.287，亦即越外控者自尊越低，越傾向內控者之自尊越高，符合內外控的理論。

四、依附量表

採用林以正(民 92)翻譯自 Collins and Read（1990）的成人依戀量表，共 18 題，五點量表，此量表源自於 Hazan and Shaver（1987）發展的依戀量表。量表有兩種計分方式，一是將原本 Hazan and Shaver（1987）的單題敘述進行加總，

可得到個人在三種依戀型態上的傾向分數－「安全依附」、「焦慮依附」、「逃避依附」。一是依據因素結構的模式，針對各因素下的題目分數進行加總，得到三種人際互動感受的分數－「信賴感受」、「焦慮感受」、「親近感受」。信度方面，原本 Collins and Read 所測得的各因素內部一致性係數分別為信賴因素.75；焦慮因素.72；親近因素.69。兩個月後的再測信度為信賴因素.71；焦慮因素.68；親近因素.52。國內研究者王澄華（民 90）曾以 320 名大學院校學生為樣本，針對三種不同依附型態題目，與三種不同人際互動感受程度題目分析樣本施測的結果，得內部一致性係數分別為：安全依附.66；逃避依附.71；焦慮依附.69；信賴程度.31；親近程度.69；焦慮程度.65。以上數據顯示此量表有相當的穩定性。

以本研究正式樣本進行探索性因素分析，採主成分分析法，依照 Collins and Read（1990）的建議採取斜交轉軸法，因素特徵值必須大於 1。刪除不當貢獻給多個因素與共同性較低的 1、11、14、15、16、17、18 共 7 題後，KMO 值為 .816，共可解釋整體變異量之 62.84%，整體內部一致性信度 (α) 為 .806（見表 3-2-3）。整體言之，因素分析結果與原設計者的因素內容比對，除刪除較多題目外，因素結構與當初設計者皆相符合。

表 3-2-3 依附量表之因素分析摘要表

題目	因素		
	親近	焦慮	信賴
12.他人所要求的親近程度，常讓我感到不舒服。	.832		
10.當別人想和我親近時，我會覺得緊張。	.775		
7.和別人親近會讓我感到不舒服。	.767		
13.他人對我所期待的親近程度會有所退縮。	.728		
6.我會擔心我的朋友不想和我在一起。		.835	
2.我常常擔心我的朋友不喜歡我。		.834	
8.我並不擔心朋友會突然不理我。		.707	
5.我可以很自在地依靠他人。			.853
9.我覺得自己很難依靠他人。			.700
3.當我有需要時，總有人可以幫助我。			.679
4.我很難信任別人。			.585
解釋變異量(%)	35.77	14.59	12.48
累積解釋變異量(%)	35.77	50.36	62.84
內部一致性信度	.806	.708	.717

五、社經地位量表

採用林生傳(1990)根據 Hollingshead 設計的「兩因素的社會地位指數」(Two Factor Index of Social Position)，並參照我國情形加以修改的。將職業等級(五等級)高低指數乘以權數「7」，教育程度(五等級)乘以權數「4」，二者之和為社會經濟指數，再據以區分為五等級(林生傳，民 87)。第一等級(高社經地位)是指社經指數介於 55-52，第二等級(中高社經地位)是指社經指數介於 51-41，第三等級(中社經地位)是指社經指數介於 40-30，第四等級(中低社經地位)是指社經指數介於 29-19，第五等級(低社經地位)是指社經指數介於 18-11 (見表 3-2-4)。

表 3-2-4 職業類別、教育程度加權合計，以區分社會經濟地位摘要表(引用自林生傳，民 89，50 頁)

職業等級	職業指數 加權	教育程度	教育指數 加權	社經地位指數	社經地位 指數	社經地位 等級
I	5*7	I	5*4	5*7+5*4=55	55-52	I(高)
II	4*7	II	4*4	4*7+4*4=44	51-41	II(中高)
III	3*7	III	3*4	3*7+3*4=33	40-30	III(中)
IV	2*7	IV	2*4	2*7+2*4=22	29-19	IV(中低)
V	1*7	V	1*4	1*7+1*4=11	18-11	V(低)

六、網路論戰經驗頻率量表

採用黃宏宇(民 92)編製的「網路論戰經驗頻率量表」，該量表分成「被動目擊網路敵意事件」與「親身經驗網路敵意事件」兩向度，共 16 題，採李克特式四點量表記分方式，以量表總分測量網路使用者在網路上負面情感之頻率，分數愈高者表示在網路上目擊與親身經歷到的論戰頻率愈高。黃宏宇(民 92)以大學院校學生為樣本(N=987)，以探索性因素分析確認該量表具有良好的因素結構，總量表的內部一致性 α 為 .88，同時，此量表也更進一步進行過驗證性因素分析檢驗，結果顯示該量表的信效度俱佳。

以本研究正式施測之樣本進行探索性因素分析，採主成分分析法，最大變異法轉軸，因素特徵值必須大於 1。KMO 值 .893，共可解釋整體變異量之

61.33%，整體內部一致性信度 (α) 為 .871 (表 3-2-5)。整體而言，本量表信效度皆很高，是一個十分有效與穩定的量表。

表 3-2-5 論戰經驗頻率量表之因素分析摘要表

題目	因素	
	經驗網路敵意事件	目擊網路敵意事件
13. 有人在 BBS 站上惡意批評我的文章	.859	
12. 有人在 BBS 站上批評我的人格	.856	
14. 有人在 BBS 站上貶損我的訊息	.839	
15. 我在 BBS 站上受到網友滿篇髒話的大罵	.837	
16. 我在 BBS 站上受到網友以威脅的語氣揚言要加害	.817	
10. 我在 BBS 站上受到尖銳言詞的批評	.776	
9. 我在 BBS 站上寫的文章常受到挑戰	.728	
11. 我在 BBS 站上發表的文章常被扭曲而失去原意	.687	
4. 我在 BBS 站上看到許多針對個人人格的攻擊文章		.844
5. 我在 BBS 站上看到惡意批評別人的文章		.823
6. 我在 BBS 站上看到貶損別人的訊息		.817
3. 我在 BBS 站上看到扭曲事實的訊息		.763
2. 我在 BBS 站上看到許多言詞尖銳的反駁文章		.760
1. 我在 BBS 站上看到許多觀點對立的文章		.664
7. 我在 BBS 站上看到滿篇髒話的文章		.641
8. 我在 BBS 站上讀到的文章，以威脅的語氣要傷害對方		.554
解釋變異量(%)	33.79	27.54
累積解釋變異量(%)	33.79	61.33
內部一致性信度	.919	.878

七、現實生活攻擊行為量表

研究者改編金榮泰 (民 90) 「攻擊行為量表」，原量表的 Cronbach's α 為 .9094，可解釋整體變異量為 51.66%，經編修後共 18 題，李克特四點量表，得分愈高表示愈具有攻擊行為的傾向。

以本研究正式施測之樣本進行探索性因素分析，採主成分分析法，最大變異法轉軸，因素之特徵值必須大於 1。刪除第 3、8 兩題不良試題後，共萃取出 3 個因素，KMO 值為 .919，共可解釋整體變異量之 62.69%，整體內部一致性信度 (α) 為 .905 (表 3-2-6)。本量表因素出現部分變化，三因素命名為「身體攻擊」、「言語攻擊」以及「對攻擊的減敏感性」。整體言之各題目因素負荷量、總量表與各分量表之信效度考驗都不錯，表示量表經修改後仍為一優良的量表。

表 3-2-6 攻擊行為量表之因素分析摘要表

題目	因素		
	對攻擊的 減敏感性	身體攻擊	語言攻擊
17. 當別人發生不幸時，我不會覺得有什麼難過的。	.801		
15. 當有人在我面前被揍時，我沒什麼感覺。	.786		
16. 看到別人在虐待狗時，我覺得沒什麼大不了	.757		
18. 打架時看到血我也不會停。	.660		
14. 揍人時，即使對方求饒，我也不覺得他會痛。	.630		
13. 我覺得每天的犯罪事件都是稀鬆平常的事。	.589		
12. 用刀子砍人是無所謂的事。	.582		
1. 當我發脾氣時，我會揍人。		.768	
2. 我經常和別人打架。		.766	
5. 有時候，我會控制不住自己的衝動而動手去傷害別人。		.670	
10. 很多時候，我會爲了面子，而和別人打起來。		.669	
4. 當我發脾氣時，我會罵髒話。			.798
7. 只要有人侮辱我，我一定會罵回去。			.783
6. 看到不順眼的事，我會罵「三字經」。			.772
9. 如果有人瞧不起我，我會叫他們小心一點。			.618
11. 我會警告臭屁的人，叫他們不要太囂張。			.555
解釋變異量(%)	23.70	20.26	18.73
累積解釋變異量(%)	23.70	43.96	62.69
內部一致性信度	.869	.837	.824

八、網路認知扭曲量表

研究者參考連秀鑾（民 88）編製的「自我思考方式量表（認知扭曲量表）」與黃宏宇（民 92）編製的「敵意的認知扭曲量表」，加以改編而成「網路認知扭曲量表」，包含「負向思考」、「錯誤標籤」、「自我中心」、「責備他人」四向度，共 29 題，採李克特式四點評定方式，得分愈高，表示對網路的認知扭曲程度愈強。

以本研究正式施測之樣本進行主成分分析，以最大變異法進行轉軸，因素特徵值必須大於 1。刪除五題不佳題目，共萃取出 4 個因素，KMO 值為 .865，可解釋整體變異量之 63.68%，整體內部一致性信度 (α) 為 .849（表 3-2-7）。整體言之，各題目因素負荷量不錯、總量表與各分量表之信度也高，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，顯示此量表信效度皆高。

表 3-2-7 網路認知扭曲之因素分析摘要表

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(%)	21.11	17.47	12.61	12.49
累積解釋變異量(%)	21.11	38.57	51.19	63.68
內部一致性信度	.871	.792	.721	.755

九、網路攻擊量表

採用林珊如與黃宏宇（民 91）編製的「網路敵意問卷」，包含六個分量表，分別爲：「網路人際懷疑」、「表現忿怒」、「忽視權利」、「直接口語攻擊」、「運用團體力量攻擊」、「其他網路攻擊手段」，共 32 題，李克特式四點量表，總量表的分數愈高者，表示愈有網路攻擊的傾向。在黃宏宇（民 92）的 987 大學院校學生研究樣本中，效度考驗結果發現共可解釋整體變異量的 63.17%，內部一致性信度 α 值爲 .87。同時，此量表也更進一步進行過驗證性因素分析檢驗，結果顯示該量表的信效度俱佳。

以本研究正式施測樣本分析，採主成分分析法，最大變異法轉軸，因素特徵值必須大於 1。在刪除第 4、5、14、20、21、22、23 共 7 題不良試題後，共萃取出 6 個因素，KMO 值爲 .873，共可解釋整體變異量之 62.02%，整體內部一

致性信度(α)為.813 (表 3-2-8)。整體來說，所有因素的題目大多保留在原因素中，而分量表信度除「忽視權利」與「運用團體力量攻擊」偏低外，其餘都有不錯的水準。

表 3-2-8 網路攻擊之因素分析摘要表

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(%)	15.65	9.03	8.89	7.88	7.15	6.12	
累積解釋變異量(%)	21.11	24.68	33.57	41.45	48.59	54.72	
內部一致性信度	.871	.754	.785	.826	.635	.616	

十、背景變項方面

本研究擬探討的背景資料變項包括：性別、接觸網路年資、每週上網時數等。

第三節 研究方法與流程

本研究採用調查法，以網路問卷實施的方式收集資料，研究實施程序分成四個階段。首先，研究者參與國科會相關計畫與閱讀相關研究與文獻，並確立研究主題，整理出研究問題與假設，依據研究目的與相關理論自行設計與編修問卷，已開發問卷部分則與問卷設計者聯絡，取得使用同意。第二階段，研究者開始進行預試的工作，同時撰寫論文前三章。第三階段，針對預試結果進行正式問卷之修編，並進行正式資料的收集。最後，收集完整的問卷資料，進行統計分析，並開始撰寫論文研究結果與討論部分。研究進度與時間規劃見圖 3-3-1。

	92/ 7	92/ 8	92/ 9	92/ 10	92/ 11	92/ 12	93/ 1	93/ 2	93/ 3	93/ 4	93/ 5	93/ 6
參與國科會相關計畫 與閱讀相關文獻	■	■	■									
確定研究主題			■	■								
論文架構佈置及提出 研究問題與假設				■	■							
自編及修訂問卷					■	■						
問卷預試與撰寫文獻 參考、設計研究方法						■	■	■				
據預試結果修訂問卷 及正式網路問卷施測							■	■	■	■		
統計資料分析							■	■	■	■		
撰寫研究結果									■	■	■	
申請論文口試											■	■

圖 3-3-1 研究進度流程

第四節 資料分析

研究資料收集完成整理後將配合研究問題與假設，進行相關的統計分析。統計分析軟體為 SPSS 10.0 中文視窗版，採用的統計分析方法分別為：敘述性統計、項目分析、信效度考驗、獨立樣本 t 考驗、皮爾森積差相關、多元逐步迴歸、路徑分析等。

第四章 研究結果與討論

第一節 網路虛擬世界論戰經驗之相關研究結果

一、性別與網路論戰經驗頻率

爲了回答研究假設 1-1「男女性在網路論戰經驗頻率上有顯著差異。」進行 t 考驗。由表 4-1-1 可以發現性別在網路論戰經驗的差異性考驗達顯著，男生不管是在網路論戰經驗頻率的總分 ($t=-9.16$, $p<.001$)、目擊網路論戰 ($t=-3.84$, $p<.001$) 以及經驗網路論戰 ($t=-9.95$, $p<.001$) 都比女生來的高，這與黃宏宇 (民 92) 的研究結果相同，可見在現今這網路盛行、男女上網人數已幾乎無差異的時代，目擊與親身參與網路論戰的經驗還是男性較女性爲多。

表 4-1-1 網路論戰經驗頻率之性別差異 t 考驗摘要表

變項	性別	人數	平均數	標準差	t 值
網路論戰經驗頻率總分	女	510	33.83	6.12	-9.16***
	男	614	37.28	6.44	
目擊網路論戰	女	510	22.31	4.16	-3.84***
	男	614	23.26	4.03	
經驗網路論戰	女	510	11.51	3.93	-9.95***
	男	614	14.03	4.53	

*** $p<.001$

二、各變項與網路論戰經驗頻率的相關

爲了回答研究假設 1-2「性別、上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、現實生活攻擊行爲與網路論戰經驗頻率之間有顯著相關。」進行皮爾森積差相關分析。由表 4-1-2 可以發現網路論戰經驗頻率與性別 ($r=.26$, $p<.001$)、一週上網時數 ($r=.09$, $p<.001$)、電腦中介溝通環境特性 ($r=.25$, $p<.001$)、網路次文化 ($r=.28$, $p<.001$)、去個人化 ($r=.07$, $p<.05$)、去社會抑制 ($r=.16$, $p<.001$)、現實生活攻擊行爲 ($r=.38$, $p<.001$)、身體攻擊 ($r=.32$, $p<.001$)、言語攻擊 ($r=.26$, $p<.001$)、減敏感性 ($r=.37$, $p<.001$) 均達顯著正相關。以平均數來看，1124 名受試者平均每週上網時數爲 30.16 小時 ($SD=29.70$)，上網年資平均爲 5.94 年 ($SD=1.93$)。

上網時數方面的相關數值顯示，上網時數愈多者其目擊與經驗到網路論戰的機會頻率愈多，這與黃宏宇（民 92）的研究結果相同，即過度使用網路者群體在目擊網路論戰或經歷網路論戰上皆比一般人有較高的頻率。而林珊如和黃宏宇（民 91）的研究結果也指出愈是沉迷於網路世界中，目擊網路論戰或親身參與網路論戰之經驗頻率也會愈高。更進一步來看，上網時數與目擊($r=.06, p<.05$)或親身經歷($r=.07, p<.05$)網路論戰都有正相關，且二者之相關係數相差不多，表示上網時間愈久者其目擊或親身經歷到網路論戰的機會也愈高。

電腦中介溝通環境特性總量表及三個分量表：「網路次文化」、「去個人化」與「去社會抑制」均與網路論戰經驗頻率總量表有中低度的正相關，顯示個人愈認同網路環境是寬容甚至是侵略與挑釁的文化，因為匿名性使自我知覺降低而導致個人在群體中失去自我內在控制，或者認為「網路無規範」的人，其網路論戰經驗愈高。在此值得注意的是，社會線索縮減分量表與網路論戰經驗無關。

