

國立中山大學資訊管理學系

碩士論文

指導教授：郭峰淵 博士

網際網路之流暢經驗初探性研究

The Exploratory Research of Flow Experience on Internet

研究生：陳偉睿 撰

中華民國九十年十一月

## 致謝辭

終於可以畢業了，我雖然延後了畢業的時間，但是還是把自己的論文有了交代。在寫論文的這段時間，我除感受作學問要確實用心才有成果外，還發現人際間的互動佔了很重要的一部分。

很幸運地，在我的求學過程能遇上良師，感謝我的指導教授郭峰淵教授，除了在學業上對我的指導以外，也花了不心思來鼓勵我，重建我殘缺的人格。他對於學生能因材施教的原則以及深厚的人文氣息是讓我最敬佩的部分。另外要感謝我的兩位口試委員-賴香菊教授以及林芬慧教授，對於我的論文的指正及審查，使我的論文更加完善周詳。

本論文的完成，要感謝很多實際上幫助我的人，同門的博士班的杏子學姊、佳萍學姊、彩馨學姊以及幫我校稿及建議的菲菲學姊。同研究室的學弟妹們也一並感謝他們，能不吝我這位研畢的學長還待在研究室與他們共享資源。

最後還是要感謝我的親人對我無怨尤的付出及花費的苦心。沒有他們的栽培、幫助，不會有今日的我。在人生的路上，我要感謝這些幫助我的長輩、老師及朋友，願將完成論文的喜悅與你們分享。

陳偉睿 謹致於

2002 年初 于西子灣

## 中英文提要

學年度： 90

學期： 1

院校： 國立中山大學

系所： 資訊管理學系

論文名稱 (中)： 網際網路之流暢經驗初探性研究

論文名稱 (英)： The Exploratory Research of Flow Experience on Internet

學位類別： 碩士

語文別： 中文

學號： 8842620

提要開放使用： 是

頁數： 116

研究生 (中) 姓： 陳

研究生 (中) 名： 偉睿

研究生 (英) 姓： Chen

研究生 (英) 名： Wei-Jei

指導教授 (中) 姓名： 郭峰淵

指導教授 (英) 姓名： Kuo Feng-Yang

關鍵字 (中)：

網路多人連線遊戲、流暢經驗、網路成癮、自我實現、滿足、焦慮

關鍵字 (英)：

MMORPG ( Massively Multiplayer Online Role Playing Game ) , MUD, Flow experience, Internet addiction, Self-actualization, Satisfaction, Anxiety



## 摘要

近年來由於寬頻網路的快速成長，使得網路加值服務更多元化。最近令人矚目且深具商業價值的一個新興產業便是網路多人連線遊戲。該產業的蓬勃發展，使得上網玩連線遊戲也成為台灣上網族群的主要活動之一。

本研究探討玩家的上網玩遊戲行為，同時以正面的流暢經驗及負面的上癮行為模式來看上網玩遊戲行為。流暢經驗能帶來自我實現的滿足感，而相對地，上癮行為所帶來的是事後的焦慮感。根據流暢導致自我實現滿足、上癮導致焦慮的理論，本研究想了解玩家上網玩遊戲的行為是上癮或是流暢。研究結果為半數以上玩家均為高上癮且高流暢，其心理狀態也是高焦慮與高滿足。並且發現上癮與流暢有高度相關，無法有效區別兩者。推論原因是研究問卷中的流暢經驗部分是針對玩家玩遊戲當時的感受，屬於短暫感官享受，而這種感受同樣在上癮行為者中發現，因此兩者同時存在於玩家身上。

台灣網路連線遊戲玩家中，年齡層集中在 16 25 歲之間，學歷集中在高中職與大專生。上網地點以家中與網咖最多。玩家中有近 8 成屬於中度上癮以上，因此對於這群玩家而言，上網玩遊戲佔用這群玩家很多的時間，這種後果會導致玩家無法跟上現實生活的步調，與現實脫節。必須重視這群青少年的人格發展。

隨著電玩產業的蓬勃發展，政府勢必對網路連線遊戲立法管理，在電玩產業方面可以獎勵業者開發優良的遊戲軟體，在玩家方面可以舉行職業巡迴賽，讓遊戲光明化，進而創造一個雙贏的娛樂空間。

關鍵字：網路多人連線遊戲、流暢經驗、網路成癮、自我實現、滿足、焦慮

國立中山大學資訊管理研究所碩士論文

題目：網際網路之流暢經驗初探性研究

The Exploratory Research of Flow Experience on Internet

目錄：

目錄.....	I
表目錄.....	IV
圖目錄.....	V
第一章 緒論.....	01
第一節 研究動機與目的.....	01
第二節 研究步驟.....	03
第三節 預計研究成果及貢獻.....	03
第二章 文獻探討.....	04
第一節 MMORPG 與 MUD 簡介.....	04
第二節 流暢經驗.....	07
第三節 流暢經驗與自我實現.....	17
第四節 網路成癮.....	23
第五節 上癮行為與焦慮感.....	32
第六節 MUD 的兩種觀點.....	35
第七節 小結.....	39
第三章 研究方法.....	40
第一節 研究架構.....	40
第二節 研究變數及其操作性定義.....	41
第三節 研究假設.....	42

第四節 研究對象與抽樣方法.....	44
第五節 研究量表.....	46
第六節 資料分析方法.....	49
第四章 研究結果分析.....	51
第一節 問卷的效度與信度.....	51
第二節 人口描述統計.....	52
第三節 研究假說之檢定.....	54
第四節 假說檢定結果整理.....	71
第五章 結論與建議.....	72
第一節 結果討論.....	72
第二節 討論與建議.....	78
第三節 研究貢獻.....	82
第四節 研究限制與後續研究.....	83
參考文獻.....	85
中文部份參考文獻.....	85
外文部份參考文獻.....	86
附註.....	93
附註 1.....	93
附註 2.....	93
附註 3.....	93
附註 4.....	93
附註 5.....	94

附註 6.....	94
附註 7.....	94
附註 8.....	96
附錄.....	97
附錄 A 上癮程度量表.....	97
附錄 B 流暢經驗程度量表.....	97
附錄 C 焦慮程度量表.....	98
附錄 D 自我實現滿足量表.....	98
附錄 E 人口特質部分.....	98
附錄 4-1 行為經驗分群之描述統計.....	99
附錄 4-2 行為經驗分群之變異數同質性檢定.....	99
附錄 4-3 行為經驗分群的多重比較.....	100
附錄 4-4 心理狀態分群之描述統計.....	101
附錄 4-5 心理狀態分群之變異數同質性檢定.....	101
附錄 4-6 心理狀態分群之多重比較.....	101
附錄 4-7 「學歷」部分變異數同質性考驗.....	102
附錄 4-8 「上網地點」部分變異數同質性考驗.....	102
附錄 4-9 「遊戲頻率」部分變異數同質性考驗.....	102
附錄 4-10 「連線時間」部分變異數同質性考驗.....	102
附錄 4-11 上癮程度、滿足程度在「學歷」部分的多重比較.....	103
附錄 4-12 自我實現滿足程度在「上網地點」部分的多重比較...	104
附錄 4-13 上癮程度、流暢程度在「遊戲頻率」部分的多重比較.....	105
附錄 4-14 自我實現滿足程度、流暢程度在「連線時間」部分的多重 比較.....	106