而現實生活總量表及身體攻擊、言語攻擊、減敏感性三分量表與網路論戰經驗總分都達顯著正相關，顯示個人在現實生活中以肢體或言語攻擊他人的行為愈多，或對血腥暴力場面比較覺得稀鬆平常者，其網路論戰的經驗也越高。

值得注意的是上網年資與網路論戰經驗總分並無直接的相關。所以本研究的資料無法說明到底是網路新手——因為不熟悉網路環境與規範因而容易引發論戰，還是網路老手——因為太過熟悉網路文化、享受為所欲為的環境、因而觸犯網規引發論戰，然而研究者推測，此兩種網路使用者均有可能參與論戰，但是參與論戰的原因不能單純從年資來推斷。

更詳細來看，在網路論戰經驗分量表與各變項的相關中，「經驗網路論戰」與「上網年資」並無相關，但與「目擊網路論戰經驗」有正相關，可見，上網年資愈久者，可以看到更多網路論戰，但是卻不一定親身經歷到網路論戰，因此研究參與論戰者的心理因素有其必要性。

再者，「目擊網路論戰」分量表與「去個人化」、「身體攻擊」分量表也無相關，可見，目擊網路論戰可能是大多數網路使用者都會有的經驗，並不必然須要認同網路環境是寬容、侵略與挑釁的文化，也與其現實生活中所表現的身體攻擊程度並無關連。

表 4-1-2 網路論戰經驗頻率與各變項間之相關矩陣摘要表

平均數	.55	30.16	5.94	37.00	13.24	8.02	9.36	6.39	26.86	6.19	10.40	10.27	35.71	22.83	12.89	
標準差	.50	29.70	1.93	4.72	2.65	1.94	1.75	1.71	7.16	2.11	3.03	3.41	6.53	4.12	4.45	
變 項	1	2	3	4	4-1	4-2	4-3	4-4	5	5-1	5-2	5-3	6	6-1	6-2	
1.性別	--															
2.一週上網時數	.07*	--														
3.年資	.09**	.05	--													
4.電腦中介溝通環境總分	.11***	-.03	-.03	--												
4-1 網路次文化	.13***	.02	.04	.75***	--											
4-2 去個人化	-.02	-.02	-.10***	.55***	.15***	--										
4-3 社會線索縮減	.03	-.04	.01	.35***	.06*	-.11***	--									
4-4 去社會抑制	.08**	-.02	-.04	.62***	.28***	.26***	-.02	--								
5.現實生活攻擊總分	.38***	.08**	-.06*	.24***	.17***	.24***	-.13***	.25***	--							
5-1 身體攻擊	.22***	.04	-.11***	.16***	.10***	.22***	-.14***	.19***	.85***	--						
5-2 言語攻擊	.30***	.07*	-.06*	.18***	.14***	.18***	-.06	.15***	.80***	.57***	--					
5-3 減敏感性	.32***	.09**	-.01	.24***	.18***	.21***	-.14***	.28***	.86***	.66***	.44***	--				
6.網路論戰經驗總分	.26***	.09**	.06	.25***	.28***	.07*	.01	.16***	.38***	.32***	.26***	.37***	--			
6-1 目擊網路論戰	.11***	.06*	.08**	.23***	.33***	-.06	.09**	.09**	.12***	.03	.16***	.09**	.74***	--		
6-2 經驗網路論戰	.28***	.07*	.01	.15***	.11***	.15***	-.07*	.16***	.45***	.44***	.24***	.46***	.78***	.16***	--	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

三、各變項與網路論戰經驗頻率間的預測力

為了回答研究假設 1-3「性別、上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、現實生活攻擊行為對網路論戰經驗頻率有顯著預測力。」採用多元逐步迴歸以了解各變項總量表間對於網路論戰經驗頻率的預測力高低。

表 4-1-3 顯示首先進入迴歸公式的是「現實生活攻擊行為」，表示此變項在所有預測變項中具有最佳預測力，現實生活攻擊行為獨力可以解釋網路論戰經驗頻率變異量的 14.4%($F=189.002$, $p<.001$)，標準化迴歸係數 β 值為.293($t=9.948$, $p<.001$)，因此個人在現實生活的攻擊行為對虛擬網路世界的論戰經驗來說是深具影響力的，換句話說，如果個人平日展現較多攻擊行為，即可預測此人在虛擬網路世界中的攻擊行為也會相對較高。

第二個被選入的預測變項是「電腦中介溝通環境特性」(以下簡稱為 CMC 環境特性)，可以獨力解釋網路論戰經驗頻率變異量的 2.6%($F=35.113$, $p<.001$)， β 值為.166($t=6.020$, $p<.001$)，可見，愈認同網路環境是寬容、侵略的文化，了解網路匿名與失去社會線索的特性，或認為「網路無規範」的人，呈現較高的網路論戰經驗。

第三個被選入的預測變項是「性別」，可以獨立解釋網路論戰經驗頻率變異量的 1.9%($F=25.760$, $p<.001$)， β 值為.134($t=4.659$, $p<.001$)，因此性別是預測網路論戰經驗頻率的重要背景變項，雖然其預測力遠不及於某些心理變項(現實生活攻擊行為)與環境變項(電腦中介溝通環境特性)。

第四個被選入的預測變項是「上網年資」，可獨立解釋網路論戰經驗頻率的變異量只有 0.5%($F=6.522$, $p<.05$)。最後被模式選入的是「上網時數」，可解釋網路論戰經驗頻率變異量的 0.3%($F=4.100$, $p<.05$)，與上網年資一樣預測力皆不高。

接下來除性別、上網年資與上網時數外，以「CMC 環境特性量表」、「現實生活攻擊行為」分量表一起進行逐步多元迴歸，以了解各變項分量表對網路論戰經驗頻率的預測力之高低。表 4-1-4 顯示攻擊行為中的「減敏感性」最先進入迴歸模式，可單獨解釋網路論戰經驗頻率變異量的 13.5%($F=174.669$, $p<.001$)， β 值為.186($t=5.076$, $p<.001$)，表示對於攻擊結果的冷漠與不具同理心能預測網路論戰經驗。

表 4-1-3 以性別、上網時數、上網年資、CMC 環境特性、現實生活攻擊行為總量表預測網路論戰經驗頻率之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
現實生活攻擊	.380	.144	.144	189.002***	.268	.293	9.948***
CMC 環境特性	.413	.170	.026	35.113***	.230	.166	6.020***
性別	.435	.189	.019	25.760***	1.761	.134	4.659***
上網年資	.440	.194	.005	6.522*	.226	.067	2.464*
上網時數	.443	.197	.003	4.100*	.012	.055	2.025*
常數					17.349		11.114***

* $p < .05$, *** $p < .001$

表 4-1-4 顯示第二個被選入的變項為「網路次文化」，可解釋網路論戰經驗頻率 4.7% 的變異量 ($F=65.028$, $p < .001$)， β 值為 .212 ($t=7.836$, $p < .001$)，可見，愈認同網路電腦次文化是一種寬容甚至是侵略與挑釁的文化者，愈容易在網路上目擊或經驗到論戰的頻率。

第三個被選入的是「性別」，性別在與分量表同時投入模式中相互競爭後仍保留了其對網路論戰經驗的預測力，但是可解釋依變項的變異量不高，只有 1.9% ($F=26.745$, $p < .001$)， β 值為 .139 ($t=4.915$, $p < .001$)。

第四個被選入的為「身體攻擊」，可解釋依變項變異量為 1.1% ($F=15.965$, $p < .001$)。顯示大學院校學生在現實生活中的身體攻擊行為可以預測其在網路上的論戰經驗出現頻率。這研究的結果倒是讓研究者感到詫異，已為年齡較長且知識水準較高的大學院校學生其在身體攻擊比起言語攻擊方面反能預測在網路上的表現，可見，身體攻擊是一外顯行為表現最直接，比起言語攻擊來說更能預測網路論戰經驗。最後被選入的為「上網年資」，可解釋的變異量為 0.3% ($F=4.299$, $p < .05$)。

表 4-1-4 以性別、上網時數、上網年資、CMC 環境特性、現實生活攻擊分量表預測網路論戰經驗頻率之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
減敏感性	.367	.135	.135	174.669***	.356	.186	5.076***
網路次文化	.427	.182	.047	65.028***	.522	.212	7.836***
性別	.449	.201	.019	26.745***	1.817	.139	4.915***
身體攻擊	.461	.213	.011	15.965***	.468	.151	4.246***
上網年資	.464	.216	.003	4.299*	.188	.056	2.073*
常數					20.145		17.841***

* $p < .05$, *** $p < .001$

第二節 現實生活攻擊行為之相關研究結果

一、性別與現實生活攻擊行為

爲了回答研究假設 2-1「男女性在現實生活攻擊行為方面有顯著差異。」進行 t 考驗。由表 4-2-1 可以發現不同性別具有顯著不同的現實攻擊行為，男生不管是在現實生活攻擊行為總分 ($t=-12.56$, $p<.001$)、身體攻擊 ($t=-7.80$, $p<.001$) 言語攻擊 ($t=-10.57$, $p<.001$) 以及減敏感性 ($t=-11.70$, $p<.001$) 都比女生爲高，這與國內大多數的研究結果相同，如李美枝 (民 75)；林明慧 (民 79)；郭隆興 (民 83)；程紋貞 (民 85)；黃拓榮 (民 86)；洪榮照 (民 87)；賴朝暉 (民 87)；吳文琪 (民 88)；連秀鑾 (民 88)；周百營 (民 91)；蔡松瑜 (民 92)；張雅婷 (民 92)。可見，男性比女性在現實生活中有較多的攻擊行為。

表 4-2-1 現實生活攻擊行為之性別差異 t 考驗摘要表

變項	性別	人數	平均數	標準差	t 值
現實生活攻擊行為總分	女	510	24.13	6.22	-12.56***
	男	614	29.12	7.10	
身體攻擊	女	510	5.67	1.86	-7.80***
	男	614	6.62	2.21	
言語攻擊	女	510	9.39	2.93	-10.57***
	男	614	11.23	2.86	
減敏感性	女	510	9.06	2.73	-11.70***
	男	614	11.28	3.60	

*** $p<.001$

二、各變項與現實生活攻擊行為的相關

爲了回答研究假設 2-2「性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位與現實生活攻擊行為間有顯著相關。」進行皮爾森積差相關分析。表 4-2-2 發現現實生活攻擊行為與性別 ($r=.35$, $p<.001$)、內外控人格 ($r=.07$, $p<.05$)、焦慮依附 ($r=.13$, $p<.001$) 呈正相關。男性呈現較高的現實生活攻擊行為；而愈是趨於外控者，其現實生活的攻擊行為也愈多，雖然相關數值並不高，但這與黃堅厚 (民 68)、郭隆興 (民 82)、吳文琪 (民 88) 的研究結果相同。與他人相處的親密關係中傾向於焦慮依附者，在現實生活呈現愈多攻擊行為，這與蔡素玲 (民 86)、劉俊良 (民 91) 的研究結果類似，處於低安全依附的人會有較多的攻擊行為或偏差行為出現。

再者，現實生活攻擊行為與自尊 ($r = -.20$, $p<.001$)、親近依附 ($r = -.27$,

$p < .001$)、信賴依附 ($r = -.16$, $p < .001$) 呈負相關，與社經地位之相關不達顯著水準。顯示愈低自尊者愈會在現實生活中出現攻擊行為，與國內賴佳菁 (民 85)、劉樹斐 (民 89) 等研究結果相同。與親密他人有親近依附及信賴依附者呈現較少的攻擊行為。

最後值得注意的是社經地位背景與現實生活的攻擊行為總分並無相關，就連與現實生活攻擊行為的各分量表間也無相關，本研究原先假定本研究的大學院校學生樣本和小學生一樣，來自低社經地位的大學院校學生會在現實生活中出現較多的攻擊行為，但此假設並不成立，推測可能原因是大學院校學生社會化已漸趨成熟，社會規範對大學院校學生行為有強烈的抑制力，其行為受到父母職業或教育程度高低的影響降低。

表 4-2-2 現實生活攻擊行為與各變項相關矩陣摘要表

平均數	.55	28.42	13.14	14.33	13.35	8.27	33.18	26.86	6.19	10.40	10.27
標準差	.50	4.46	3.76	2.94	2.74	2.41	10.91	1.71	2.11	3.03	3.41
變 項	1	2	3	4-1	4-2	4-3	5	6	6-1	6-2	6-3
1.性別	--										
2.自尊	.01	--									
3.內外控人格	-.14***	-.29***	--								
4-1 親近依附	-.05	.26***	-.15***	--							
4-2 信賴依附	-.04	.31***	-.16***	.49***	--						
4-3 焦慮依附	.06	-.34***	.19***	-.28***	-.26***	--					
5.社經地位	-.10***	.07*	.03	.02	.06*	-.03	--				
6.現實生活攻擊	.35***	-.20***	.07*	-.27***	-.16***	.13***	-.03	--			
6-1 身體攻擊	.22***	-.21***	.03	-.27***	-.11***	.15***	-.03	.85***	--		
6-2 言語攻擊	.30***	-.10***	.11***	-.14***	-.10***	.11***	-.04	.80***	.57***	--	
6-3 減敏感性	.32***	-.21***	.03	-.28***	-.18***	.09**	-.02	.86***	.66***	.44***	--

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

三、各變項與現實生活攻擊行為間的預測力

為回答假設 2-3 「性別、上網時數、上網年資、電腦中介溝通的環境特性、現實生活攻擊行為對網路論戰經驗頻率有顯著預測力。」採用多元逐步迴歸分析，以了解各變項總量表對於現實生活攻擊的預測力。表 4-2-3 顯示，首先進入迴歸公式的是「性別」，可獨力解釋現實生活攻擊行為變異量的 11.5% ($F=143.015$, $p < .001$)， β 值為 .331 ($t=12.236$, $p < .001$)，由此可見，性別比起其他心理變項與環

境變項而言，仍是最能預測現實生活攻擊的。

第二個被選入的是「親近依附」，可解釋現實攻擊行為變異量的 6.6% (F=88.440, $p<.001$)， β 值為-.219 (t=-7.830, $p<.001$)，表示在三個依附類型（親近、信賴、焦慮）中，以親近依附最能反向預測現實生活攻擊，亦即當個人愈能與他人親近時，其現實生活攻擊行為就愈少。

最後被選入的為「自尊」，可解釋現實攻擊行為變異量的 1.9% (F=26.329, $p<.001$)， β 值為-.143 (t=-5.131, $p<.001$)，在日常生活中，常可見到低自尊的人為了維持自我價值，以攻擊行為來捍衛自己的尊嚴；所以經常在日常生活中有暴力傾向的人，究其背後成因，很可能是低自我價值所造成的不安全感，以至於出現偏差的攻擊行為。

表 4-2-3 以性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位預測現實生活攻擊行為之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
性別	.339	.115	.115	143.015***	4.732	.331	12.236***
親近依附	.425	.181	.066	88.440***	-.529	-.219	-7.830***
自尊	.447	.200	.019	26.329***	-.230	-.143	-5.131***
常數					38.429		27.171***

*** $p<.001$

第三節 網路認知扭曲及網路攻擊之相關研究結果

一、性別與網路認知扭曲

爲了回答研究假設 3-1「男女性在網路認知扭曲方面有顯著差異。」進行 t 考驗。由表 4-3-1 發現不同性別在網路認知扭曲的得分差異達統計顯著水準，男生在網路認知扭曲的總分 ($t=-3.93$, $p<.001$)、負向思考 ($t=-2.42$, $p<.05$)、自我中心 ($t=-4.38$, $p<.001$) 以及責怪他人 ($t=-2.48$, $p<.05$) 都比女生來的高，與連秀鑾 (民 88)、陳明輝 (民 90)、鄭夙雅 (民 90)、周百營 (民 91) 等人的研究結果相同。其原因有多種可能性，如男生在成長過程中，由於性別角色的期待，往往被期待表現獨立自主的個性，因而比較習慣站在自己的立場看待事情，而流於主觀與自我中心；此外，男生比女生易於衝動、不會控制情緒，低估事情的嚴重性，認爲自己的負面行爲是可以被允許的，而將自己的傷害性行爲歸咎於外在因素或他人；再者，男生可能比女生更容易對別人產生敵意，處理事情較缺乏妥協與彈性的空間，認爲自己或別人的行爲是不容易改善的。

表 4-3-1 網路認知扭曲之性別差異 t 考驗摘要表

變項	性別	人數	平均數	標準差	t 值
網路認知扭曲總分	女	510	33.52	5.52	-3.93***
	男	614	34.87	5.90	
負向思考	女	510	10.02	2.09	-2.42*
	男	614	10.34	2.35	
錯誤標籤	女	510	8.02	1.46	-.85
	男	614	8.10	1.59	
自我中心	女	510	8.95	2.43	-4.38***
	男	614	9.63	2.67	
責怪他人	女	510	6.53	1.92	-2.48*
	男	614	6.80	1.79	

* $p<.05$, *** $p<.001$

二、性別與網路攻擊

爲回答研究假設 3-2「男女性在網路攻擊方面有顯著差異。」進行 t 考驗。由表 4-3-2 發現性別在網路攻擊總分及多個分量表的差異檢定達顯著，男生在網路攻擊總分 ($t=-5.29$, $p<.001$)、忽視權利 ($t=-2.77$, $p<.01$)、直接口語攻擊 ($t=-5.93$, $p<.001$)、其他網路攻擊手段 ($t=-4.49$, $p<.001$) 上比女生來得高；而在網路人際

懷疑、表現忿怒、運用團體力量攻擊方面則男女生無差異。由上研究結果發現性別在網路攻擊總量表的差異達顯著，此與林珊如和黃宏宇（民 91）以及黃宏宇（民 92）的研究結果相同，唯在網路攻擊各分量表方面，有不一致的結果產生，可能是研究樣本不同所導致的，未來研究值得繼續觀察此一議題，以求真正了解網路攻擊的性別差異狀況。

表 4-3-2 網路攻擊之性別差異 t 考驗摘要表

變項	性別	人數	平均數	標準差	t 值
網路攻擊總分	女	510	52.71	6.38	-5.29***
	男	614	54.88	7.19	
網路人際懷疑	女	510	6.12	1.35	-.63
	男	614	6.17	1.67	
表現忿怒	女	510	8.44	2.01	-.89
	男	614	8.55	2.20	
忽視權利	女	510	13.53	2.03	-2.77**
	男	614	13.88	2.19	
直接口語攻擊	女	510	7.54	1.87	-5.93***
	男	614	8.24	2.06	
運用團體力量攻擊	女	510	8.31	1.46	-1.54
	男	614	8.45	1.63	
其他網路攻擊	女	510	8.78	2.83	-4.49***
	男	614	9.58	3.17	

** $p < .01$, *** $p < .001$

三、各變項與網路認知扭曲的相關

爲了回答研究假設 3-3「性別、網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行爲與網路認知扭曲有顯著正相關。」進行皮爾森積差相關分析。由表 4-3-3 發現網路認知扭曲與性別 ($r=.12$, $p<.001$)、網路論戰經驗總分 ($r=.32$, $p<.001$)、目擊網路論戰 ($r=.12$, $p<.001$)、經驗網路論戰 ($r=.35$, $p<.001$)、現實生活攻擊總分 ($r=.55$, $p<.001$)、身體攻擊 ($r=.42$, $p<.001$)、言語攻擊 ($r=.47$, $p<.001$) 與減敏感性 ($r=.47$, $p<.001$) 均呈顯著正相關。

網路認知扭曲總分與網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊總量表或分量表都有顯著的正相關。可見影響網路認知扭曲的原因可能來自於虛擬世界的論戰經驗或現實生活攻擊行爲，至於預測力多少將在以下會更進一步探討。而在分量表方面，負向思考、責怪他人與所有變項皆有顯著正相關，表示毫無理由地認爲別人對自

己懷有敵意，且對於無法避免的社會情境總是往最壞處想，認為自己或別人的行為是不可能加以改變的人（負向思考），以及將自己的傷害性行為歸咎於外在因素，或是自認為自己才是受害者，並將自己的不幸歸咎於無辜者的人（責怪他人），此兩種人可能與其性別、網路論戰經驗以及現實生活攻擊行為都有關連。

再者，錯誤標籤與性別、網路論戰經驗總分、經驗網路論戰、身體攻擊、減敏感性無關，但與目擊網路論戰、現實生活攻擊總分、言語攻擊、網路認知扭曲總分、負向思考有顯著正相關。這顯示認為自己的行為並未造成實質的傷害，且被社會所允諾容許，或是對他人貼上貶損、無人性的標籤的人可能與其經常地觀看網路論戰發生而見怪不怪，習以為常，又或者因為現實生活中其本身就是個經常以言語冒犯他人者，並且在思考方面也是總往壞處想、認為別人對自己有敵意的扭曲想法因而使自己總對他人貼上貶損、無人性的標籤。

自我中心除與目擊網路論戰無關外，與其它變項都有顯著正相關。表示根據自己的觀點、期望、需求、權力、當下的感覺與欲望來行事的人可能與其性別、網路論戰經驗中的親身經歷論戰以及現實生活攻擊行為等都有關連。

表 4-3-3 網路認知扭曲與各變項相關矩陣摘要表

平均數	.55	35.71	22.83	12.89	26.86	6.19	10.40	10.27	34.26	10.20	8.06	9.32	6.68
標準差	.50	6.53	4.12	4.45	7.16	2.11	3.03	3.41	5.77	2.24	1.53	2.59	1.85
變 項	1	2	2-1	2-2	3	3-1	3-2	3-3	4	4-1	4-2	4-3	4-4
1.性別	--												
2.網路論戰經驗	.26***	--											
2-1 目擊網路論戰	.11***	.74***	--										
2-2 經驗網路論戰	.28***	.78***	.16***	--									
3.現實生活攻擊	.35***	.38***	.12***	.45***	--								
3-1 身體攻擊	.22***	.32***	.03	.44***	.85***	--							
3-2 言語攻擊	.30***	.26***	.16***	.24***	.80***	.57***	--						
3-3 減敏感性	.32***	.37***	.09**	.46***	.86***	.66***	.44***	--					
4.網路認知扭曲	.12***	.32***	.12***	.35***	.55***	.42***	.47***	.47***	--				
4-1 負向思考	.07*	.25***	.09**	.28***	.36***	.28***	.24***	.36***	.71***	--			
4-2 錯誤標籤	.03	.05	.11***	-.12	.14***	.03	.24***	.06	.51***	.21***	--		
4-3 自我中心	.13***	.30***	.05	.40***	.54***	.46***	.40***	.48***	.80***	.40***	.14***	--	
4-4 責怪他人	.07*	.21***	.11***	.20***	.40***	.30***	.40***	.31***	.72***	.26***	.29***	.50***	--

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

四、各變項與網路認知扭曲的預測力

為了回答研究假設 3-4「網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為對網路認知扭曲有顯著預測力。」採用多元逐步迴歸分析，以了解各變項總量表對於網路認知扭曲的預測力。表 4-3-4 顯示，最先進入迴歸公式的是「現實生活攻擊」，可獨立解釋網路認知扭曲的 29.7%變異量 ($F=473.644$, $p<.001$)， β 值為.497 ($t=18.540$, $p<.001$)，由此可見，現實生活攻擊行為最能預測網路認知扭曲，過去一般生活經驗中就有攻擊傾向者，對其他網路使用者的感受較易出現不理性的見解。

第二個進入迴歸模式的為「網路論戰經驗頻率」，但只能解釋網路認知扭曲變異量的 1.4% ($F=22.055$, $p<.001$)， β 值為.126 ($t=4.696$, $p<.001$)，網路論戰經驗頻率足以預測網路認知曲解，在黃宏宇 (民 92) 的研究結果中也有類似的發現，其研究結果建議網路論戰經驗是促成敵意認知曲解的主要因素。

表 4-3-4 以網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為總量表預測網路認知扭曲之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
現實生活攻擊	.545	.297	.297	473.644***	.401	.497	19.012***
論戰經驗頻率	.557	.310	.014	22.055***	.111	.126	4.696***
常數					19.520		23.316***

*** $p<.001$

再者將「現實生活攻擊行為」、「網路論戰經驗頻率」分量表同時丟入，以進一步了解哪一個分量表對網路認知扭曲具較佳預測力。表 4-3-5 顯示，「減敏感性」最先進入迴歸模式，可單獨解釋網路認知扭曲 22.1%的變異量 ($F = 317.936$, $p<.001$)， β 值為.260 ($t=8.647$, $p<.001$)，一個人愈是冷眼旁觀於攻擊血腥事件、沒有憐憫之心，對其他網路使用者即非常容易產生扭曲的評價。

第二個進入模式的是「言語攻擊」，可解釋網路認知扭曲的變異量為 8.2% ($F=131.423$, $p<.001$)， β 值為.312 ($t=11.368$, $p<.001$)，表示在日常生活中常以言語攻擊他人的人，對其他網路使用者即非常容易產生扭曲的評價。

最後進入模式的是「經驗網路論戰」，可解釋網路認知扭曲的變異量為 1.9% ($F=31.490$, $p<.001$)， β 值為.156 ($t=5.612$, $p<.001$)，同前所述，網路論戰經驗是促成網路敵意認知曲解的主要因素。

表 4-3-5 以網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為分量表預測網路認知扭曲之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
減敏感性	.470	.221	.221	317.936***	.439	.260	8.647***
言語攻擊	.550	.303	.082	131.423***	.595	.312	11.368***
經驗網路論戰	.567	.322	.019	31.490***	.202	.156	5.612 ***
常數					20.962		34.700***

*** $p < .001$

五、各變項與網路攻擊的相關

(一) 遠端變項與網路攻擊的相關

為了回答研究假設 3-5「遠端必要因素與網路攻擊有顯著相關。」進行皮爾森積差相關分析。表 4-3-6 顯示網路攻擊總分與上網年資 ($r = -.07, p < .05$)、CMC 環境特性總分 ($r = .38, p < .001$)、網路次文化 ($r = .20, p < .001$)、去個人化 ($r = .33, p < .001$)、去社會抑制 ($r = .39, p < .001$)、性別 ($r = .16, p < .001$)、自尊 ($r = -.13, p < .001$)、內外控人格 ($r = .07, p < .05$)、親近依附 ($r = -.29, p < .001$)、信賴依附 ($r = -.16, p < .001$)、焦慮依附 ($r = .13, p < .001$) 均呈顯著相關。

在上網年資方面，本研究發現上網資歷愈短者，愈容易在網路上發動攻擊行為，這與黃宏宇（民 92）的研究結果不同，其結果顯示接觸網路的經歷與網路攻擊沒有相關。若詳細來看年資與網路攻擊分量表間的相關，發現年資只與「網路人際懷疑」達顯著相關 ($r = -.07, p < .05$)，可能是網路生手初接觸網路世界，對網路上的人際關係特別容易懷疑與信任感不足。

電腦中介溝通環境特性方面，發現愈認同於網路環境特性者愈容易發動網路攻擊行為，且電腦中介溝通環境特性總分與網路攻擊六個分量表的相關全部達顯著，表示認同於網路環境的人，其在網路攻擊行為的六個層面也相對提高。但是網路攻擊與「環境線索縮減」並沒有相關，表示個人知覺到網路環境線索縮減並不會導致網路攻擊行為的發生。

以往的研究只說明在現實生活中低自尊者較容易出現攻擊行為，本研究則發現自尊也與網路攻擊有顯著負相關，表示自尊愈低者愈可能在網路上發動攻擊，這不難想像一個低自尊者為了捍衛自我尊嚴與價值而在網路上攻擊他人。而自尊與網路攻擊分量表間的相關除「運用團體力量攻擊」未達顯著外，其餘皆達顯著

負相關，可能低自尊者不善人際關係，以致於傾向獨自發動攻擊行爲。

內外控人格與網路攻擊總分有顯著正相關，表示愈傾向外控者愈容易有網路攻擊行爲出現。這說明了外控人格傾向的人，易把失敗歸於外在原因，不願承擔責任，因而易遷怒於網路環境中的可能人事物，而採取網路攻擊行爲。內外控人格與網路攻擊的兩個分量表：表現忿怒 ($r=.11, p<.001$) 與直接口語攻擊 ($r=.06, p<.05$) 有顯著正相關，這也說明了外控人格傾向者，習慣在網路上表現忿怒、採取直接的口語文字攻擊以主動攻擊或反擊對方。

相關矩陣也顯示三個依附型態與網路攻擊都達顯著相關，其中親近與信賴依附與網路攻擊為負相關，而與焦慮依附呈現正相關，表示愈在人際親密中愈親近與信賴於他人者，愈不會在網路上有攻擊行爲，而人際關係中愈感焦慮不安全感者愈因為對人的懷疑與不確定，所以比較容易在網路上採取攻擊行爲。

(二) 近端變項與網路攻擊的相關

為了回答研究假設 3-6「近端充分因素與網路攻擊有顯著相關。」進行皮爾森積差相關分析，結果如表 4-3-7。

網路攻擊總分與網路論戰經驗頻率總分 ($r=.35, p<.001$)、目擊網路論戰 ($r=.11, p<.001$)、經驗網路論戰 ($r=.41, p<.001$)、現實生活攻擊行爲總分 ($r=.53, p<.001$)、身體攻擊 ($r=.46, p<.001$)、言語攻擊 ($r=.42, p<.001$)、減敏感性 ($r=.45, p<.001$)、網路認知扭曲總分 ($r=.66, p<.001$)、負向思考 ($r=.55, p<.001$)、錯誤標籤 ($r=.23, p<.001$)、自我中心 ($r=.57, p<.001$) 與責怪他人 ($r=.40, p<.001$) 有顯著正相關。由上可知，網路攻擊總分與所有近端因素都有顯著的正相關，且相關程度都在中高程度，顯示近端因素對於網路攻擊來說頗能預測攻擊行爲。

網路論戰經驗頻率總量表與分量表和網路攻擊總分都達顯著，此與黃宏宇(民 92)的研究結果相同，亦即經驗網路論戰頻率愈高者，在網路攻擊表現上也愈高，不管是目擊或經驗網路論戰。因此，一個人不管是目擊或經驗網路論戰，都可能使其在網路上有較多的攻擊行爲出現。而網路論戰經驗頻率總分與網路攻擊各分量表的相關只有「運用團體力量攻擊」無相關外，其餘都達顯著正相關。表示有網路論戰經驗者雖然會在網路上出現攻擊行爲，但不一定會聯合他人運用團體的力量來表現攻擊行爲。

現實生活攻擊總分以及各分量表與網路攻擊總分都有顯著正相關，表示一個

人在現實生活世界中的行為不管是身體攻擊、言語攻擊或減敏感性方面的攻擊行為或想法，都能預測其在網路上的攻擊行為的程度。又，現實生活攻擊總分與網路攻擊各分量表間的相關除「忽視權利」外，其餘皆達顯著正相關，表示在現實生活中會攻擊他人者，在網路上不見得會以忽視他人權利的方式來表現攻擊行為。

網路認知扭曲與網路攻擊的相關極高，表示一個人對其他網路使用者有錯誤或不合理的認知，愈容易採取網路攻擊作為人際因應策略，且網路認知扭曲總分與網路攻擊的各分量表間的相關都達顯著正相關，顯示對網路使用者有扭曲認知者，可能採取的因應策略包含所有六種網路攻擊行為。

最後在網路攻擊六個分量表與所有近端變項的總量表、分量表間的相關情形方面，除「表現忿怒」與所有近端變項都有顯著正相關外，其餘或多或少都有無相關的情形，由於項目太多，在此就不一一敘述。以上所述的相關關係可為下一步變項預測力的參考。