## 表目錄：

【表 2-1-1】各學者對流暢經驗的定義.....	09
【表 2-1-2】流暢經驗過程區隔.....	11
【表 2-2-1】「自我實現」部分的原題意及本研究題意的對照 .....	22
【表 2-3-1】各學者對網路成癮特徵比較.....	27
【表 2-3-2】使用者（依賴者及非依賴者）主要的網路活動.....	28
【表 2-3-3】各種網路成癮主要因素的歸類.....	32
【表 3-4-1】研究對象所涵蓋的遊戲平台.....	44
【表 3-4-2】問卷連結發表文章所列遊戲主題網站.....	46
【表 3-5-1】上癮等級區分表.....	47
【表 3-5-2】自我實現部分問卷題意.....	48
【表 4-1-1】樣本描述統計.....	52
【表 4-2-1】上癮程度與焦慮程度相關係數表.....	54
【表 4-2-2】流暢程度與自我實現滿足程度相關係數表.....	54
【表 4-2-3】樣本分群的區分值.....	55
【表 4-2-4】以行為經驗分群.....	56
【表 4-2-5】行為經驗分群之次數分配表.....	56
【表 4-2-6】行為經驗分群的變異數分析摘要表.....	58
【表 4-2-7】以心理狀態分群.....	59
【表 4-2-8】心理狀態分群之次數分配表.....	59
【表 4-2-9】心理狀態分群的變異數分析摘要表.....	61
【表 4-2-10】個人特質變數顯著性考驗.....	62
【表 4-2-11】「學歷」部分的描述統計.....	63
【表 4-2-12】「學歷」部分變異數分析摘要表.....	64
【表 4-2-13】「上網地點」部分的描述統計.....	65

【表 4-2-14】「上網地點」部分變異數分析摘要表.....	66
【表 4-2-15】「遊戲頻率」部分的描述統計.....	67
【表 4-2-16】「遊戲頻率」部分變異數分析摘要表.....	68
【表 4-2-17】「連線時間」部分的描述統計.....	69
【表 4-2-18】「連線時間」部分變異數分析摘要表.....	70
【表 4-3-1】研究假說驗證結果列表.....	71
【表 5-1-1】四種變數在性別上的平均值.....	73
【表 5-1-2】四種變數在年齡上的平均值.....	74
【表 5-1-3】四種變數在學歷上的平均值.....	75
【表 5-1-4】四種變數在上網地點上的平均值.....	76
【表 5-1-5】四種變數在遊戲平台的平均值.....	77

圖目錄：

【圖 1-2-1】研究步驟.....	03
【圖 2-1-1】意識的運作產生流暢經驗.....	08
【圖 2-1-2】四個頻道的 Flow Model.....	13
【圖 2-1-3】八個頻道的 Flow Model (一) .....	13
【圖 2-1-4】八個頻道的 Flow Model (二) .....	15
【圖 2-2-1】人類基本需求.....	18
【圖 2-2-2】自我實現的定義.....	18
【圖 2-2-3】流暢經驗導致自我實現滿足感.....	21
【圖 2-3-1】Grohol 的病態網路使用者行為模式.....	30
【圖 2-4-1】人格的三個子系統與現實需求對人類行為的影響.....	33
【圖 2-4-2】壓力與焦慮的關係.....	34
【圖 2-4-3】上癮行為亦導致焦慮感產生.....	35
【圖 3-3-1】研究架構.....	41

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與目的

科技的發明不斷地創造歷史也影響著人類對生命的看法；網際網路的發明改變了人類溝通的方式，它跟傳統的電話、傳真等溝通管道相比，不但更能壓縮空間及時間的限制，也因此而創造出新的族群、新的生活方式及新的價值觀對於現實世界的衝擊。在這樣的前提下，本研究試著去作有關網際網路對人類社會的及心理的一些研究。

在台灣，也由於政府力倡 NII（國家高速資訊基礎建設）使人們更容易接觸網際網路，在這樣的背景下促使高科技娛樂業的興起，所謂高科技娛樂業是以電腦硬體為基礎，所營造出來的娛樂空間，除了一部份支援傳統娛樂如電影以外，另外也產生出新的遊戲平台，網路多人連線遊戲（MMORPG，Massively Multiplayer Online Role-Playing Game）正好是一個典型的例子，MMORPG 是經由早期純文字化介面（Text-based）的 MUD（Multi-User Dungeon）演進而來。

根據互動數位軟體協會（Interactive Digital Software Association，IDSA）2000 年度的對 1600 家美國家庭的抽樣調查（附註 1）指出有 35.5%的民眾選擇 Video Game 或是 PC Game 當作是他們休閒娛樂的選擇，遠超過第二位佔 18.2%的看電視；於 2000 第三季的調查指出他們利用電腦玩 PC Game 的使用頻率及時間已超過其他電腦上的活動，包括文書處理及收發電子郵件、瀏覽網際網路等；證明玩電腦遊戲已經是現實生活中不可忽視的一環了。

由於網際網路的普遍性以及寬頻上網的比率增加(資策會電子商務應用推廣中心 FIND 網路新聞, 2001, 附註 2), 網路連線遊戲大為盛行(資策會電子商務應用推廣中心 FIND 網路新聞, 2001, 附註 3-4); 加上本研究族群特質為遊戲, 造成玩家普遍學歷、年齡下降, 上網族群並非過去網路早期的刻板印象為學歷較高、較有機會接觸電腦的一群人(資策會電子商務應用推廣中心 FIND 網路新聞, 1999, 附註 5)。

Hoffman & Novak (1996) 曾研究過 WWW 的網路環境下網路使用者的心理狀態, 並瞭解網路使用者的心理狀態是 Csikszentmihalyi (1975) 提出所謂的「流暢經驗」。McKenna & Lee (1995) 證實 MUD 玩家在玩網路連線遊戲時存在著流暢經驗。

根據文獻探討, 「流暢經驗」是正面積極的心理狀態; Murray (1996) 等人對於 MUD 的研究卻指出 MUD 玩家過於沈迷於遊戲而導致負面影響。究竟網路連線遊戲是給人們如何的貢獻呢? 正面的娛樂效果、或是負面的逃避壓力、或是其他原因? 本研究目的之一, 就是要衡量玩家遊戲完後的心理狀態, 就是想瞭解玩家的行為是屬於上癮行為亦或流暢經驗是為本研究的主要議題。

總而言之, 本研究把重點放在玩家本身的遊戲行為及心理狀態的相關是否有途徑可循。因此, 本研究的目的可歸納為下列幾點:

- (一) 瞭解網路連線遊戲族群概況。
- (二) 探討玩家的遊戲行為經驗及心理狀態之間的相關。

## 第二節 研究步驟

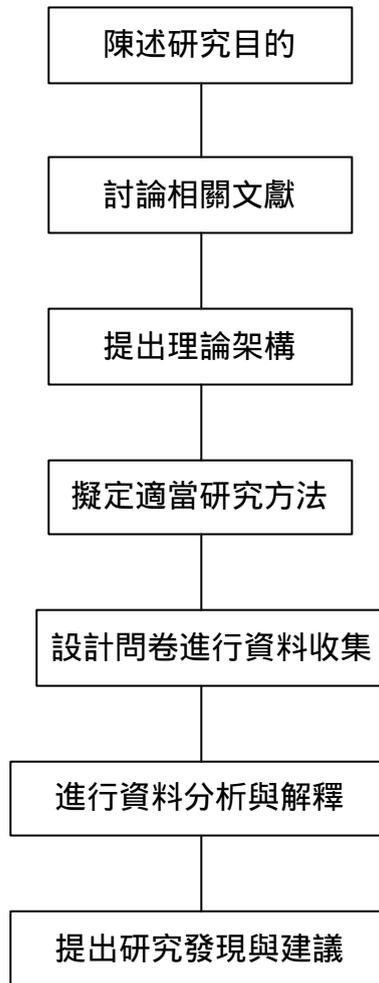


圖 1-2-1 研究步驟

## 第二章 文獻探討

### 第一節 MMOPRG 與 MUD 簡介

#### 一、 MMORPG 的演進

MMORPG 是近來在亞洲新興的一股網路商機，它結合了來自世界各地的玩家共同參與一個幻想的遊戲世界而創造出新的網路社群，這個虛構的幻想空間可能是未來科幻或是中古世紀戰爭亦可以是現實生活的角色扮演。通常這類遊戲需要玩家每月付費給遊戲公司，遊戲公司以玩家連線的時數為標準收取費用，異於傳統軟體套裝軟體遊戲的零售模式。