表 4-3-6 網路攻擊與遠端變項之積差相關矩陣摘要表

平均數	30.16	5.94	37.00	13.24	8.02	9.36	6.39	.55	28.42	13.14	14.33	13.35	8.27	33.18	53.89	6.15	8.50	13.72	7.92	8.39	9.22
標準差	29.70	1.93	4.72	2.65	1.94	1.75	1.71	.50	4.46	3.76	2.94	2.74	2.41	10.91	6.91	1.53	2.12	2.13	2.01	1.56	3.04
變項	1	2	3	3-1	3-2	3-3	3-4	4	5	6	7-1	7-2	7-3	8	9	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6
1.上網時數	--																				
2.上網年資	.05	--																			
3.CMC 總分	-.03	-.03	--																		
3-1 網路次文化	.02	.04	.75***	--																	
3-2 去個人化	-.02	-.10***	.55***	-.15***	--																
3-3 環境線索縮減	-.04	.00	.35***	.06*	-.11***	--															
3-4 去社會抑制	-.02	-.04	.62***	.28***	.26***	-.02	--														
4.性別	.07*	.09**	.11***	.13***	-.02	.03	.08**	--													
5.自尊	-.02	.09**	-.02	-.01	-.09**	.13***	-.08*	.01	--												
6.內外控人格	.03	-.03	.07*	.06*	.10***	-.06*	.05	-.14***	-.29***	--											
7-1 親近依附	-.03	.02	-.09**	-.07*	.11***	.09**	-.11***	-.05	.26***	-.15***	--										
7-2 信賴依附	-.02	.02	-.05	-.04	-.03	.08**	-.12***	-.04	.31***	-.16***	.49***	--									
7-3 焦慮依附	.03	-.07*	.09**	.07*	.08**	-.02	.07*	.06	-.34***	.19***	-.28***	-.26***	--								
8.社經地位	-.03	.13***	-.06	-.07*	.00	-.03	-.02	-.10***	.07*	.03	.02	.06*	-.03	--							
9.網路攻擊總分	.02	-.07*	.38***	.20***	.33***	-.02	.39***	.16***	-.13***	.07*	-.29***	-.16***	.13***	.00	--						
9-1 網路人際懷疑	-.04	-.07*	.27***	.13***	.12***	.05	.34***	.02	-.13***	-.06	-.17***	-.15***	.06*	-.02	.53***	--					
9-2 表現忿怒	.04	-.06	.22***	.12***	.16***	.02	.21***	.03	-.13***	.11***	-.20***	-.06*	.19***	.01	.63***	.25***	--				
9-3 忽視權利	.01	.00	.23***	.20***	.06	.16***	.11***	.08**	.11***	.02	.02	-.02	-.08**	-.01	.33***	.11***	-.02	--			
9-4 直接口語攻擊	.03	-.03	.23***	.11***	.27***	-.09**	.27***	.17***	-.12***	.06*	-.24***	-.13***	.14***	.01	.69***	.20***	.42***	-.05	--		
9-5 團體力量攻擊	-.01	-.01	.10**	.07*	.04	.07*	.04	.05	.06	.01	-.04	-.03	.01	-.01	.34***	-.02	.11***	.17***	.13***	--	
9-6 其他網路攻擊	.01	-.06	.21***	.06	.33***	-.18***	.30***	.13***	-.16***	.04	-.26***	-.13***	.08**	.00	.71***	.32***	.29***	-.06	.47***	-.02	--

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表 4-3-7 網路攻擊與近端變項之積差相關矩陣摘要表

平均數	35.71	22.83	12.89	26.86	6.19	10.40	10.27	34.26	10.20	8.06	9.32	6.68	53.89	6.15	8.50	13.72	7.92	8.39	9.22
標準差	6.53	4.12	4.45	7.16	2.11	3.03	3.41	5.77	2.24	1.53	2.59	1.85	6.91	1.53	2.12	2.13	2.01	1.56	3.04
變項	1	1-1	1-2	2	2-1	2-2	2-3	3	3-1	3-2	3-3	3-4	4	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6
1.論戰頻率總分	--																		
1-1 目擊論戰	.74***	--																	
1-2 經驗論戰	.78***	.16***	--																
2.現實攻擊總分	.38***	.12***	.45***	--															
2-1 身體攻擊	.32***	.03	.44***	.85***	--														
2-2 言語攻擊	.26***	.16***	.24***	.80***	.57***	--													
2-3 減敏感性	.37***	.09**	.46***	.86***	.66***	.44***	--												
3.認知扭曲總分	.32***	.12***	.35***	.55***	.42***	.47***	.47***	--											
3-1 負向思考	.25***	.09**	.28***	.36***	.28***	.24***	.36***	.71***	--										
3-2 錯誤標籤	.05	.11***	-.02	.14***	.03	.24***	.06	.51***	.21***	--									
3-3 自我中心	.30***	.05	.40***	.54***	.46***	.40***	.48***	.80***	.40***	.14***	--								
3-4 責怪他人	.21***	.11***	.20***	.40***	.30***	.40***	.31***	.72***	.26***	.29***	.50***	--							
4.網路攻擊總分	.35***	.11***	.41***	.53***	.46***	.42***	.45***	.66***	.55***	.23***	.57***	.40***	--						
4-1 網路人際懷疑	.13***	-.01	.20***	.20***	.18***	.07*	.24***	.33***	.47***	.03	.25***	.09**	.53***	--					
4-2 表現忿怒	.26***	.12***	.27***	.31***	.28***	.28***	.23***	.41***	.29***	.14***	.34***	.32***	.63***	.25***	--				
4-3 忽視權利	.10***	.17***	-.01	.02	-.05	.07*	.01	.11***	.16***	.12***	.01	.03	.33***	.11***	-.02	--			
4-4 直接口語攻擊	.31***	.10***	.36***	.52***	.43***	.47***	.39***	.55***	.34***	.19***	.51***	.42***	.69***	.20***	.42***	-.05	--		
4-5 團體力量攻擊	.03	.08**	-.03	.09**	.02	.19***	.01	.22***	.10***	.41***	.03	.17***	.34***	-.02	.11***	.17***	.13***	--	
4-6 其他網路攻擊	.26***	-.05	.42***	.49***	.49***	.27***	.48***	.50***	.43***	-.01	.56***	.25***	.71***	.32***	.29***	-.06	.47***	-.02	--

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

六、各變項與網路攻擊的預測力

(一) 遠端變項與網路攻擊的預測力

爲了回答研究假設 3-7「遠端必要因素對網路攻擊有顯著預測力。」以多元逐步迴歸分析遠端變項總量表對於網路攻擊的預測力，詳見表 4-3-8。

最先進入迴歸模式的是「CMC 環境特性」，可單獨解釋網路攻擊 14.1%的變異量 ($F=181.407$, $p<.001$)， β 值爲.341 ($t=12.673$, $p<.001$)，顯示愈認同網路環境是寬容、侵略的文化，了解網路匿名與失去社會線索的特性，或認爲「網路無規範」的人，呈現較高的網路論戰經驗者，在網路上採取攻擊行爲的可能性也越高。

其次進入迴歸模式的變項爲「親近依附」，可以解釋網路攻擊的變異量爲 6.4% ($F=88.815$, $p<.001$)， β 值爲負數-.249 ($t=-9.296$, $p<.001$)，由此可見，愈能自在的親近他人者，在網路上呈現攻擊行爲的可能性越低。

第三進入迴歸模式的變項爲「性別」，可以解釋網路攻擊的變異量爲 1.1% ($F=14.810$, $p<.001$)， β 值爲.110 ($t=4.076$, $p<.001$)，表示男生比女生容易展現網路攻擊行爲。黃宏宇 (民 92) 以及林珊如、黃宏宇 (民 92) 的研究結果也有相同發現，男性的確比較容易採取外顯可觀察的網路攻擊手段表現。

最後進入迴歸模式的是「上網年資」，可以解釋網路攻擊的變異量較少，僅爲 0.4% ($F=14.810$, $p<.001$)， β 值爲-.066 ($t=-2.454$, $p<.05$)，顯示上網年資愈少者，愈容易出現較多的網路攻擊行爲。

表 4-3-8 以遠端變項總量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
CMC 環境特性	.376	.141	.141	181.407***	.496	.341	12.673***
親近依附	.453	.206	.064	88.815***	-.582	-.249	-9.296***
性別	.465	.216	.011	14.810***	1.519	.110	4.076***
上網年資	.470	.220	.004	6.024*	-.235	-.066	-2.454*
常數					44.495		23.795***

* $p<.05$, *** $p<.001$

接下來進一步將遠端所有變項各分量表一同選入多元逐步迴歸中，以預測哪一個分量表對於網路攻擊的預測力最強，結果見表 4-3-9。

CMC 環境中的「去社會抑制」分量表爲最早被選入者，可單獨解釋網路攻擊

16.0%的變異量 ($F=209.223$, $p<.001$), β 值為.309 ($t=11.536$, $p<.001$), 表示認同「網路無規範」者, 有較大的可能性施展各種網路攻擊行爲。

第二個進入迴歸模式的變項為「親近依附」, 可以解釋網路攻擊的累積變異量為 5.9% ($F=83.765$, $p<.001$), β 值為-.223 ($t=-8.580$, $p<.001$), 愈能自在的親近於他人者, 比較不會在網路上有攻擊行動。

第三個進入迴歸模式的變項為「去個人化」, 可以解釋網路攻擊的變異量為 4.2% ($F=62.005$, $p<.001$), β 值為.218 ($t=8.166$, $p<.001$), 網路上的個人易於減低自我知覺, 在群體中失去自我內在控制, 因而比較可能出現攻擊行爲。

最後, 「性別」仍被選入, 可以解釋網路攻擊的變異量為 1.4% ($F=62.005$, $p<.001$), β 值為.120 ($t=4.667$, $p<.001$), 顯示除了環境變項及個人心理特性之外, 性別對於網路攻擊行爲也有預測力。

表 4-3-9 以遠端變項分量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
去社會抑制	.400	.160	.160	209.223***	1.248	.309	11.536***
親近依附	.468	.219	.059	83.765***	-.521	-.223	-8.580***
去個人化	.511	.261	.042	62.005***	.780	.218	8.166***
性別	.525	.275	.014	21.778***	1.668	.120	4.667***
常數					46.259		34.104***

*** $p<.001$

(二) 近端變項與網路攻擊的預測力

爲了回答研究假設 3-8 「近端充分因素對網路攻擊有顯著預測力。」採用多元逐步迴歸分析, 以了解近端變項總量表對於網路攻擊的預測力。

表 4-3-10 顯示最先進入迴歸模式的是「網路認知扭曲」, 可單獨解釋網路攻擊變異量的 43.1% ($F=851.118$, $p<.001$), β 值為.508 ($t=19.616$, $p<.001$), 顯示網路認知扭曲愈嚴重的人, 也就是具有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、呈現自我貶抑的評價者, 在網路上出現攻擊行爲的可能性越高。值得重視的是, 在大學院校學生群體中網路認知扭曲對網路攻擊的預測力極大, 這與黃宏宇 (民 92) 的研究結果相同。

其次進入迴歸模式的是「現實生活攻擊行爲」, 可解釋網路攻擊變異量的 4.2% ($F=88.369$, $p<.001$), β 值為.211 ($t=7.932$, $p<.001$), 較之「網路認知扭曲」, 此

變項的對網路攻擊的單獨解釋力以及預測力就弱多了。其中一種可能性即認知扭曲與現實生活攻擊有中高程度的相關(見表 4-3-7, $r = .55, p < .001$)，亦即這兩個預測變項的共線性較大，以致現實生活攻擊的預測力不如理想。

最後進入模式者為「網路論戰經驗頻率」，可解釋網路攻擊變異量的為 1.0% ($F=21.946, p<.001$)， β 值為.110 ($t=4.685, p<.001$)，可見網路使用者的確同時受到現實生活與虛擬世界的影響力，而個人從小到大在現實生活中所展現的攻擊，比虛擬世界的論戰經驗更能預測個體是否施展網路攻擊手段，也就是說一個人在現實世界的行為表現會延伸到網路世界，這也呼應了本研究的主題——個體是穿越於現實與虛擬之間的。商業網路自 1996 年推廣以來，尚未滿十年，因此這個世代的網路使用者並不是從小就有網路經驗的，目前的大學院校學生在現實生活中累積的攻擊傾向或因應策略，遠比網路論戰經驗有較長久的時間累積性，有較為鞏固的行為模式，這是合理的。但是隨著網路社會的普及性日益展開、使用者對網路文化的逐漸熟悉，未來的樣本是否仍能展現與本研究相同的研究結果，值得持續注意。

表 4-3-10 以近端變項總量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
網路認知扭曲	.657	.431	.431	851.118***	.608	.508	19.616***
現實生活攻擊	.688	.473	.042	88.369***	.203	.211	7.932***
網路論戰經驗	.695	.483	.010	21.946***	.116	.110	4.685***
常數					23.436		22.129***

*** $p < .001$

進一步將近端所有變項的各分量表放入多元逐步迴歸，以分析哪一個分量表對於網路攻擊的預測力最強，結果見表 4-3-11。

最先進入模式者為網路認知扭曲的「自我中心」分量表，可單獨解釋網路攻擊 32.2%的變異量 ($F=533.276, p<.001$)， β 值為.250 ($t=9.021, p<.001$)，表示只根據自己的觀點、期望、需求、權力、當下的感覺與欲望來行事的人，由於其個人本位主義，不考慮他人是否受傷，在網路上自然容易引發網路攻擊行為。

第二個進入迴歸模式者為「負向思考」，可解釋網路攻擊變異量的 12.6% ($F=257.048, p<.001$)， β 值為.325 ($t=13.845, p<.001$)，負向思考的人因為毫無

理由地認為別人對自己懷有敵意，且對於無法避免的社會情境總是往最壞處想，也認為自己或別人的行為是不可能加以改變的，因此較易在網路上對別人懷有莫名的敵意，而採取攻擊行為。

第三個進入迴歸模式者為「身體攻擊」，可解釋網路攻擊變異量的 3.2% ($F=68.994$, $p<.001$)， β 值為.114 ($t=4.014$, $p<.001$)，一個人在日常生活中常對他人進行身體攻擊者，在網路上自然容易採用相似的人際因應策略。

第四個進入迴歸模式者為「言語攻擊」，可解釋網路攻擊變異量為 1.1% ($F=24.512$, $p<.001$)， β 值為.101 ($t=3.739$, $p<.001$)，日常生活中的言語攻擊與網路上的文字謾罵攻擊，此兩種攻擊手法如出一轍，不過是將舌戰戰場從日常生活中延伸至網路場域罷了。

第五進入迴歸模式者為「經驗網路論戰頻率」，可解釋的網路攻擊變異量為 1.1% ($F=25.419$, $p<.001$)， β 值為.132 ($t=5.415$, $p<.001$)，一個親身經驗愈多網路論戰者，使用網路攻擊手法時自然無所顧忌與放肆。

第六進入迴歸模式者為「錯誤標籤」，可解釋的網路攻擊變異量為 0.7% ($F=16.366$, $p<.001$)， β 值為.078 ($t=3.454$, $p<.001$)，對他人總是貼上貶損、無人性的標籤，認為自己的行為並未造成實質的傷害，很可能會把自己的攻擊行為合理化，因而肆無忌憚的在網路上發動各類攻擊行為。

最後進入迴歸模式者為「責怪他人」，可解釋網路攻擊變異量的 0.3% ($F=6.430$, $p<.05$)， β 值為.065 ($t=2.536$, $p<.05$)，會責怪他人的人，易於將自己的傷害性行為歸咎於外在因素，認為自己才是受害者，並將自己的不幸歸咎於無辜的人，只一味指責他人的不是，因而在網路上也同等想法，會攻擊是因為他人的不是，自己才是受害者，採取攻擊策略乃是為了保護自己而已。

最後，研究者將所有變項的預測力整理成路徑模式，如圖 4-3-1。

表 4-3-11 以近端變項總量表預測網路攻擊之多元逐步迴歸模式摘要表

投入變項順序	R	R ²	R ² 改變量	F 改變量	B	β	t 值
自我中心	.568	.322	.322	533.276***	.668	.250	9.021***
負向思考	.670	.449	.126	257.048***	1.003	.325	13.845***
身體攻擊	.693	.481	.032	68.994***	.372	.114	4.014***
言語攻擊	.701	.492	.011	24.512***	.231	.101	3.739***
經驗網路論戰	.709	.503	.011	25.419***	.205	.132	5.415***
錯誤標籤	.714	.510	.007	16.366***	.353	.078	3.454***
責怪他人	.716	.513	.003	6.430*	.242	.065	2.536*
常數					25.632		25.702***

* $p < .05$, *** $p < .001$

並將圖 4-3-1 的路徑所顯示之直接效果 (direct effect)、間接預測效果 (indirect effect)、總體效果 (total effect) 均整理於表 4-3-12。由表 4-3-12 可以觀察主要依變項(網路攻擊)與預測變項、中介變項間的關係，各遠端變項對網路攻擊的預測力方面，除上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、性別以及親近依附同時有直接效果及間接效果外，其餘都要透過論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為和網路認知扭曲為中介，才能對網路攻擊有間接效果。而在近端變項方面，網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為對依變項網路攻擊，都同時有直接、間接的預測效果。最後，網路認知扭曲對依變項網路攻擊有直接效果。