MMORPG 的前身是 MUD (一個以文字為基礎建構出來的環境)，是指網路連線、多人參與、使用者可擴張的虛擬實境。一般而言，虛擬實境指的是利用電腦硬體模擬現實生活讓使用者感到親臨現場的電腦裝置，但是這裡所謂的虛擬實境則是指利用 MUD 程式所建構出來的虛擬的房間、出入口及各種物件等，這種程式允許使用者由網路上連結系統資料庫，並在其中與他人做互動；所以本研究強調的虛擬實境是「人的感知」，而非電腦裝置如 VR 頭套、感應手套等。

MUD 這一名詞最早出現在 1978 年由名叫 Roy Trubshaw 的大學生，他所撰寫出的電腦程式稱為「Multi-User Dungeon」(Reid, 1994)，這是一個多人連線的冒險遊戲，故事內容是根據著名的遊戲「Dungeon and Dragon」所構成，在遊戲過程，玩家利用殺死怪物及發掘寶藏獲得分數來與他人競爭，遊戲初期的玩家都是一樣的立足條件，經過累積一定的經驗值後，玩家可以被允許提升等級來獲得更多權力及資源，在這種遊戲規則下，便產生了社會階級，而遊戲最高的

階級便是巫師 ( Wizard )，他代表著擁有特權及特別的力量。

MUD 有分很多類型各類型，各類型也有分出子類型出來，主要分類為社交型 ( Social ) 的 TinyMUSHs 以及冒險殺怪的遊戲型 ( Game-like ) LPMUDs 及 DikuMUDs ( Eddy, 1994 ; Smith, 1995 )。本研究所討論的網路連線遊戲是便是以冒險殺怪的遊戲型 MUD 為討論範圍。

隨著遊戲的發展，MUD 逐漸發展及轉變成多樣化，如今可以看到上千個 MUD 站台的成立，然而有些站台不僅只是提供娛樂，為了反應出它的演化過程，MUD 已稱為 Multi-User Dimension 或 Multi-User Domain；並且還衍生出其他模式如 MOO、MUSH、MUSE、MUCK、DUM 等，而每個類型都企圖顯現出多樣的環境狀況及各族群目的儘管各類型都有某些屬性重疊。MU\*這個縮寫則常被用來代表這樣的虛擬環境 ( Bruckman, 1992 )。

現在，由於 Internet 的興起、電腦處理速度增加，加上圖形化介面的遊戲設計潮流，當遊戲公司認為能將廣大的 MUD 玩家作為營利收費對象後，圖形化的 MUD 便孕育而生；因而轉型成為 MMORPG，目前全世界較為知名的 MMORPG 是為美國 EA 代理發行的線上遊戲 Ultima Online ( 中譯：網路創世紀 )，在台灣，較為知名的為天堂 ( Lineage )、龍族 ( Dragon Raja ) 等韓國製做的遊戲，是經由台灣當地代理商改版成中文版；台灣本土遊戲則有智冠科技的網路三國、金庸群俠傳網路版、華義國際的笑傲江湖網路版及雷爵資訊的萬王之王。

## 二、 過去關於 MUD 的研究結果

早期的 MUD 的研究除了著重於 MUD 的探索性及描述性的研究外 ( Bruckman , 1990 ), 也有對於 MUD 之文化做研究 ( Reid , 1994 ) 對於 MUD 的分類 ( Bartle , 1997 ) MUD 中的語言符號研究 ( Bruckman , 1993 ) 運用 MUD 在教學上 ( Bruckman , 1994 )。逐漸地, 後期學者也把社群的觀念導入 MUD 並且討論 MUD 的個人心理層面、 玩家互動的層次, 並且運用其他社會學、 心理學的理论來研究 MUD, 例如: 在現實生活中與遊戲中男女的角色互換 ( Gender Swapping ) ( Bruckman , 1993 ), MUD 的社會及心理角度初探 ( James J. Sempsey , 1997 ), 利用 MUD 當作網路心理治療的可能性 ( James J. Sempsey , 1997 ); 另外還有對於 MUD 玩家的角色分類 ( Bartle , 1997 )。

## 第二節 流暢經驗

### 一、 流暢經驗的定義

流暢理論 (Flow Theory) 最早由心理學者奇克森特米海伊 (Csikszentmihalyi, 1975) 提出, 對於自古以來的人類活動, 做出歸納; 以人類追求幸福為主題出發, 發現當人們有幸福感時, 「流暢經驗」伴隨產生, 因此流暢經驗也被他稱為最佳經驗 (Optimal Experience)。亦即當人們進行某種活動時, 在完全投入的情境當中, 集中注意力, 並過濾掉所有與活動不相關的知覺, 即是一種流暢經驗 (Csikszentmihalyi, 1990)。流暢經驗無所不在, 個人的流暢經驗因人而異, 它是一種情境 - 當人們從事一項能與他的能力與挑戰相當的活動 (Activity), 並且能夠完成該活動時, 所產生出的一種經驗 (Csikszentmihalyi, 1990)。

圖 2-1-1 為人們意識到產生流暢經驗的感受 (位於 Flow Channel), 並配合舉兩例解釋如下:

- 路線 A1 至 A2 至 A4

當一個人開始學習網球他可能處於狀態 A1, 也許是天生運動細胞好, 或是經過練習後技術進步因此便進入狀態 A2, 此時他會覺得活動很無聊; 之後他遇到一些打網球的同好, 在彼此互相切磋球技下, 使得活動的挑戰性增加, 進入了狀態 A4 重新感受到流暢經驗。

- 路線 A1 至 A3 至 A4

當一個人開始學習網球, 他可能處於狀態 A1, 但是由於他的運動細胞不佳,

所以活動導致了他的焦慮進入了狀態 A3；經過一段時間的練習使得技術進步，使他又感受到網球的趣味，進入了狀態 A4 重新感受到流暢經驗。

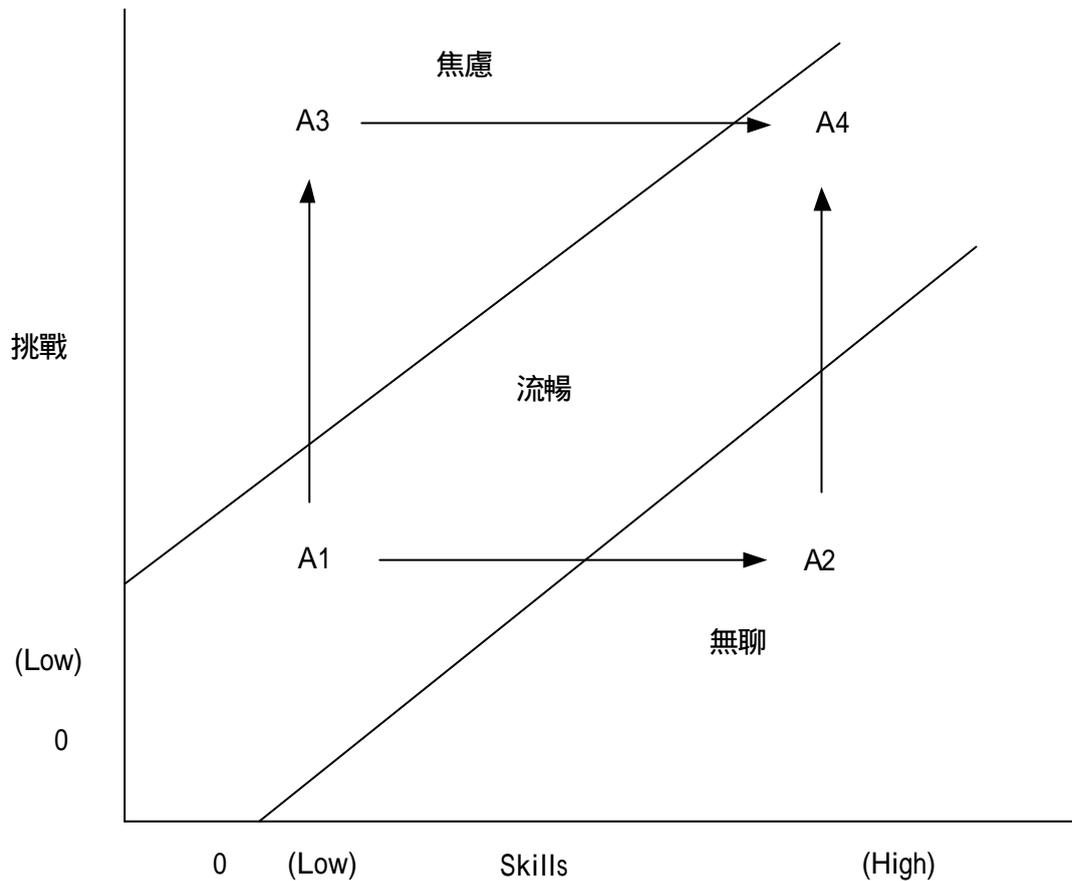


圖 2-1-1 意識的運作產生流暢經驗

Csikszentmihalyi ( 1990 )

流暢經驗在網路環境的研究雖然漸多但並非成熟，因此各學者對於流暢經驗的看法角度均不同，有些著眼於經驗階段感受，有些著眼於事後經歷後的感受。茲將各年代學者對於流暢經驗的定義整理如表 2-1-1。

表 2-1-1 各學者對流暢經驗的定義

學者	概念性定義或操作性定義
Csikszentmihalyi (1977)	「當人們專注於其活動產生的整體知覺」( p36 ) 在流暢經驗發生時「當全神貫注於活動時，玩家會轉移進入到一種共通模式的體驗」。這種模式的特徵是：知覺的焦點變窄以致於不相關的感知被過濾，自我意識降低，對於清楚目標有熱誠及清楚地回應，對於環境有控制感.....這即是人們發生一般流暢經驗的共通描述。( p72 )
Privette and Bundrick (1987)	「流暢經驗...，定義為自發性地享受體驗，跟高峰經驗 ( peak experience ) 與高峰表現 ( peak performance ) 類似，它與高峰經驗一樣享有樂趣 ( enjoyment )，跟高峰表現一樣擁有一樣的行為。流暢經驗就其本身而言並非代表最佳愉悅或最佳表現，他有可能包含其中之一或兩者都有。( p316 )
Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi (1988)	"流暢經驗僅發生在當挑戰與技巧能互相平衡而且在某個層次上。( p260 )
Massimini and Carli (1988)	高於受測者每週平均層次的技巧與挑戰一致性。
Csikszentmihalyi and LeFevre (1989)	當挑戰與技巧都是高層次，這個人便不止僅在這刻享受，並且延伸他的能力於學習新技巧的可能及增加自尊跟個人多樣性。這種最佳體驗的過程可以稱做流暢。
Csikszentmihalyi (1990)	我們感到對自己的行動有掌控 能操作自己的命運...我們感受到一種無比愉快的心情以及深度的愉悅。( p3 ) 「當人們極度涉入某種活動而使得任何其他的事都變的無關緊要的一種狀態，這種經驗是如此愉快以致於人們會一再去做即使他要花費很大的代價，目的只是想做」
Ghani, Supnick and Rooney (1991)	「流暢的兩個重要特徵：1. 完全地專注於活動且愉悅來自活動本身。2. 流暢經驗發生的先決條件是環境挑戰與個人技巧的平衡。」( p230 )「另一個相關的感覺的對於環境有控制感」( p231 )
Trevino and Webster (1992)	「流暢經驗描繪出人機互動的娛樂性及探索性」。流暢理論建議活動的涉入是娛樂性的、探索性的體驗，流暢是自我激發因為它是愉悅並促進重複行為。流暢是一個從無到強烈的連續變數。( p540 )
Webster, Trevino and Ryan (1993)	「流暢有下列四個面向 ( a ) 使用者能對電腦互動產生控制感，( b ) 使用者能專注於該活動上，( c ) 使用者的好奇心在互動過程被激發以及 ( d ) 使用者認為這種互動是自發性的快樂。」( p413 )
Ellis, Voelkl and Morris (1994)	一種最佳體驗源自於個人對於挑戰與技巧之間平衡的感知。( p337 )
Hoffman and Novak (1996)	「當瀏覽網際網路時 1. 產生的一種無縫式的人機互動過程，2. 本質性的娛樂，3. 伴隨自我意識的降低，4. 自我動機」。

## 二、 流暢經驗的特質

流暢經驗是暫時的、主觀的，連續不斷的動態經驗（Trevino & Webster，1992）、Ellis、Voelkl & Morris（1994）將流暢經驗應用於個人生活經驗的分析發現，發現「個別差異」（Individual Difference）是影響流暢經驗指標的重要變因，Clarke & Haworth則認為「個人特質」會反映到個人自己的流暢經驗上，因此本研究在調查玩家流暢經驗時，將個人特質納入研究變數作為考量。

Csikszentmihalyi（1990）在研究運動員、藝術家、科學家等各領域出色的人類時，歸納出人類的流暢經驗有下列八個特徵：

1. 清晰的目標與回饋（Clear goals and feedback）。
2. 選擇具有挑戰的活動（The opportunities for acting decisively are relatively high and they are matched by one's perceived ability to act）。
3. 知行合一（The merging of actions and awareness）。
4. 全神灌注（Concentration on the task at hand）。
5. 掌控欲如（A sense of potential control）。
6. 渾然忘我（The loss of self-consciousness）。
7. 時間感迥異平常（The transformation of time）。
8. 目標不假外求（The autotelic experience）。

（以上中譯轉自「Flow Experience 中文版」，「快樂，從心開始」，Csikszentmihalyi 著，張定綺譯，1993，台北：天下出版）

Hoffman & Novak ( 1996 )運用了 Csikszentmihalyi 的流暢理論研究網路使用者瀏覽線上環境 ( Online-Environment ), 例如全球資訊網 ( World Wide Web ) 時的心理狀態，並定義「網路的流暢經驗」具有以下特徵：

1. 人機互動所造成無間斷的回應 ( Characterized by a seamless sequence of responses facilitated by machine interactivity )。
2. 行為本身可帶來快樂 ( Intrinsically enjoyable )。
3. 伴隨著自覺的喪失 ( Accompanied by a loss of self-consciousness )。
4. 自我增強 ( Self-reinforcing )。

之後的學者 Chen , Wigand & Niland ( 1999 ) 將上述八個特徵分類成三階段「事前階段 ( Antecedents )」、 「經歷階段 ( Experience )」、 「效果階段 ( Effects )」； Hoffman & Novak( 1999 )亦將流暢經驗區分成「前提( Antecedent conditions )」、 「特性( Characteristics )」、 「結果( Consequences of experience )」三階段，茲整理成表 2-1-2。

表 2-1-2 流暢經驗過程區隔

流暢特質		
Csikszentmihalyi ( 1990 )	Hoffman & Novak ( 1999 )	Chen , Wigand & Niland ( 1999 )
清晰的目標與回饋	前提	事前階段
選擇具有挑戰的活動		
知行合一	特性	經歷階段
全神灌注		
掌控裕如		
渾然忘我	結果	效果階段
時間感迥異平常		
目標不假外求		