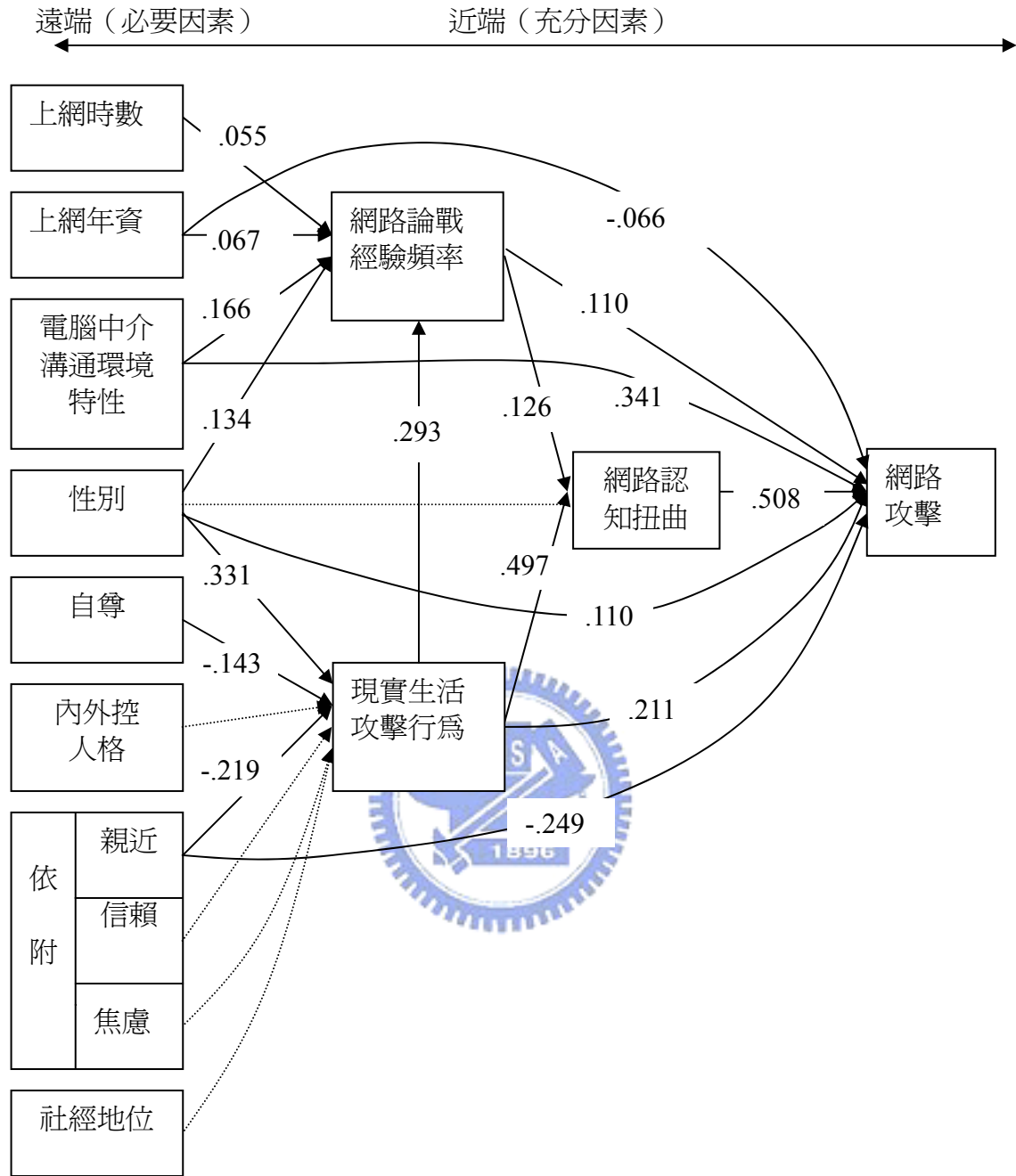


圖 4-3-1 社會認知理論的網路攻擊整合模式之徑路分析圖
 (具顯著預測力者為實線，預測力未達顯著者為虛線)

表 4-3-12 各預測變項對網路攻擊的直接、間接、總效果分析摘要表

自變項	依變項	直接效果	間接效果	總效果
上網時數	網路攻擊	.055	上網時數*網路論戰經驗頻率*網路攻擊=.055*.110=.006 上網時數*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊 =.055*.126*.508=.004	.065
上網年資	網路攻擊	-.066	上網年資*網路論戰經驗頻率*網路攻擊=.067*.110=.007 上網年資*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊 =.067*.126*.508=.004	-.055
CMC 環境特性	網路攻擊	.341	CMC 環境特性*網路論戰經驗頻率*網路攻擊=.166*.110=.018 CMC 環境特性*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊 =.166*.126*.508=.011	.370
性別	網路攻擊	.110	性別*網路論戰經驗頻率*網路攻擊=.134*.110=.015 性別*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊 =.134*.126*.508=.009 性別*現實生活攻擊*網路攻擊=.331*.211=.07 性別*現實生活攻擊*網路認知扭曲*網路攻=.331*.497*.508=.084 性別*現實生活攻擊*網路論戰經驗頻率*網路攻擊 =.331*.293*.110=.011 性別*現實生活攻擊*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊 =.331*.293*.126*.508=.049	.348
自尊	網路攻擊	--	自尊*現實生活攻擊行為*網路攻擊=-.143*.211=-.030 自尊*現實生活攻擊行為*網路論戰經驗頻率*網路攻擊 =-.143*.293*.110=-.005 自尊*現實生活攻擊行為*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路 攻擊=-.143*.293*.126*.508=-.003 自尊*現實生活攻擊行為*網路認知扭曲*網路攻擊 =-.143*.497*.508=-.036	-.074
親近依附	網路攻擊	-.249	親近依附*現實生活攻擊行為*網路攻擊=-.219*.211=-.046 親近依附*現實生活攻擊行為*網路認知扭曲*網路攻擊 =-.219*.497*.508=-.055 親近依附*現實生活攻擊行為*網路論戰經驗頻率*網路攻擊 =-.219*.293*.110=-.007 親近依附*現實生活攻擊行為*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲* 網路攻擊=-.219*.293*.126*.508=-.004	-.361
網路論戰經驗頻率	網路攻擊	.110	網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊=.126*.508=.064	.174
現實生活攻擊行為	網路攻擊	.211	現實生活攻擊行為*網路認知扭曲*網路攻擊=.497*.508=.252 現實生活攻擊行為*網路論戰經驗頻率*網路攻擊=.293*.110=.032 現實生活攻擊行為*網路論戰經驗頻率*網路認知扭曲*網路攻擊 =.293*.126*.508=.019	.514
網路認知扭曲	網路攻擊	.508	--	.508

第五章 結論與建議

本研究的主要目的是探討大學院校學生在虛擬網路世界的論戰經驗和現實生活中的攻擊行爲，並分析引發網路攻擊的各種可能成因。首先根據文獻加以探討，闡釋虛擬世界論戰經驗的基本概念與可能成因，以及現實生活攻擊行爲的理論基礎和促成因素，採用 Davis (2001) 闡釋網路不適應行爲的認知行爲模式，進一步將引發網路攻擊行爲的促成因素區分爲遠端 (distal) – 必要因素 (necessary cause) 及近端 (proximal) – 充分因素 (sufficient cause)。本研究首先以上網時數、上網年資、電腦中介溝通環境特性、性別、自尊、內外控人格、依附、社經地位等八個變項，作爲遠端必要因素，如果個人的生活情境出現這些遠端變項，則其出現網路攻擊行爲的機會大增，但若僅僅出現此八個變項，並不一定導致網路攻擊行爲。其次則以網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行爲和網路認知扭曲作爲三個近端充分因素，若個人具備此三個近端充分因素時，則直接導致網路攻擊行爲。

根據上述研究架構，研究者自編「電腦中介溝通環境特性」量表，也參酌其他相關研究所編製的工具，修改成適合本研究的量表，以網路施測的方式，收集了三所國立、五所私立大學的學生樣本共 1124 份。調查結果分別採用敘述性統計、項目分析、信效度考驗、獨立樣本 t 考驗、皮爾森積差相關、多元逐步迴歸、路徑分析等考驗各項研究假設，並依序回答各研究問題。

網際網路已盛行多年，各項不適當或充滿敵意的網路攻擊行爲盛行於網路虛擬世界中，加上科技的日新月異，攻擊的手段愈來愈五花八門，本研究以探究網路攻擊者的背後「心理特質」，期能開啓國人對於「攻擊」變項從「現實生活世界」延伸至「虛擬網路世界」的初步認識，更希望研究的發現能對網管人員提供更深入的了解，以尋求適當的網路管理法則或教育上的輔導策略。

茲將本研究之重要發現，歸納成結論以及對未來從事教育者與網路管理人員的建議，詳述如下：

第一節 主要研究發現

根據第四章之研究結果，本研究可歸納出下列幾項重要研究發現：

一、網路虛擬世界的論戰經驗

(一) 性別與網路論戰經驗頻率

1. 從整體層面而言，男性大學院校學生的整體網路論戰經驗頻率顯著高於女性。
2. 從分量表來看，男大學院校學生的「目擊網路論戰」與「經驗網路論戰」頻率均顯著高於女生。

(二) 各變項與網路論戰經驗頻率的相關

1. 「性別」與整體網路論戰經驗頻率有顯著正相關，男大學院校學生比女大學院校學生有較多的網路論戰經驗。
2. 「一週上網時數」與整體網路論戰經驗頻率有顯著正相關，上網時數愈高的大學院校學生，其網路論戰經驗頻率也較高。
3. 電腦中介溝通環境特性與整體網路論戰經驗頻率達顯著正相關，顯示大學院校學生愈認同電腦中介的溝通環境特性，其網路論戰經驗頻率也較高。
4. 現實生活攻擊總分與整體網路論戰經驗頻率達顯著正相關，顯示在現實生活有越多攻擊行為的大學院校學生，其網路論戰經驗頻率也較高。
5. 「網路次文化」、「去個人化」、「去社會抑制」與整體網路論戰經驗達顯著正相關，顯示愈認同網路環境是寬容甚至是侵略與挑釁的文化、因為匿名性使自我知覺降低而導致個人在群體中失去自我內在控制，或者認為網路無規範的大學院校學生，其網路論戰經驗頻率也較高。
6. 大學院校學生「身體攻擊」、「言語攻擊」、「減敏感性」的現實生活攻擊行為上與整體網路論戰經驗達顯著正相關，顯示大學院校學生中會以肢體或言語攻擊他人，或對血腥暴力場目不具同理心者，其網路論戰的經驗也愈高。
7. 大學院校學生「目擊網路論戰」與性別、一週上網時數、上網年資、網路次文化、社會線索縮減、去社會抑制、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性都有顯著正相關。
8. 大學院校學生「經驗網路論戰」與性別、一週上網時數、去個人化、網路次文化、社會線索縮減、去社會抑制、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性都有顯著正相關。

(三) 各變項對網路論戰經驗頻率的預測力

1. 大學院校學生樣本中，各變項對網路論戰經驗頻率的預測力依序為現實生活攻擊行為總量表、電腦中介溝通環境特性總量表、上網年資、上網時數、性別。
2. 大學院校學生樣本中，各分量表對網路論戰經驗頻率的預測力依序為減敏感性、網路次文化、性別、身體攻擊、上網年資。

二、現實生活攻擊行為

(一) 性別與現實生活攻擊行為

1. 男大學院校學生的整體現實生活攻擊行為顯著高於女生。
2. 就分量表而言，男大學院校學生的身體攻擊、言語攻擊、減敏感性顯著高於女生。

(二) 各變項與現實生活攻擊行為的相關

1. 大學院校男生比女生在現實生活中有較多的攻擊行為。
2. 大學院校學生愈傾向外控人格，將失敗歸於外在原因，愈不願承擔責任的人，在現實生活也會有較多的攻擊行為。
3. 具較低自尊的大學院校學生，在現實生活有較多的攻擊行為。
4. 愈傾向焦慮依附的大學院校學生，在現實生活有較多的攻擊行為。
5. 愈傾向親近的大學院校學生，在現實生活比較不會有攻擊行為出現。
6. 愈傾向信賴依附的大學院校學生，在現實生活中比較不會有攻擊行為出現。
7. 大學院校學生的「身體攻擊」與性別、焦慮依附有顯著正相關，與自尊、親近依附、信賴依附為顯著負相關。
8. 大學院校學生的「言語攻擊」與性別、內外控人格、焦慮依附有顯著正相關，與自尊、親近依附、信賴依附為顯著負相關。
9. 大學院校學生的「減敏感性」與性別、焦慮依附有顯著正相關，與自尊、親近依附、信賴依附為顯著負相關。

(三) 各變項與現實生活攻擊行為的預測力

就大學院校學生樣本而言，最能預測現實生活攻擊行為的預測變項依序為性別、親近依附、自尊。

三、社會認知理論的網路攻擊整合模式

(一) 性別與網路認知扭曲

1. 男性大學院校學生的整體網路認知扭曲顯著高於女生。

2. 從分量表來看，男大學院校學生的負向思考、自我中心、責怪他人顯著高於女生。

(二) 性別與網路攻擊

1. 男性大學院校學生的整體網路攻擊行為高於女生。
2. 就分量表而言，男大學院校學生的忽視權利、直接口語攻擊、其他網路攻擊顯著高於女生。

(三) 各變項與網路認知扭曲的相關

1. 男大學院校學生的整體網路認知扭曲比女生為高。
2. 在網路上的論戰經驗愈多的大學院校學生，愈容易對網路產生認知扭曲現象。
3. 在現實生活中攻擊行為愈多的大學院校學生，對網路的認知會有較多的扭曲。
4. 目擊與親身經歷網路論戰愈多的大學院校學生，對網路的認知有較多扭曲。
5. 身體攻擊、言語攻擊與減敏感性等分量表與整體網路認知扭曲有顯著正相關，顯示習慣以肢體動作、口語攻擊他人者，或對於血腥暴力事件不會感到殘忍與不具同情心的大學院校學生，對網路的認知有較多的扭曲。
6. 大學院校學生的「負向思考」與性別、網路論戰經驗頻率、目擊網路論戰、經驗網路論戰、現實生活攻擊行為、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性都有顯著正相關。
7. 大學院校學生的「錯誤標籤」與目擊網路論戰、現實生活攻擊行為、言語攻擊有顯著正相關。
8. 大學院校學生「自我中心」與性別、網路論戰經驗頻率、經驗網路論戰、現實生活攻擊行為、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性都有顯著正相關。
9. 大學院校學生「責怪他人」與性別、網路論戰經驗頻率、目擊網路論戰、經驗網路論戰、現實生活攻擊行為、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性都有顯著正相關。

(四) 各變項對網路認知扭曲的預測力

1. 就大學院校學生而言，各變項對網路認知扭曲的預測力依序為現實生活攻擊行為、網路論戰經驗頻率。

2. 就大學院校學生而言，各分量表對網路認知扭曲的預測力依序為減敏感性、言語攻擊、經驗網路論戰。

(五) 各變項與網路攻擊的相關

1. 在遠端變項方面

- (1) 男大學院校學生比女生有較多的網路攻擊行爲。
- (2) 大學院校學生的上網年資與整體網路攻擊有顯著負相關，可能顯示網路新手初接觸網路世界、不了解其規則，較容易出現網路攻擊行爲。
- (3) 愈認同電腦中介溝通環境特性之大學院校學生，愈容易發動網路攻擊行爲。
- (4) 自尊愈低的大學院校學生愈可能在網路上發動攻擊。
- (5) 愈傾向外控的大學院校學生，愈可能出現網路攻擊行爲。
- (6) 「親近依附」、「信賴依附」與整體網路攻擊有顯著負相關，表示愈能自在地親近與信賴他人的大學院校學生，網路上的攻擊行爲較少。
- (7) 「焦慮依附」與整體網路攻擊有顯著正相關，表示與人相處愈感到焦慮不安全的大學院校學生，則網路上的攻擊行爲較多。
- (8) 「網路次文化」、「去個人化」、「去社會抑制」與整體網路攻擊有顯著正相關，如果大學院校學生認同網路次文化是一種寬容、侵略與挑釁的文化，且因匿名使自我知覺降低而缺乏內在控制，並認為網路世界是無規範的，則網路攻擊行爲也較多。
- (9) 大學院校學生的「網路人際懷疑」與電腦中介溝通的環境特性、網路次文化、去個人化、去社會抑制、焦慮依附有顯著正相關，而與自尊、親近依附、信賴依附有顯著負相關。
- (10) 大學院校學生的「表現忿怒」與電腦中介溝通的環境特性、網路次文化、去個人化、去社會抑制、內外控人格、焦慮依附有顯著正相關，與自尊、親近依附、信賴依附有顯著負相關。
- (11) 大學院校學生「忽視權利」與電腦中介溝通環境特性、網路次文化、環境線索縮減、去社會抑制、性別、自尊有顯著正相關，與焦慮依附有顯著負相關。
- (12) 大學院校學生的「直接口語攻擊」與電腦中介溝通環境特性、網路次文化、去個人化、環境線索縮減、去社會抑制、性別、內外控人