黃瓊慧 ( 1999 ) 對於網路流暢經驗的研究結果則將流暢經驗特質歸納成以下幾點：

1. 流暢經驗是一種動態過程，會依個人人格、所處環境不同。
2. 流暢經驗整個過程中包含「事前」、「經歷」、「效果」三階段。
3. 流暢經驗沒有極限，個人會依能力及情境朝更高處追尋 ( Chen , Wigand & Niland , 1999 )。

Csikszentmihalyi ( 1990 ) Ghani , Supnick & Rooney ( 1991 ) Trevino & Webster ( 1992 ) Webster , Trevino & Ryan ( 1992 ) 均指出流暢經驗是用來研究電腦中介環境 ( CME , Computer-Mediated Environment ) 的一個良好的理論。Donald A. Norman 也利用流暢理論 建議如何設計良好的人機互動介面 ( Norman , 1993 )。他指出一個好的人機介面設計是有以下幾個特徵的：

1. 提供高度的互動與回應。
2. 有明確的目標與既定程序。
3. 提供驅動力。
4. 提供連續的挑戰，也就是說不容易讓使用者感到厭煩及無助。
5. 提供直接的參與，能製造出逼真的臨場感。
6. 提供適當的工具幫助使用者免於干擾。
7. 避免受到干擾、打斷而影響個人主觀的感受。

### 三、 頻道分割模型 ( Flow Channel Segmentation Models )

由於後期的學者以不同角度建立 Flow Model，導致 Flow Model 的混淆不清；Hoffman & Novak ( 1996 ) 認為流暢經驗是多面向的架構，由一群單一面向的架構互相關聯組成，各面向則採取各學者所提出。

技巧 ( Skill ) 及挑戰 ( Challenge ) 是產生流暢經驗的主要因素，不同的技巧與挑戰程度互相搭配則產生不同的組合；早期 Csikszentmihalyi ( 1975 ) 所提的流暢經驗被稱為三個頻道的 Flow Model ( 參照圖 2-1-1 )，之後 Massimini ( 1985 ) 認為流暢經驗不僅要個人技巧及挑戰能互相匹配，而也還要同時跨過某一門檻因此加入「冷漠 ( Apathy )」因素成為四個頻道的 Flow Model ( 參照圖 2-1-2 )。

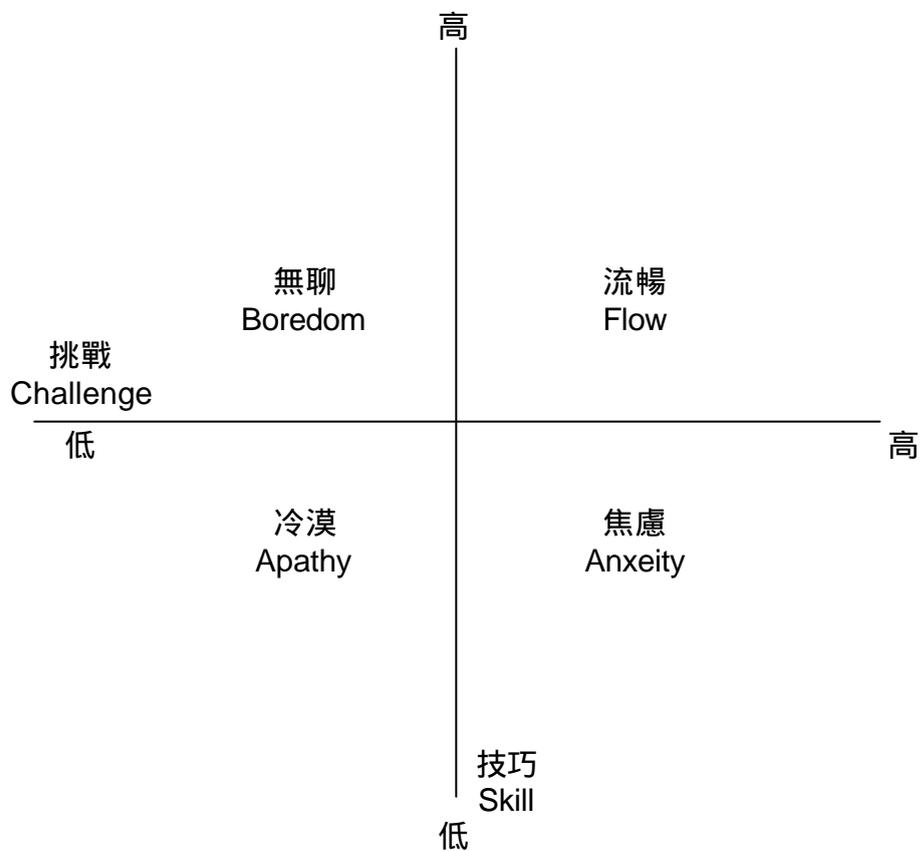


圖 2-1-2 四個頻道的 Flow Model

( Ellis , Voelkl & Morris , 1994 , p. 339 )

Massimini & Carli (1988) 繼續發展出八個頻道的 Flow Model，分別將技巧及挑戰依據程度分三級（低度、中度、高度），其中流暢經驗是位處於高度技巧及高度挑戰頻道，其他頻道如圖 2-1-3。Hoffman & Novak (1999) 則將技巧及挑戰兩座標軸對調，並順時針旋轉原型 45 度成為圖 2-1-4；並且認為應視使用者自身觀點選擇「單獨技巧、單獨挑戰」的座標軸（四個頻道的 Flow Model）或是「技巧加挑戰、技巧減挑戰」的座標軸（八個頻道的 Flow Model）。