格、焦慮依附有顯著正相關，與自尊、親近依附、信賴依附有顯著負相關。

- (13) 大學院校學生的「運用團體力量攻擊」與電腦中介溝通環境特性、網路次文化、環境線索縮減有顯著正相關。
- (14) 大學院校學生的「其他網路攻擊」與電腦中介溝通環境特性、去個人化、去社會抑制、性別、焦慮依附有顯著正相關，與環境線索縮減、自尊、親近依附、信賴依附有顯著負相關。

2. 在近端變項方面

- (1) 在虛擬世界有較多論戰經驗的大學院校學生，有較多的網路攻擊行爲。
- (2) 在現實世界有較多攻擊行爲的大學院校學生，也有較多的網路攻擊行爲。
- (3) 對網路世界有較多認知扭曲、不合理信念之大學院校學生，有較多網路攻擊行爲。
- (4) 「目擊網路論戰」、「經驗網路論戰」與整體網路攻擊都有顯著正相關，顯示無論是目擊或親身經歷過越多網路論戰的大學院校學生，較可能出現網路攻擊行爲。
- (5) 「身體攻擊」、「言語攻擊」與「減敏感性」與整體網路攻擊有顯著正相關，顯示習慣以肢體動作、口語攻擊他人，或對於血腥暴力不會感到殘忍與不具同情心的大學院校學生，有較多的網路攻擊行爲。
- (6) 「負向思考」、「錯誤標籤」、「自我中心」、「責怪他人」與整體網路攻擊有顯著正相關，顯示毫無理由地認為別人對自己懷有敵意；對他人總是貼上貶損、無人性的標籤；根據自己的觀點、期望、需求、權力、當下的感覺與欲望來行事；將自己的傷害性行爲歸咎於外在因素、自認為自己才是受害者的大學院校學生，有較多的網路攻擊行爲。
- (7) 大學院校學生「網路人際懷疑」與目擊網路論戰、經驗網路論戰、現實生活攻擊行爲、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性、網路認知扭曲、負向思考、自我中心、責怪他人有顯著正相關。
- (8) 大學院校學生「表現忿怒」與目擊網路論戰、經驗網路論戰、目擊網路論戰、現實生活攻擊行爲、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性、網路

認知扭曲、負向思考、錯誤標籤、自我中心、責怪他人有顯著正相關。

(9) 大學院校學生的「忽視權利」與經驗網路論戰、目擊網路論戰、言語攻擊、網路認知扭曲、負向思考、錯誤標籤有顯著正相關。

(10) 大學院校學生之「直接口語攻擊」與目擊網路論戰、經驗網路論戰、目擊網路論戰、現實生活攻擊行為、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性、網路認知扭曲、負向思考、錯誤標籤、自我中心、責怪他人有顯著正相關。

(11) 大學院校學生「團體力量攻擊」與目擊網路論戰、現實生活攻擊行為、言語攻擊、網路認知扭曲、負向思考、錯誤標籤、責怪他人有顯著正相關。

(12) 大學院校學生「其他網路攻擊」與目擊網路論戰、經驗網路論戰、現實生活攻擊行為、身體攻擊、言語攻擊、減敏感性、網路認知扭曲、負向思考、自我中心、責怪他人有顯著正相關。

(六) 各變項對網路攻擊的預測力

1. 就大學院校學生而言，最能預測網路攻擊的遠端預測變項，依序為電腦中介溝通的環境特性、親近依附、性別、上網年資。
2. 就大學院校學生而言，最能預測網路攻擊的遠端預測變項分量表，依序為去社會抑制、親近依附、去個人化、性別。
3. 就大學院校學生而言，最能預測網路攻擊的近端預測變項，依序為網路認知扭曲、現實生活攻擊行為、網路論戰經驗頻率。
4. 就大學院校學生而言，最能預測網路攻擊的近端預測變項分量表，依序為自我中心、負向思考、身體攻擊、言語攻擊、經驗網路論戰、錯誤標籤、責怪他人。

第二節 研究討論、結論與建議

本研究依據文獻探討、網路問卷調查及針對上述的主要研究發現，可以綜合討論如下：

在網路虛擬世界的論戰經驗方面，研究發現男生在整體網路論戰經驗頻率、目擊網路論戰和親身經歷網路論戰方面的頻率都比女生來得高。可見儘管網路普及率在今日的時代早已不分族群與性別，然而，網路使用者中還是以男性的論戰

經驗為多。而在影響網路論戰經驗的成因上，本研究結果顯示一個人的上網時數多寡會影響其論戰經驗的高低，掛在網路上的時間愈多，自然經歷到的論戰頻率愈多。除此之外，愈認同於網路環境特性的人，以及在現實生活中常有攻擊行為者在網路上也會增加其論戰的經歷。最後，在論戰可能成因的相關變項探討方面，以現實生活攻擊行為以及其分量表減敏感性最能預測經驗網路論戰頻率的高低，這表示在現實生活中，當一個人對於週遭殘忍血腥的暴力事件毫無悲敏之心又不具同情心者，此種冷漠幾近冷血的人，可以想見其在網路上也是常常經驗論戰的。

在現實生活攻擊行為方面，研究發現男生在整體現實生活攻擊行為以及身體攻擊、言語攻擊和減敏感性方面都比女生來得高。從古至今男性始終在性格上的衝動火爆因子比起女性的內斂愛好和平來得明顯，以至於到了青春期後期上了大學仍傾向以外顯行為表現出個人的不滿與氣憤情緒。再者，攻擊行為的背後可能成因方面，本研究發現人格特質中愈傾向於外控人格者、自尊愈低者、在人際相處中愈焦慮不安者，愈容易在現實生活中出現攻擊行為。而人格特質中愈內向傾向者、自尊愈高者、人際相處中愈能自在親近於他人與信賴他人者，在現實生活中就較少有攻擊行為出現。最後，在相關變項對於現實生活攻擊行為的預測力上，研究的結果中也顯示「性別」是預測現實生活攻擊行為的最有力因素，長久以來，男性始終比女性容易把情緒內化、把行為外化，這本是上蒼造人最原始所賦予的性別差異，相信，男剛女柔應該是不會改變的事了，所以性別仍是預測現實生活攻擊行為的最強因素。

在社會認知理論的網路攻擊整合模式方面，「網路認知扭曲」，可說是本研究中攸關認知方面的一個重要影響因素，大學院校學生整體網路認知扭曲以及負向思考、自我中心、責怪他人方面，都是男生高於女生。而虛擬網路論戰頻率與現實生活攻擊行為都和網路認知扭曲有顯著相關，並且以現實生活攻擊行為和分量表「減敏感性」最能預測網路認知扭曲，可見對網路上的認知扭曲程度會受到現實生活中攻擊行為多寡和對事務是否具備同理心而影響。再者，就網路攻擊的遠端因素來看，男生的網路攻擊傾向遠高於女生，並且，對網路環境的愈認同、對人際相處關係愈是緊張焦慮、上網資歷愈少的新手、自尊愈低、愈傾向外控的人，就愈易在網路上出現攻擊行為。而對網路攻擊預測力最強者為認同網路環境是無

規範的人。在近端因素方面，整體網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為以及網路認知扭曲和目擊、經驗網路論戰，身體、言語攻擊、減敏感性，負向思考、錯誤標籤、自我中心、責怪他人所有分量表都是顯著的正相關，可見，近端因素的出現真的就必然引發網路上的攻擊行為，其中預測力最強的是網路認知扭曲裡以自我為中心的人最容易發動網路攻擊。

統整以上研究結果並給予教育上或網路管理人員的建議如下：

一、性別對於相關攻擊變項的影響力不可忽視

在本研究中性別穿梭於各變項之間，男女性的差異顯著更同時顯現在網路論戰經驗頻率、現實生活攻擊行為、網路認知扭曲和網路攻擊變項中。而且都是男性大於女性，如此性別的差異所造成的影響在教育上是否應該給予男性多一些的柔性輔導，或更多的性情陶冶，學校方面也加強宣導和減少暴力影片的觀看，並給予多一些的關注，教導健康的情緒宣洩與正當的防衛機轉，所有輔導相關單位或社區資源的配合引用，或許可以導正與降低男性青春期的容易衝動性格，以變化氣質，減少攻擊行為的發生。同時五育平衡的教育也值得重視，學校體育課要正常授課讓學生有正當的體力發揮管道，而不至於因為過度的壓抑而造成情緒上的不滿而引發更多的暴力傾向。

二、心理變項的影響力大於背景變項

當心理變項與背景變項同時放入多元逐步迴歸模式中相互角逐時，除了對現實生活攻擊的預測力仍以性別為最優先外，其他都是心理變項的影響力大於背景變項（性別、上網時數、上網年資），甚至背景變項的預測力低到根本無法進入迴歸模式中，可見，此些心理變項的探討在相關的攻擊變項中是有其貢獻的。表示一個人的心理狀態程度還是勝過於原本的天生既定的性別差異對攻擊變項的影響，由此，注意一個人的心理狀態如自尊、內外控、依附等遠比只單純就性別來對行為做歸因來得多面向與建設性。

三、現實生活中的行為表現會延伸至虛擬網路世界

在路徑模式中我們發現現實生活的攻擊行為不單儘儘影響到網路上論戰經驗頻率的發生，也同時影響著網路的認知扭曲與網路攻擊，而且預測力都不小，這也印證了攻擊行為是穿越虛擬與現實之間的，一個人平時日常生活中的表現如

何，在網路上亦如是，也或許在虛擬與現實世界的分水嶺中，考驗的是人性邪惡的一面，一個在現實生活中經常暴力相向的人在網路上很可能因為匿名的緣故更行囂張與無顧忌，所以網路環境只是一個誘發的外在因素與媒介，真正需要正視的是「人性」。於此，在教育上培養端正人格與一致的行為和道德的自律是我們可以努力的，即使是在看不見的地方、就算是成天掛在網路上對於網路犯罪與漫天謾罵的網路次文化早已見怪不怪的人，也能自省自律，嚴守規範與道德，不同流合污地一起沉淪言論戰場中，這才是治標治本的方法，那麼一個人的行為表現也才不會人前人後大為迥異，讓人匪夷所思了。

再者，以往的攻擊行為研究多著重在中小學或幼稚園階段，因為年紀小的孩童多採用直接的身體攻擊以為表達憤怒情緒的宣洩，所以大量的相關研究多只在幼童或青春期的國中生而已，然而在本研究的結果中卻發現即便是到了大學階段，一個人的攻擊傾向似乎成為其自幼習得或天生人格特質的一部分，不過轉移戰場至虛擬的網路世界中而已，更有甚者由於網路的特殊環境，更彰顯或方便攻擊者隱藏於後發動攻擊。所以，從小教育中對於個人人格的養成十分重要，一個人個性絕非突然形成，所謂「由小看大」，教育還是得向下紮根，由小時候的家庭教育開始，給予良好的學習環境，才能讓一個人的性格健全平衡地發展。

四、認知扭曲因素在虛擬與現實攻擊行為中發揮強大預測力

認知因素對於行為的影響還是相當有意義的，因為一個人的所言所行其實離不開心中所想，信念影響行為是很自然的，我們總是照著自己認為的想法去做，由此看來，想要根本的改善虛擬與現實生活攻擊行為時就要反過來去檢證一個人的信念是否正確，當所持的信念是不合理或偏執的時，其表現的外在行為自然會有偏差，所以行為的導正必須從改變信念著手。於此，在教育上為了避免對網路的認知扭曲錯誤或對使用者的不合理認知評價，也是要從小教育與培育正確的人生觀或生活態度著手，並在接觸網路後要有基本的「網路常識」、「資訊安全」、「網路素養」和「網路禮節」的觀念，譬如在學校的相關課程方面，可著重對網路常識和資訊人身安全觀念的建立，以保護自己在使用網路上避免遭受不當的攻擊手段，導致個人資料的外洩或病毒的入侵，對於 **BBS** 此公開但半私密的網路空間裡，如何保護自己不會因為不必要的操作或使用而觸犯網規或觸犯他人隱私，都是可以在學校課程中安排建立的安全防護觀念。

另外，在網路素養方面，以往網路素養大多單指認識網路，或使用網路的能力而言，但是漸漸的網路素養所包含的面向也越來越多，除了指對電腦網路具有基本認識、會使用網路搜尋正確的資訊外，也應具備有網路倫理的觀念。最後，在網路禮節（Netiquette）部分，因為隨著互動行為的日益頻繁，為了避免網路討論區淪為叫囂謾罵或互相批評的場所，很多網路上的虛擬社區紛紛制定使用規範。在「中小學教師網路素養與認知：教師 e 起來－認識青少年的網路世界」網站中提供以下幾點網路禮節：（1）網路言論及措辭宜謹慎（2）不散播謠言（3）注意頻寬問題（4）尊重他人隱私權（5）尊重著作權（6）勿從事非法行為（7）尊重他人網路行為（8）分享、傳承經驗（9）遵守各網站規範（10）對於網路上的爭吵行為應有所節制（載自 <http://eteacher.edu.tw/index0.htm>）。

五、自尊與依附心理變項對於攻擊行為有不容小覷的影響力

在現今智育掛帥的學校教育中，對於一個人自尊的養成，實在值得深思，因為在競爭激烈升學主義下的今天，中小學教育仍免不了還是以精英主義為主，在此功利目標的體制下，如何讓後段成績的學生不致因為課業上的挫敗而導致低自尊與負向的自我概念，就是教育應該努力的目標。除此之外，自幼家庭環境親子關係所給予人的基本安全需求將影響其長成後的人格發展，因此，培養一個人是內控的人格，能對自我負責，不將成功失敗歸咎於他人；也培養一個人是自我概念正向的人、是高自尊、自信但不自負的人；更培養一個人在人際相處中能夠進退有據，不懷疑、不失衡，能自然自在地與人親近、與人相處，以誠相待地信賴他人，而不覺焦慮與害怕，那麼這個人的人格成長就是比較就正向健康的。一個身心健康的人自然不會對人充滿敵意，也比較不會因為外在事件的激怒或風吹草動就草木皆兵或受到傷害，甚而為了保全自我尊嚴而攻擊他人，相反的，會有正當的防衛機制而非負面或錯誤的行為表現。這是教育的教化功用，也是輔導的最終目的。

總之，一個人攻擊行為的背後很可能有很多的誘發因素，此些誘發因素同時存在雖然不必然一定引發行為的出現，卻很可能是導火線或隱憂，所謂「星星之火，足以燎原」，所以更不容輕忽。穿越虛擬與現實之間，攻擊不僅僅存在表現於現實生活中更氾濫盛行於網路之中，那些採取網路攻擊手段的人不僅是個人內在人格特質就有攻擊傾向的緣故，同時也受著外在網路環境的影響而造成網路攻擊

行爲的產生，而且一個人對網路使用者的負面或不理性的認知評價更是影響網路攻擊最大的因素或看法。然而這些對網路使用者的認知偏差或扭曲更不會是空穴來風，無中生有，也非一夕之間才導致攻擊行爲。所以，在本研究裡近端、遠端相關變項的探討是有其必要與貢獻性的，這告訴我們，研究任何行爲表現都必須探究行爲背後的成因，因為無風不起浪，事出必有因，若沒有當初細微的人性缺口或網管疏漏就不會造成今日網路上各式攻擊行爲的氾濫與猖獗。最後，研究者建議，要變化人心，需從教育著手；要改善網路安全管理機制，需從破壞網路規範者的心理層因去了解。如此，才能雙管齊下，治標又治本。畢竟，冰凍三尺非一日之寒，不管是教育上或是網路管理安全人員對於這新時代的網路文明弊病，都該如同孔子所言：「視其所以，觀其所由，察其所安。」進一步地對此類破壞網路秩序與規章者的背後心裡層因有更多的認識，才能對於不合理或具攻擊性的網路各式花招與行爲對症下藥，以達藥到病除的效果，真正的管制住那些隱藏在網路背後卻又獸性大發於網路上，盡情使用看不見雙手的主人。建議網路安全管理人員或 BBS 版主在了解發動攻擊網路使用者背後的心理層因後，可以在申請帳號時有所管制與過濾廣大的使用人群，譬如在申請帳號前檢查相關資料以免多重帳號的申請，更可在第一次申請入版之前填答相關網路問卷（如本研究所用之網路攻擊相關心理變項的測量工具），以判別使用者的內在心理健全與否以及是否具有攻擊傾向，當測驗結果到達一個不合格指數範圍時就禁止其申請帳號使用，或有限制的使用版面，或者在入版之前要上完版面上所要求的相關網路素養課程並給予小測驗，並隨時註記這些使用者留待查看，如此多階段的防止與設置關卡，自然能汰換與過濾掉素質低落或存心不良的使用者，讓改善網路使用環境、提升網路安全不再儘是口號而已。有一天當我們自在的使用電腦網路時，能留有更多快速的資訊、清新的空間與美好的交流心情，是我們大家最終的期盼。