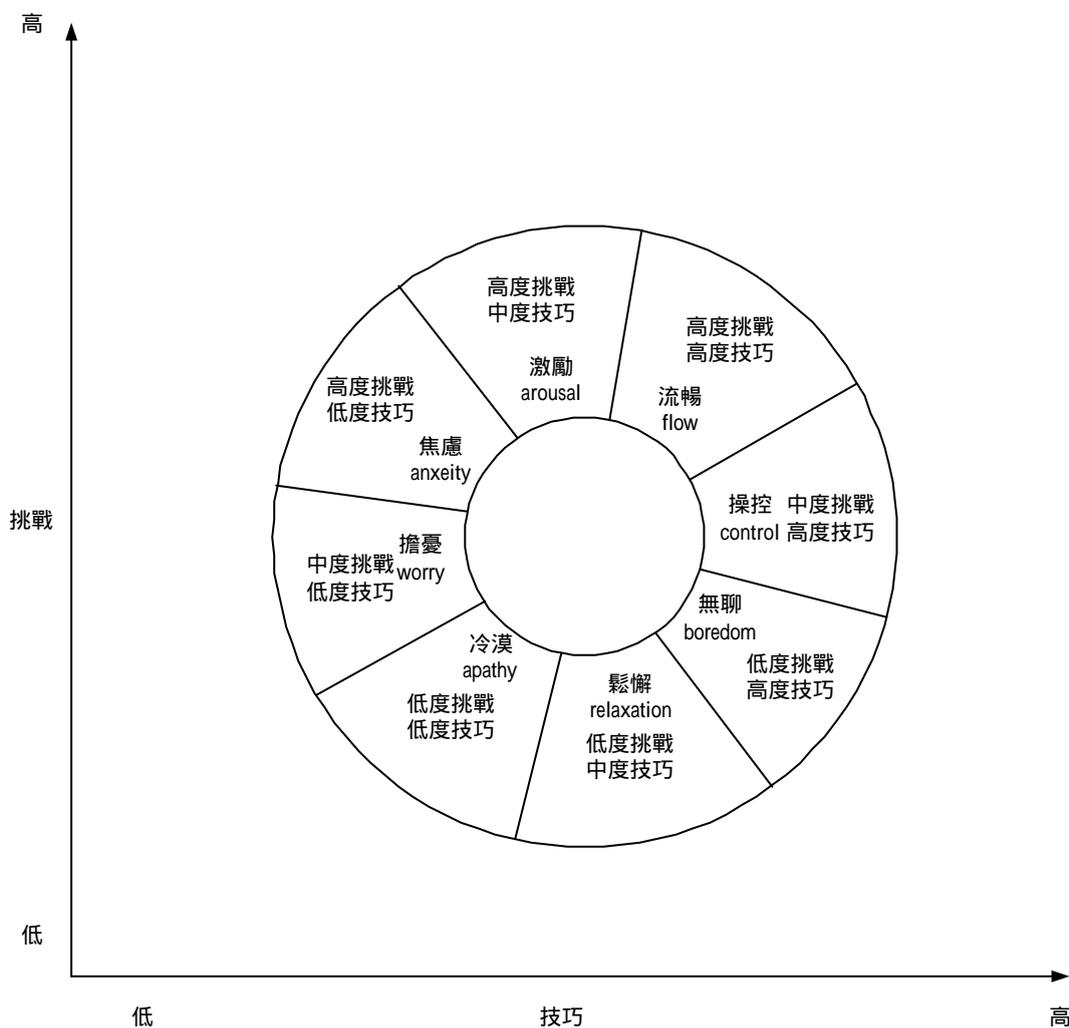


圖 2-1-3 八個頻道的 Flow Model (一)

(Massimini & Carli, 1998, p. 270)

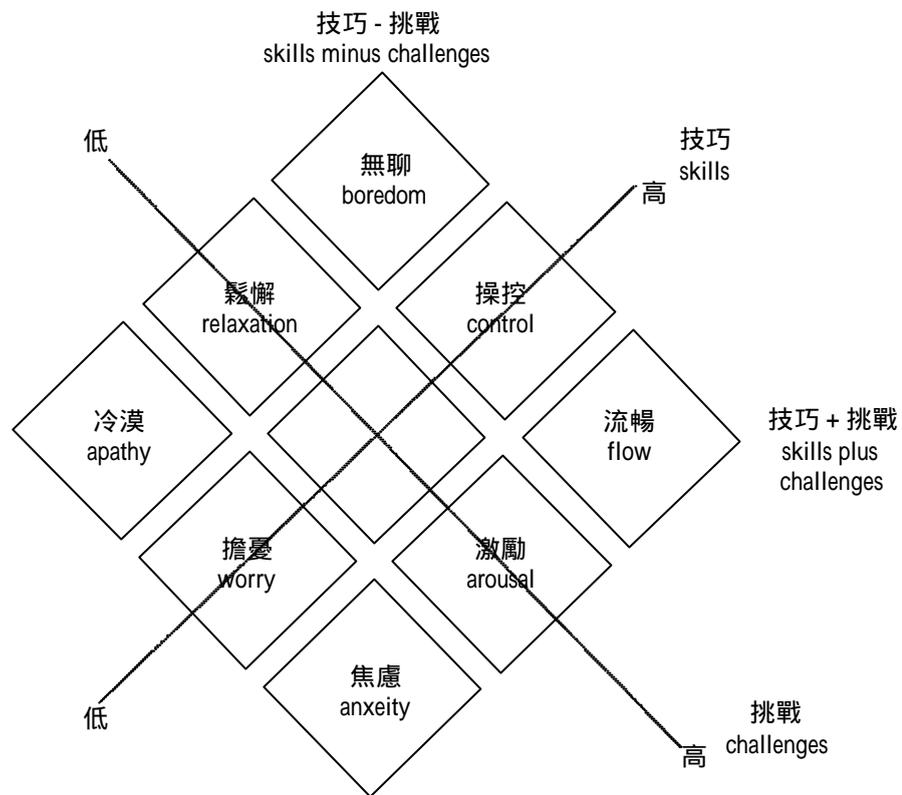


圖 2-1-4 八個頻道的 Flow Model (二)

( Hoffman & Novak , 1999 )

網路環境的產生衝擊現代人的生活經驗，利用流暢理論解釋線上環境使用者的行為是近十年的事，研究學者主要以 Csikszentmihalyi 的流暢理論基礎，後期經由 Hoffman & Novak 等人不斷地修正 Flow Model，至今還在研究中，尚未有一定的研究模式可依，端看研究者採用的 Flow Model 是否合乎該研究環境及研究對象。

#### 四、 MUD 或其他網路線上環境的流暢經驗

網路購物者於瀏覽網站時的消費行為存在著流暢經驗 ( Novak & Hoffman & Yung , 1998 ); 消費者中 , 高度涉入者比低度涉入者容易體驗到流暢經驗 ( 王靜惠 , 1997 )。 McKenna & Lee ( 1996 ) 研究指出 MUD 玩家在參與遊戲時存在高度流暢經驗。

Ghani , Supnick & Rooney ( 1991 ) 以及 Ghain & Deshpande ( 1994 ) 歸納流暢經驗有以下兩個特徵 , 並認為影響流暢經驗程度的第二因素是「對於環境的操控感」:

1. 會在活動中完全的專心 ( Concentration )。
2. 從活動中引導出享受 ( Enjoyment )。

由以上敘述得知過去利用流暢理論對 MUD 等線上環境的研究 , 在本研究欲探討玩家的個人心理狀態 , 可以參考過去針對 MUD 環境中玩家流暢經驗的問卷作為研究量表。

### 第三節 流暢經驗與自我實現

#### 一、 高峰經驗與高峰表現

高峰經驗 (Peak Experience) 最早由 Maslow (1967) 所提出，是人類最高的一個需求，在超越自我實現 (Self-actualization) 後的超然經驗 (Transcendence)，強調的是心理上主觀的感覺。

高峰表現 (Peak performance) 在運動心理學中的術語，意指運動員在主觀認知的外在挑戰下運用純熟的技巧中所獲得的自我最佳表現，強調的是客觀的傑出表現；以流暢經驗的說法是「人體機能以最大潛能運作的狀態」 (Csikszentmihalyi, 1975)

#### 二、 自我實現

「自我實現」一詞最早由 Goldstein (1939) 提出，之後 Riesman (1950) 提出「自主的人」(The autonomous person)，Roger (1951) 提出「充分發揮功能的人」(Fully functioning person)，Horney (1956) 提出「實現真我」(The real self & its realization)，Combs & Snygg (1959) 提出「充實的人」(Adequate person)，雖然用詞不一，但其均含有是個體展現、提升、發揮自我至顛峰、圓滿狀態之意。

Maslow (1970) 認為自我實現是健全人的表徵，也是個體邁向成熟人格的主要特徵，具有主動積極的意義，他在階層需求理論將人的基本需求分成五種層次 (如圖 2-2-1)，依序為生理、安全、愛與歸屬、自尊、自我實現。