第三節 研究限制與未來方向

一、 研究對象方面

本研究受限於研究者的時間與精力，未能進行大規模、多樣本的隨機取樣，也因為是網路問卷，所以填答的對象即時常上網的人口，因而對於不常使用網路的人就無法抽取到他們的意見與想法。就研究樣本的代表性亦有限制，因此，若想推論至全台灣大學院校學生的母體上會要更小心才行。未來研究可以擴大取樣

範圍，試以隨機取樣進行調查，則可加大研究的推論性與效果，使研究更有價值。

二、 研究工具方面

本研究除自編問卷，也修改前人的問卷，在預試中曾以三百多人的樣本對題目進行修定，兩次施測結果發現：

- (一)「依附」問卷的信效度仍不夠穩定，或許由於國人直接翻譯改編自國外學者的量表之故，未能真正的符合國內研究樣本的特性，所以量表的因素結構還有改進的空間，建議未來研究者可以自編符合本國國情特性的本土化依附量表。
- (二)「內外控人格」量表由於編製的年代久遠，而且強迫填答者以二選一的方式選填其對人、對事與對物的看法，難免有斷章取義之嫌，建議可以自編符合現代時宜、採李克氏量尺(Likert style)的內外控量表，使測量內外控的變異量增大，提升信度與效度。
- (三)「社經地位」量表的分類選項與計分方式過於繁複，可能令填答者眼花撩亂與研究者最後計分時的不便，建議國內學者專家研發更簡易計算社經地位的方式或簡化分類的類別，同時也要兼顧有效性與穩定性。

三、 研究方法方面

採用網路問卷的調查方式，需要確保來源的正確性，於此研究者將本研究設定某些學校的學生才可以來填答並留下學號，為的就是確保一人只填一份並且是研究者所需的大學院校學生樣本。然而，採用選項式的題目儘能作為研究問題廣度的收取資料，卻無法深入探討填答者填答的心理狀態或更深程度的想法。若時間精力足夠，建議依循填答者所留下的聯絡方式(email)，更進一步的找出有網路攻擊傾向的人以作更深入的質化訪談，相信可以獲得更多更豐富的訊息，以輔助本研究只有廣度而缺少深度的遺憾。

四、 研究變項方面

以往的研究在攻擊變項上全部著重在現實生活行為方面，一直到近年來才有

研究者陸續研究網路的攻擊行為。然而能同時結合虛擬與現實攻擊者，本研究為第一嘗試者，除了擴展攻擊變項的視野與奠立本研究的價值外，由於為初探性研究，難免有所疏漏不週全之處。其實影響攻擊變項的成因當然不僅僅為本研究中所列舉的而已，未來有興趣繼續研究攻擊變項者可以再將觸角廣度擴大，以加深國人對攻擊變項的了解，也好讓教育工作者知己知彼的了解攻擊和網路管理人員可預先作為設立更周全的網路管理機制的參考，以求更精確的掌握攻擊變項。



參考文獻

一、中文部分：

- 王艾雯（民 91）。*自尊對生氣歷程及生氣滿意度的影響*。私立中原大學心理學系碩士論文（未出版）。
- 王澄華（民 90）。*人格特質與網路人際互動對網路成癮的影響*。私立輔仁大學心理系碩士論文（未出版）。
- 甘百瑩（民 91）。*由衝突角度看網路論戰之過程、意圖、策略及管理：以電子佈告欄連線討論區為例*。國立中山大學傳播管理研究所碩士論文（未出版）。
- 余伯泉、李茂興 譯（民 92）。*社會心理學*。台北市：揚智。
- 吳文琪（民 88）。*台北市國中生之暴力行為與溝通技巧的關係*。國立台灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文（未出版）。
- 吳美瑩（民 90）。*網路成文規範與使用者行為之初探—以台大椰林風情 BBS 政治版為例*。國立交通大學傳播研究所碩士論文（未出版）。
- 李建德（民 89）。*敵意特質與自律神經功能之相關性研究*。國立成功大學行為醫學研究所碩士論文（未出版）。
- 李茂興 譯（民 85）。*諮商與心理治療的理論與實務*。台北市：揚智。
- 李美枝（民 75）。國校學生的父母教養方式、攻擊性及看電視習性的比較研究。*國立政治大學學報*，53，139-156。
- 杜佳真（民 88）。從情境觀點談兒童的攻擊性行為。*諮商與輔導*，167，10-13。
- 周百營（民 91）。*國民中小學學生認知扭曲、生氣情緒與攻擊行為關係之研究*。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。
- 林以正（民 92）。*人格特質與網路人際互動對網路成癮的影響*。論文發表於國立政治大學主辦之「創新科技資訊政策與數位社會國際學術研討會」，台北。
- 林生傳（民 89）。*教育社會學*。台北市：巨流。
- 林明慧（民 79）。*家庭因素與學齡兒童攻擊行為關係之研究—以台北市國小學童為例*。私立中國文化大學兒童福利研究所碩士論文（未出版）。
- 林珊如、黃宏宇（民 91 年 10 月）。*網路敵意及網路沉迷：兩種去社會抑制行為之相關研究*。論文發表於國立清華大學主辦之「2002 年台灣網際網路研討會」，新竹市。
- 金榮泰（民 90）。*國中生電子遊戲經驗與攻擊行為、攻擊信念之關係研究*。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文（未出版）。
- 邱皓政（民 89）。*量化研究與統計分析*。五南出版社：台北市。
- 柳林緯（民 85）。*組織中電腦中介傳播系統使用之研究：以電子郵件為例*。國立交通大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 洪莉竹（民 82）。從攻擊行為理論探討欺凌行為之輔導。*諮商與輔導*，88，12-15。
- 洪聖陽（民 91）。*不同性別之國小高年級學童父母教養方式、自我概念、依附關係與生涯成熟之關係研究*。國立台南師範學院教師在職進修輔導教學碩士學位班碩士論文（未出版）。

- 洪榮照(民 87)。兒童攻擊行為相關因素與認知行為策略輔導效果之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系博士論文(未出版)。
- 倪珮晶(民 92)。網路論戰中激烈程度下降的佈告文章其衝突策略與出現時機之影響研究。國立東華大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 孫淑琴(民 89)。學童依附關係、內在運作模式和同儕衝突處理策略之相關研究。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 馬傳鎮(民 75)。心理因素與環境因素對少年犯罪之互動性影響。國立政治大學教育研究所博士論文(未出版)。
- 涂妙如(民 83)。幼兒與母親以及教師間的依附關係對幼兒社會與學習行為之影響研究。國立台灣師範大學家政教育學系碩士論文(未出版)。
- 張千駿(民 88)。電腦論戰類型之初探研究。國立交通大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 張春興(民 80)。現代心理學。台北市：東華。
- 張春興(民 83)。教育心理學：三化取向的理論與實踐。台北市：東華。
- 張雅婷(民 92)。桃園市國中生校園暴力行為及其相關因素研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文(未出版)。
- 許淑琴、蘇建文(民 82)。高低攻擊性兒童對友伴行為歸因與反應差異之研究。家政教育，12(3)，57-67。
- 許瑞蘭(民 90)。國中生依附關係、人際問題解決態度與學校生活適應之相關研究。國立屏東師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 連秀鑾(民 88)。國中生認知扭曲與攻擊行為之相關研究。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 郭書祺(民 90)。企業運用網路公關之研究初探—從電腦中介傳播談起。國立交通大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 郭從吉(民 90)。犯罪青少年的非理性信念、內外控人格特質與生氣情緒關係之研究。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文(未出版)。
- 郭隆興(民 82)。攻擊性行為的理論與實徵研究。諮商與輔導，88，16-19。
- 郭隆興(民 83)。國民小學學生人格傾向、同儕楷模與攻擊性行為關係之研究。國立師範大學學報，5，211-231。
- 陳明輝(民 90)。青少年自我中心與偏差行為之關係。國立政治大學心理學研究所碩士論文(未出版)。
- 陳美靜 譯(民 90)。網路心理講義。台北市：天下遠見。
- 陳麗玉(民 91)。國小學童成就動機取向、自尊與生涯成熟、職業興趣之關係研究。國立台南師院學院教師在職進修輔導教學碩士學位班碩士論文(未出版)。
- 程紋貞(民 85)。國小學童自我概念、社會技巧與攻擊行為關係之研究。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文(未出版)。
- 黃宏宇(民 92)。以認知行為理論建構病態網路使用與網路敵意模式之研究—以北部三所綜合型大學為例。國立交通大學教育研究所碩士論文(未出版)。

- 黃拓榮 (民 86)。國中父母管教方式、自我概念、失敗容忍力與偏差行為關係之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文 (未出版)。
- 黃堅厚 (民 68)。國小及國中學生內外控信念之研究。教育心理學報, 12, 1-14。
- 黃凱倫、蘇建文 (民 82)。幼兒與母親依附關係及其社會行為之研究。教育研究資訊, 1 (4), 29-46。
- 黃富源 (民 76)。親子關係人格適應與內外控取向對少年犯罪傾向影響之研究。警政學報, 12, 293-316。
- 楊宜音、張志學 譯 (民 86)。性格與社會心理測量總覽 (上)。台北市: 遠流。
- 楊芳彰 (民 86)。國小六年級學童依附關係與敵意、社交地位之相關研究。國立台灣師範大學教育心理研究所碩士論文 (未出版)。
- 楊瑞珠 (民 85)。高危險群青少年文化心理特質與甄別量表編製。台北: 心理。
- 趙居蓮 譯 (民 84)。社會心理學。台北市: 桂冠。
- 劉俊良 (民 91)。父母管教方式、依附關係對國中生偏差行為之相關研究。私立中國文化大學兒童福利研究所碩士論文 (未出版)。
- 劉樹斐 (民 89)。自尊多面向對大學生憂鬱與攻擊行為的影響。國立政治大學心理學系碩士論文 (未出版)。
- 蔣東霖 (民 92)。依附、社會學習與少年偏差行為。私立南華大學教育社會學研究所碩士論文 (未出版)。
- 蔡松瑜 (民 92)。國中生父母親教養知覺、家庭生活適應與偏差行為之關係研究。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文 (未出版)。
- 蔡素玲 (民 86)。青少年依附品質、社會支持與自殺傾向之研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論文 (未出版)。
- 鄭夙雅 (民 90)。國中生社會技巧、認知曲解與校園暴力行為相關之研究。文化大學兒童福利研究所碩士論文 (未出版)。
- 鄭悅琪 (民 87)。國民小學組織氣氛、教師制握信念與教師溝通恐懼之關係研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 鄭曉楓 (民 90)。認知行為取向團體輔導對國小攻擊傾向兒童之攻擊信念及攻擊行為影響效果研究。國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 賴佳菁 (民 85)。被同儕拒絕、攻擊行為與兒童內外控信念、自尊之研究—以台中地區國小四、六年級為例。私立文化大學兒童福利研究所碩士論文 (未出版)。
- 賴朝暉 (民 87)。國中生自我概念、行為困擾與校園暴力行為之相關研究。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 蘇建文 (民 61)。兒童攻擊性行為形成之理論。今日兒童, 2 (4), 13-21。
- 蘇素美 (民 80)。刺激尋求動機、家庭社經地位與偏差行為關係之研究—Farley 理論適用性之探討。教育資料文摘 27(4), 118-129。

二、西文部份：

- Aiken, M., & Waller, B. (2000). Flaming among first-group support system user. *Information & Management*, 37, 95-100.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Walls, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Anderson, E. (1994). The code of the streets. *Atlantic Monthly*, 273(5), 81-94.
- Archer, J., & Haigh, A. (1997). Belief about aggression among male and female prisoners. *Aggressive Behavior*, 23, 405-415.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York : International Universities.
- Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. (1996). Measuring cognitive distortion in antisocial youth: Preliminary development and validation of the How I Think questionnaire. *Journal of Aggressive Behavior*, 22, 333-343.
- Bhatia, K. & Golin, S. (1978). Root of locus of control in frustration-produced aggression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 364-365.
- Brack, G, Gay, M. F., & Matheny, K. B. (1993). Relationships between attachment and coping resources among late adolescents. *Journal of College Student Development*, 34, 212-215.
- Burdett, K., & Jensen, L. A. (1983). The self-concept and aggressive behavior among elementary school children from two socioeconomic areas and two grade levels. *Psychology in the Schools*, 20(3), 370-375.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., Neckerman, H. J., Ferguson, L. L., & Gariiepy, J. L. (1989). Growth and aggression: Childhood to early adolescence. *Developmental Psychology*, 25(2), 320-330.
- Campbell, J. D. (1990). Self esteem and clarity of the self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 159, 538-549.
- Castella, V. O., Abad, A. M. Z., Alonso, F. P., & Silla, J. M. P. (2000). The influence of familiarity among group members, group atmosphere and assertiveness on uninhibited behavior through three different communication media. *Computers in Human Behavior*, 16, 141-159.
- Cohn, D. A. (1990). Child-mother attachment of six-year-olds and social competence at school. *Child Development*, 61, 152-162.
- Cole, E., & Kumchy, C. I. G. (1981). The CIP Battery: Identification of depression in a juvenile delinquent population. *Journal of Clinical Psychology*, 37(4), 884-888.
- Culuan, M. J. & Marcus, M. L. (1987). Information technologies. In F. M. Jablin, L. L.

- Putnam, K. H. Roberts, & L. W. Porter (Eds.), *Handbook of organizational communication: An interdisciplinary perspective*. (pp.420-443). Newbury Park, CA: Sage.
- Cummings, E. M., Iannotti, R. J., & Zahn-Waxler, C. (1989). Aggression between peers in early childhood: Individual continuity and developmental changes. *Child Development, 60*, 887-895.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior, 17*, 187-195.
- Dembo, M. H. (2000). *Applying educational psychology*. New York : London.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (Ed.), *Cognitive perspective on children's social and behavioral development*. NJ: Erlbaum.
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer Group. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*(6), 1146-1158.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1994). Socialization mediators of the relation between socioeconomic status and child conduct problem. *Child Development, 65*, 649-665.
- Dyer, R., Green, R., Pitts, M., & Millward, G. (1995). What's the flaming problem? CMC-deindividuating or disinhibiting? In M. A. R. Kirby, A. J. Dix, & J. E. Finlay (Eds.), *People and computers X*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Goldstein, A. D., Harootunian, B., & Conoley, J. C. (1994). *Student aggression: Prevention, management, and replacement training*. Guilford Press.
- Herring, S. C. (1996). Posting in a different voice: Gender and ethics in CMC. In C. Ess (Eds.), *Philosophical Perspectives on Computer-mediated Communication*. New York, p.197-230.
- Hiltz, S. R., Turoff, M. (1978). *The Network Nation : Human Communication via Computer*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- Hiltz, S. R., Turoff, M. & Johnson, K. (1989). Experiments in group decision making: Disinhibition, deindividuation, and group process in pen name and real name computer conferences. *Decision Support systems, 5*, 217-232.
- John, D., & Catherine, T. M. (1998). Exposure to violence. Available at : <http://www.macses.ucsf.edu/research/psychosocial/notebook/violence.html>
- Joinson, A. (1998). Causes and implications of disinhibited behavior on the Internet. In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal , interpersonal, and transpersonal implications (pp.43-60)*. San Diego, CA: Academic Press.
- Kayany, J. (1998). Contexts of uninhibited online behavior: Flaming in social

- newsgroups on Usenet. *Journal of the American Society for Information*, 49 (12),1135-1141.
- Kiesler, S., & Sproull, L. (1992). Group decision making and communication technology. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 52, 92-123.
- Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39, 1125-1126.
- Kodak, R. R., & Sceery, A. (1988). Attachment in late adolescence: working modeling, affect regulation, and representation of self and others. *Child Development*, 59, 135-146.
- Kupersmidt, J. B., Griesler, P. C., DeRosier, M. E., Patterson, C. J., & Davis, P. W. (1995). Childhood aggression and peer relations in the context of family and neighborhood. *Child Development*, 66, 360-375.
- Lea, M., & Spears, R. (1991). Computer mediated communication, de-individuation and group decision-making. *International Journal of Man-machine Studies*, 34, 238-301.
- Lea, M. & O'shea, T. & Fung, P. & Spears, R. (1992). Flaming in computer-mediated communication: Observations, explanations, and implications. In Lea, M. (Ed.), *Contexts of Computer Mediated Communication*. New York: Harvester Weatsheaf.
- Lewis, M., Feiring, C., McGuffog, C., & Jaskir, J. (1984). Predicting psychopathology in six-year-olds from early social relation. *Child Development*, 55, 123-136.
- Liau, A. K., Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. (1998). Relations between self-serving cognitive distortions and overt vs. covert antisocial behavior in adolescents. *Aggressive Behavior*, 24, 335-346.
- Lochman, J. E. (1985). *Social problem-solving and self-esteem of aggressive boys*. Paper presented at the Annual meeting of the American Psychological Association.
- Lochman, J. E., & Dunn S. E. (1993). An intervention and consultation model from a social cognitive perspective : A description of the anger coping program. *School Psychology Review*,22(3), 458-471 ◦
- Lochman, J. E., While, K.J., & Wayland, K.K. (1991). *Cognitive-behavioral assessment and treatment with aggressive children*. In P. C. Kendall (Ed.), *Child and adolescent therapy: Cognitive behavioral procedures (pp.25-65)*. New York: A Division of Guilford Publications, Inc.
- Mass, D. E. (1997). General semantics formulations in David Burns' feeling good. *A Review of General Semantics*, 54(2), 225-235.
- Morris, M., & Ogan C. (1996). The internet as mass medium. *Journal of Communication*, 46(1), 39-50.

- Nowicki, S., & Duke, M.P. (1983). The Nowicki-Strickland life-span locus of control scales: Construct validation. In H. M. Lefcourt (Ed.), *Research with the locus of control construct: Development and social problems (Vol 2, p9-51)*. New York: Academic Press.
- Ogan, C. (1993). Listserv communication during the Gulf War: What kind of medium is the Electronic Bulletin Board? *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 37(2), 177-196.
- Parrot, P. H., & Strongman, J. W. (1984). *Psychology: Principles and application*. New York: Prentice-Hall.
- Perry, D. G., Perry, L. C., & Rasmussen, P. (1986). Cognitive social learning mediators of aggression. *Child Development*, 57, 700-711.
- Rice, R. E. (1987). Computer-mediated communication and organizational innovation. *Journal of Communication*, 37(4), 65-94.
- Rotter, J. B. (1971). External control and internal control. *Psychology Today*, June, 37-42.
- Slaby, R. G. & Guerra, N. G. (1988). Cognitive mediators of aggression in adolescent offenders: Assessment. *Development Psychology*, 24, 580-588.
- Starr, P., & Pearman, W. A. (1980). *Self-esteem and dimensions of clinically relevant behavior among ten year olds*. Reports from U.S., Pennsylvania.
- Thompen, P. A. (1996). What's fueling the flames in cyberspace? A social influence model. In Strate, L. & Jacobson, R. & Stephanie B. Gibson (Eds.), *Communication and Cyberspace: Social Interaction in an Electronic Environment*, NJ: Hampton Press.
- Thompen, P. A., & Foulger, D. A. (1996). Effects of pictographs and quoting on flaming in electronic mail. *Computer in Human Behavior*, 12(2), 225-243.
- Walther, J. B, Anderson, J. F., Park, D. W. (1994). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A meta-analysis of social and antisocial communication. *Communication Research*, 21(4), 460-487.
- Weisband, S. P. (1992). Group discussion and first advocacy effects in computer-mediated and face-to-face decision making groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 53, 352-380.
- Wingrove, J., & Bond, A. J. (1998). Anger reactions to failure on a cooperative computer game: The effect of trait hostility, behavioral inhibition, and behavioral activation. *Aggressive Behavior*, 24, 27-36.
- Zimbardo, P. G. (1997). *Shyness: What is it and what to do about it*. London: Pan Books.

<附件一：預試問卷>

一、 以電腦為中介的環境特性量表

因素一：網路次文化

- 16.在 BBS 中看到或發表滿篇髒話的文章已是見怪不怪。
- 17.在 BBS 中發表人身攻擊或威脅他人的文字似乎是司空見慣的。
- 15.在 BBS 中常可見故意散播謠言或發表扭曲事實的訊息我覺得是稀鬆平常的事。
- 18.在 BBS 中充滿各式的謠言、廣告、八卦消息或垃圾訊息，我覺得這就是網路文化的特色之一。
- 13.在 BBS 中看到和人對罵並不稀奇，因為大家都這樣。
- 19.在 BBS 中有很多的情色訊息或煽情廣告，我覺得這就是網路文化。
-

因素二：去個人化

- 3.在 BBS 中我想說什麼就說什麼，反正沒人知道我是誰。
- 2.在 BBS 中因為別人不知道我是誰，所以我可以為所欲為。
- 6.在 BBS 中，別人不知道我是誰，所以我不必時時反省自己的所作所為。
-

因素三：社會線索縮減

- 11.在 BBS 中只憑對方使用的文字，不容易知道對方的來歷。
- 10.在 BBS 中我無法確定對方的身家背景或相關資料。
- 8.我覺得 BBS 上只有文字訊息，缺少表情、肢體動作以致於不容易了解對方所表達的意思。
- 7.網路沒辦法做到充分的溝通，溝通效果比起面對面溝通，會打一點折扣。
- 4.在 BBS 中只能依賴帳號知道對方，因此大家好像戴上面具遮住真面目。
-

因素四：去社會抑制

- 23.我覺得網路上是沒有規範可言的。
- 24.我覺得版規形同虛設。
- 22.在網路上根本無規範可言，可以自由發表意見，即使是涉及人身攻擊也無所謂。
-

二、 網路認知扭曲量表

因素一：自我中心

15. 在網路上我為了面子去傷害別人也是沒辦法的事
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

12. 在網路上當我生氣時，我不在乎誰受到傷害
 16. 在網路上傷害不認識的人，算是他倒楣
 14. 在網路上爲了維護自己的權益，傷害別人是在所難免的
-

因素二：負向思考

3. 我覺得網路社會病了，而且無可救藥。
 1. 我認爲網路上人性本惡，沒有真正的好人
 2. 我覺得在網路上只有競爭，無合作可言
 5. 在網路上只要犯過錯，不管有無悔改，都是壞人
 4. 我覺得本性難移，壞人不可能變成好人
-

因素三：錯誤標籤

9. 在網路上如果某人太囂張，那他應該受到一點教訓
 8. 在網路上，對待小人，絕對不要輕易放過他
 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
 10. 在網路上爲了主持正義，我會教訓對我不禮貌的人。
-

因素四：責備他人

17. 在網路上我會去攻擊別人都是因爲別人挑釁
 20. 在網路上我會罵人，是因爲別人先惹我生氣
 18. 在網路上我會去傷害別人，都是別人與我不合
-

三、 現實生活攻擊行爲量表

因素一：對攻擊的減敏感性

16. 看到別人在虐待狗時，我覺得沒什麼大不了。
 17. 當別人發生不幸時，我不會覺得有什麼難過的。
 15. 當有人在我面前被揍時，我沒什麼感覺。
 18. 打架時看到血我也不會停。
 12. 用刀子砍人是無所謂的事
 14. 揍人時，即使對方求饒，我也不覺得他會痛
 13. 我覺得每天的犯罪事件都是稀鬆平常的事。
-

因素二：攻擊的具體外顯行爲

10. 很多時候，我會爲了面子，而和別人打起來
2. 我經常和別人打架。
1. 當我發脾氣時，我會揍人。
5. 有時候，我會控制不住自己的衝動而動手去傷害別人。

11. 我會警告臭屁的人，叫他們不要太囂張
4. 當我發脾氣，我會罵髒話。
7. 只要有人侮辱我，我一定會罵回去。
6. 看到不順眼的事，我會罵「三字經」。
8. 我會修理找我麻煩的人。
3. 只要有人先打我，我一定會還手。
9. 如果有人瞧不起我，我會叫他們小心一點。

四、 依附量表

因素一

12. 他人所要求的親近程度，常讓我感到不舒服。
7. 和別人親近會讓我感到不舒服。
10. 當別人想和我親近時，我會覺得緊張。
13. 他人對我所期待的親近程度會有所退縮。
16. 當我有需要時，我通常都找不到人幫我。
15. 我想與別人親近的期待與要求，常常把別人嚇跑。
11. 當我有需要時，我並不確定是不是會有人來幫我。
4. 我很難信任別人。
9. 我覺得自己很難依靠他人。

因素二

18. 我能自在地讓別人依靠我。
17. 我希望能夠和他人親密的在一起。
5. 我可以很自在地依靠他人。
1. 對我而言，與他人親近是相當容易的。
3. 當我有需要時，總有人可以幫助我。
14. 我並不擔心他人和我太親近。

因素三

2. 我常常擔心我的朋友不喜歡我。
6. 我會擔心我的朋友不想和我在一起。
8. 我並不擔心朋友會突然不理我。

五、 網路論戰經驗頻率量表

因素一：經歷網路論戰事件

9. 我在 BBS 站上寫的文章常受到挑戰

10. 我在 BBS 站上受到尖銳言詞的批評
 11. 我在 BBS 站上發表的文章常被扭曲而失去原意
 12. 有人在 BBS 站上批評我的人格
 13. 有人在 BBS 站上惡意批評我的文章
 14. 有人在 BBS 站上貶損我的訊息
 15. 我在 BBS 站上受到網友滿篇髒話的大罵
 16. 我在 BBS 站上受到網友以威脅的語氣揚言要加害
-

因素二：目擊網路論戰事件

1. 我在 BBS 站上看到許多觀點對立的文章
2. 我在 BBS 站上看到許多言詞尖銳的反駁文章
3. 我在 BBS 站上看到扭曲事實的訊息
4. 我在 BBS 站上看到許多針對個人人格的攻擊文章
5. 我在 BBS 站上看到惡意批評別人的文章
6. 我在 BBS 站上看到貶損別人的訊息
7. 我在 BBS 站上看到滿篇髒話的文章
8. 我在 BBS 站上讀到的文章，以威脅的語氣要傷害對方

六、 網路攻擊量表

因素一：其他網路攻擊手段

26. 我會在 BBS 上傳播其他人的不是，以尋求大眾的支持。
 27. 在 BBS 上得罪我的人，我會以垃圾信件塞爆他的信箱。
 28. 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。
 29. 我會寫電子郵件去罵在 BBS 上得罪我的人。
 30. 我會捏造一些網路網言謠言，來修理在 BBS 上攻擊我的人。
 31. 我會寄病毒給那些在 BBS 上攻擊我的人。
-

因素二：忽視權利

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。
 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。
 13. 在 BBS 上有人惹火我時，我會當他是瘋狗亂吠，不予回應。
 14. 在 BBS 上經常挑戰我文章的人，我會當他是隱形人而不理會他。
 15. 我不屑在 BBS 站上回應挑戰我文章的人
-

因素三：表現忿怒

5. 在 BBS 站只要一言不合，就會發生爭吵
6. 在 BBS 上回應他人對我的批評時，我會越敲鍵盤越發生氣。

7. 我總覺得讀 BBS 文章時，很容易受到激怒而暴躁起來。
8. 在 BBS 站上，我常因一些小事而大發脾氣
9. 看到 BBS 站上扭曲事實的訊息，我常會氣到敲桌子。

因素四：網路人際懷疑

1. 我不相信 BBS 站上人與人之間有任何感情存在
2. 在 BBS 站上無法建立彼此的信任感
3. 在 BBS 站上無任何人情味存在
4. 就算是有人在 BBS 上述說自己的經驗，我還是不會相信他所說的。

因素五：運用團體力量攻擊

21. 在 BBS 上任意發動攻擊的人，大家應該一起來批評他
22. 在 BBS 站上反擊與我意見相左的文章時，我會尋求輿論的支持
23. 我會聯合其他人的力量來制裁在 BBS 站上與我意見相左的人
24. 對那些在 BBS 任意發動攻擊的人，版主應該出面教訓他
25. 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

因素六：直接口語攻擊

16. 有人在 BBS 嘲笑我時，我會上去不客氣的破口大罵。
17. 有人在 BBS 大罵我時，我會用粗話大罵回去。
18. 對於我不喜歡的人物，我會毫不留情地在 BBS 上批評他
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。

七、 自尊量表

1. 我認為自己是個有價值的人，至少與別人不相上下。
2. 我覺得我有許多優點。
3. 總的來說，我傾向於認為自己是一個失敗者。
4. 我做事可以做得和大多數人一樣好。
5. 我覺得自己沒有什麼值得自豪的地方。
6. 我對自己持有一種肯定的態度。
7. 整體而言，我對自己感到滿意。
8. 我要是能更看得起自己就好了。
9. 有時我的確感到自己很沒用。
10. 我有時認為自己一無是處。

八、 內外控量表

1. a. 生活中發生許多不愉快的事情，部分是由於運氣不好。
b. 人的不幸是他（她）們自己的錯誤所造成。

2. a. 到頭來，人們最後仍會得到他（她）們在這世界上應得的尊敬。
b. 不幸的，無論一個人怎樣的努力，他（她）的價值常被忽略。
3. a. 戰爭的主要原因之一，是人們對政治的興趣不拘。
b. 不管人們如何努力防止，戰爭是永遠會存在的。
4. a. 老師對學生不公平，這種說法毫無道理。
b. 大部分學生都沒有瞭解到，他（她）們分數受意外事情影響的程度。
5. a. 沒有適當的機運，一個人無法成爲有效的領導者。
b. 有才能而未能成爲領導者，是因爲他（她）們未能好好利用機會。
6. a. 不管你怎樣努力，有些人就是不喜歡你。
b. 無法使別人喜歡他們的人，往往表示不懂如何與人相處。
7. a. 我常發現，要發生的事總會發生。
b. 對我而言，相信命運不如由自己採取某種確定行動來的有效。
8. a. 對考試準備完善的學生而言，極少有所謂不公平的事。
b. 考試題目往往與課程無關，努力準備事實上毫無用處。
9. a. 成功是由於努力而來，與運氣甚少或毫無關係。
b. 能順利達成任務，主要是得天時地利之便。
10. a. 普通老百姓能對政府的決策發生影響。
b. 世界是由少數當權者所統治，一般小老百姓實在是無能爲力發揮什麼作用的。
11. a. 我訂定計畫時候，幾乎能確定有辦法使計畫成功。
b. 計畫訂的太過長遠未必是明智之舉，因爲許多事到頭來是要看運氣好壞而定。
12. a. 在許多情況下，我個人的成功絕少與運氣有關。
b. 很多時候，我們不如扔一個銅板（看是正反哪一面）來決定。
13. a. 誰能成爲老闆，往往看誰的運氣好，能先佔地利。
b. 做事能成功是靠能力，與運氣甚少或毫無關連。
14. a. 以世界大事而言，我們大部分都成爲強權的犧牲者，我們對強權不能瞭解也無法控制。
b. 積極的參與政治與社會事務，人們就能控制世界大事。
15. a. 大多數人都不了解他（她）們一生受偶然事件影響到哪種程度。
b. 事實上，沒有所謂「運氣」這種事。
16. a. 一個人是否真的喜歡自己是很難知道的。
b. 一個人的朋友有多少，是根據他（她）爲人有多好而定。
17. a. 發生在我們身上的事情，總是好壞參半的。
b. 大多數的不幸，是由於缺乏能力、無知和懶惰所引起，或三者皆有之。
18. a. 只要有足夠的努力，我們能掃除政治腐敗。
b. 人們要控制政府官員的所作所爲，是相當難的事。
19. a. 有時候，我真想不通，老師的分數是怎麼打的。

- b. 分數和一個人的努力程度有直接關係。
20. a. 很多時候，我覺得對發生在我身上的事無能為力。
b. 我無法相信，機會或運氣對我們一生是佔重要地位的。
21. a. 人們寂寞，是由於他們未曾努力友善待人。
b. 極盡努力想討好他（她）人是沒用的，如果他（她）們要喜歡你，早就喜歡你了。