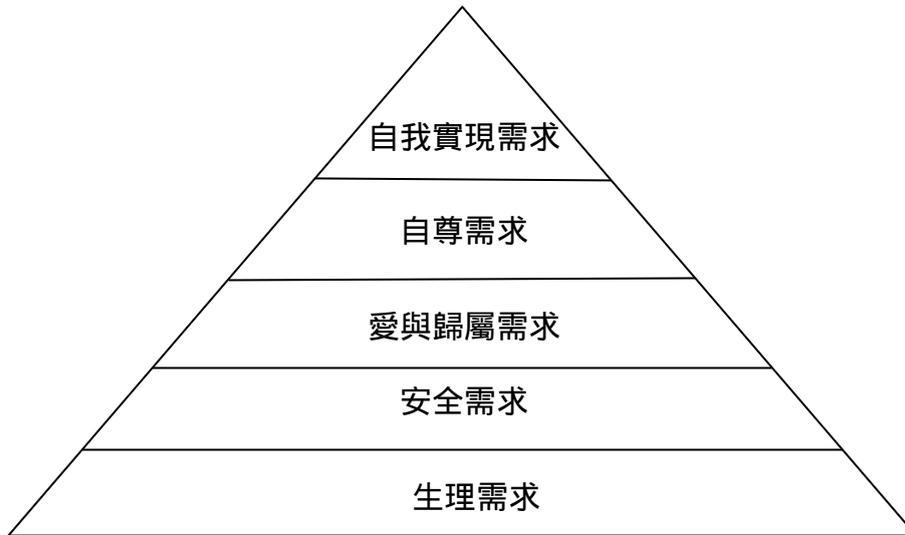


圖 2-2-1 人類基本需求

資料來源：Maslow ( 1970 ), p. 35

Shostrom ( 1976 ) 則認為自我實現是個體成長的過程，是個體藉著對生活的探索、擴充而朝向成長、拓展、發揮潛能的移動過程，這種成長過程沒有終點。圖 2-2-2 為 Shostrom 說明自我實現的定義。

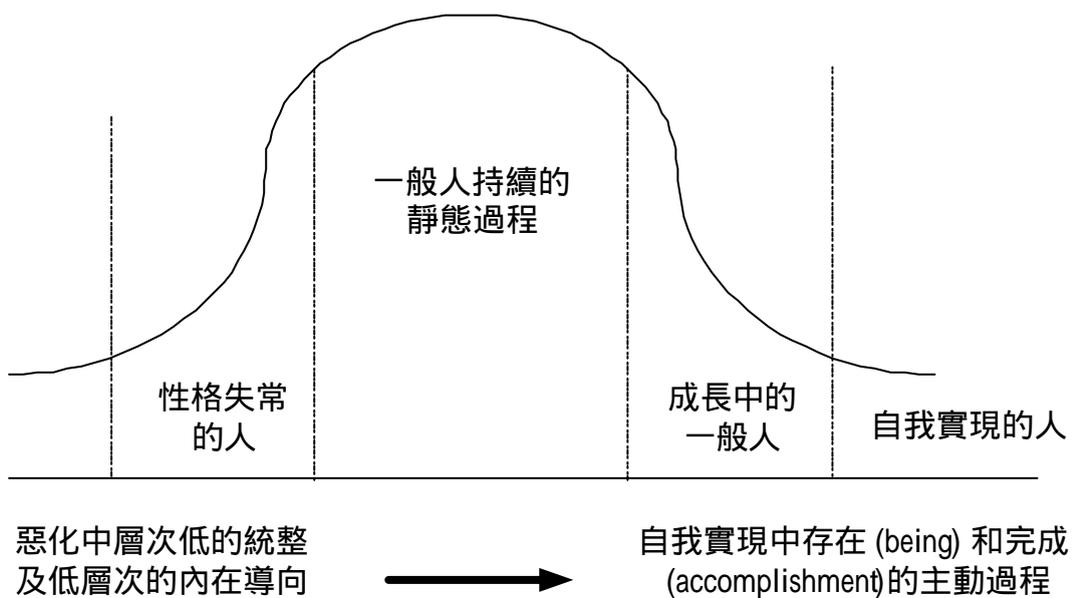


圖 2-2-2 自我實現的定義

資料來源：Shostrom ( 1976 ), p. 64

Shostrom 將人口總數繪成鐘型曲線，曲線左邊代表病態的人，其思想、情緒及身體統整能力差，內在導向層次也低，右邊則代表現實、存在和成長的主動過程，中間則代表常態，為一般人持續發展的過程。

專家們認為自我實現的個體，應具有下列幾項行為特質（Maslow，1970；Patterson，1974）：

- 能有效察覺現實，和現實維持和諧的關係。
- 接受自己、他人和自然。
- 具自發性（Spontaneity）。自我實現的人以開放而直接的方式來表現自己，不造作，不刻意隱瞞自己。
- 能勇於面對問題（Problem-centering）。自我實現的人並非以自我為中心（Ego-centered），而是以問題為中心，以任務為導向（Mission-oriented），其忠於工作是為了追求超越需求（Meta-needs），工作完成則是在提高潛能發揮和成長。
- 能享受脫俗（Detachment）及獨處（Solitude）。自我實現的人不遠離人群，但也不依賴別人，能自己果斷作決定，有隱私（Privacy）的需求。
- 獨立自主的功能。自我實現的人雖然亦依賴他人滿足基本需求，但其主要滿足並非來自外界，而是依賴自己潛能和內在不斷成長、發展的資源。
- 能領略生活經驗，不斷賦予生活新鮮感。
- 有不可思議（Mystic）或高峰（Peak）的經驗。自我實現的人較能感受到某些渾然忘我、驚訝、美妙的感覺。
- 對社會有濃厚的興趣。
- 與他人能有深厚和諧的人際關係。

- 謙和的性格 ( Democratic character structure ) 自我實現的人較謙虛，沒有種族、階級的區分，尊重每個人。
- 能辨別手段及目的，善與惡。自我實現的人具有道德觀念和確定的行為原則，雖然他們可能認為目的重於手段，但在不違反個人道德及他人福利下，也能欣賞和享受手段的改變。
- 具有哲學的、無敵意的幽默。自我實現的人具有自發性、啟發性的幽默，沒有優越感或諷刺他人的意味，其幽默不會流於自虐或小丑的方式表現。
- 創造性 ( Creativeness ) 自我實現的人對事物有一種新鮮、純真而直接的看法和態度，因此，常能很別緻的表現自己的特點。

### 三、 MUD 玩家的自我實現

台灣 MUD 族群的主要動機是「社會互動」與「自我肯定」，前者是「社交型」的活動，屬於 Maslow 的「愛與歸屬」的需求滿足；後者是「成就型」屬於 Maslow 的「自我實現」的滿足 ( 曾懷瑩，2000 )，因此我們確實得知，MUD 玩家在遊戲時有成就感，產生自我實現的滿足。

### 四、 自我實現滿足感的來源

Tinsley & Tinsley ( 1996 ) 認為流暢經驗存在於休閒活動中，而休閒則扮演促進自我實現的角色。Maslow ( 1943，1954 ) 提出自我實現時的高峰經驗即是所謂的流暢經驗。因以真正的流暢經驗往往伴隨自我實現滿足感的產生，在進行某一活動時，如果能產生高度的流暢經驗，那麼當活動完成後，會有成就感及完成感。Tinsley & Tinsley ( 1996 ) 認為流暢經驗存在於休閒活動中，而休閒則扮演促進自我實現的角色。( Csikszentmihalyi & Kleiber，1991 )。

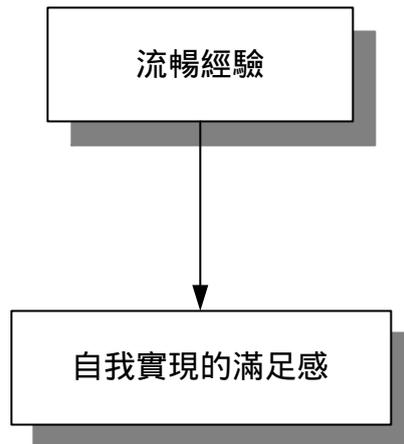


圖 2-2-3 流暢經驗導致自我實現滿足感

## 五、 自我實現的滿足感的衡量

由於 Maslow 的需求層次理論早已被引用到管理學的範疇，因此本研究便以衡量「工作滿足 (Job satisfaction)」中的自我實現此一構作為衡量流暢經驗的滿意度，試圖從過去研究 Maslow 理論中是否有衡量「自我實現滿足部分」的問卷題意。

Hall & Nougaim (1968) 兩位學者對於 Maslow 的需求層次理論提出的假設進行驗證，結果發現結果與假設相反。Maslow 的理論假設某一層次需求滿足後，該層次需求則減低 (同一層次的滿足與需求成負相關)，而下一層次的需求則提高，事實上 Hall & Nougaim 的結果發現：同一層次的滿足與需求成正相關。Lawler & Suttle (1972) 亦曾對 Maslow 理論提出驗證，研究結果也是跟 Maslow 理論的假設衝突。雖然 Maslow 的假設運用在「工作滿足」範疇上雖不盡然完全正確，但他所提出的人類五大基本需求卻是影響管理學界的主要貢獻，後期研究工作滿意度的學者亦紛紛對於 Maslow 的需求理論做了修正以符合「工作滿足」的衡量。

本研究對於工作中「滿足」的衡量，其「滿足」的概念來自 Porter ( 1961 ) 對於工作滿意度的衡量方法。以下為衡量工作滿足的問句：

- (a) How much is there? ( 認為實際到何種程度? )
- (b) How much should there be? ( 認為應該到何種程度? )
- (c) How important is this to me? ( 對我而言的重要性到何種程度? )

每個回答以 7 點計算，以 ( b ) 減去 ( a ) 的得分為「滿意度」，( c ) 則是工作的重要度。這種衡量方式如同 Likert 的 point-scale，因此本研究也採用 Likert 的 point-scale 方法來衡量自我實現滿足。

Schneider ( 1973 ) 亦根據 Maslow 需求層次理論發展工作滿足量表，本研究的自我實現滿足量表即是根據 Schneider ( 1973 ) 的問卷翻譯成中文版本。表 2-2-1 為「自我實現」部分的英文題意及中文題意的對照：

表 2-2-1 「自我實現」部分的原題意及本研究題意的對照

項目	Porter ( 1961 ) 問卷版本題意	Schneider ( 1973 ) 問卷版本題意	網路連線遊戲題意
創造性	The opportunity for doing original or creative work	Where I can creative	玩遊戲時我能感受到創造力的發揮
奉獻專注		I am dedicated to	玩遊戲時我很專注且投入
想像力		Where I can be imaginative	玩遊戲時我能感受到想像力的發揮
潛能實現		That allow me to realize my potentialities	玩遊戲時我能感受到潛能的實現
能力發揮	The opportunity for personal growth and development	Where I can perform up to my abilities	玩遊戲時我能感受到能力的充分發揮
積極性	The feeling of worthwhile accomplishment associated with one's position	Which give me a feeling of worthwhile accomplishment	玩遊戲後我能感受到這遊戲是值得去完成的
成就感受	The feeling of self-fulfillment a person gets in one's position	That give me a feeling of self-fulfillment	玩遊戲後我能感受到自我實現
成長發展	The opportunity for personal growth and development	Which give me an opportunity for personal growth and development	玩遊戲後我能感受到個人成長及發展的機會

## 第四節 網路成癮

### 一、 網路成癮

網路成癮 ( Internet Addiction Disorder , 簡稱 IAD ) 一詞最先是於 1993 年 , 由一位住在美國紐約市的心理病學家 Ivan Goldberg 所提出 , 用來形容因過度使用網路而造成幸福感上有所欠缺的人們。原先他只是假設性的在一份醫學學報裡提出見解 , 結果真的有許多人致電求診 , 後來他認為大家都把他的玩笑話看得太認真了。「網際網路其實就和工作一樣會讓人著迷。當然啦 ! 我們有所謂的工作狂 , 但是他們純粹是為了避免他們生活中的其他問題才努力工作。」他表示。

然而 Pittsburgh 大學的 Kimberly Young 教授並不認為如此 , 她發現使用網際網路可以像酗酒、吸毒與賭博一樣讓人沈溺其中。她認為 , IAD 是一個籠統的稱謂 , 當中涉及廣泛的行為、衝動自制問題 , 主要歸納有五種主要類別 ( Young , Pistner , O ' Mara , Buchanan , 1999 )。包括 :

1. 網路情色相關 ( Cybersexual addiction ) : 即沉迷成人線上聊天室或瀏覽色情資訊。
2. 虛擬人際關係 ( Cyber-relationship addiction ) : 即沉迷網上各種虛擬關係 , 取代現實人際關係。
3. 缺乏自我抑制 ( Net compulsions ) : 即沉迷網上賭博、拍賣、交易。
4. 過分搜尋資訊 ( Information overload ) : 沉迷瀏覽網頁、資料庫等。
5. 電腦癡 ( Computer addiction ) : 即沉迷電腦科技、程式編寫、電腦遊戲等。

其中，網上性行為（Cybersex）最普遍，平均每五個沉迷上網病者中，便有一個屬網上性行為類別。「自卑感較重、嚴重傷殘、性官能障礙」等具有這類特質的人容易尋求網路性愛，他們會花很多時間上網尋找性刺激，以匿名身分進行現實中不能達到的性幻想；病情更嚴重的時候，甚至會在色情談話間進行自瀆，並對現實中的性伴侶失去興趣，推測可能的主要原因為「匿名（Anonymity）方便（Convenience）逃避（Escape）」（俗稱 ACE Model）（Young，1999）。

Davis（2001）以「認知 - 行為」的角度去解析整個網路成癮的行為，他提出「病態的網路濫用（Pathological Internet Use，PIU）」來修正 Young 等學者對於網路成癮的稱呼。因為他認為「上癮」根據社會心理的角度上是指個人依賴某種刺激物質（例如：酒精、毒品等），網路的使用是一種行為（Behavior），所以稱呼為病態的網路濫用。

Davis 將使用者的網路使用行為分成「特定」及「一般」兩類。「特定」是有目的的使用網路，而「一般」則是以瀏覽網路為導向，例如：利用搜尋引擎尋找資料便是屬於有目標的「特定行為」，而利用入口網站隨意瀏覽喜好網站則是「一般行為」，而對於網路依賴者的看法則認為是沈迷於「特定內容（Content specific）」，例如：WWW 聊天室、E-mail、BBS 等，是沈迷於「網路交友」而非有目標的特定行為。

## 二、 網路成癮的特徵

虛擬的網路世界讓許多人流連忘返，心理學家 Young（1996，1997）的研究報告中指出：網路成癮的人每週平均花三、四十個鐘頭的時間在網路上，以人際互動的網站為主，明顯危害到一般的生活作息，同時以缺乏社交、自信心低的年輕男性為主。1998 年最新的研究中，那些具有網路成癮症問題的研究現象中，

54%的受試者過去曾有過憂鬱的心理問題，34%的受試者有焦慮的精神問題，52%的受試者承認過去曾接受過有關藥癮、酒癮、或慢性嗜食（Chronic overeating）等問題的相關治療。對於臨床的個案，Young（1998）歸納網路成癮的特徵如下，並且藉此設計網路成癮的問卷：

1. 離線時仍會想到網路。
2. 為了要自我滿足會增加上網的時間。
3. 無法克制自己的網路使用。
4. 當要離線時，會感到不安或厭煩。
5. 想上網路尋求其它問題的解脫。
6. 對家人或朋友隱瞞自己對網路的熱愛。
7. 冒著危及重要關係或失去工作的風險上網路。
8. 在繳交一大筆的網路連線賬單後第二天依然故我。
9. 離線後會感到急躁。
10. 上線時間比原先計劃的要長。

英國學者 Griffiths（1997）利用傳統心理學界對於上癮（非藥物的行為性上癮）的定義（Marks，1990）對「網路成癮」作研究，歸納出傳統「上癮」的操作性定義中包含下列幾項特徵：

1. 權重至上（Salience）：該活動或藥物成為個人生活中最重要的一個活動。
2. 心情轉變（Mood Modification）：進行活動時會有時感覺很興奮，然而一旦沒有進行活動時又會對外物感到麻木。
3. 耐受性增強（Tolerance）：不斷增強該活動或是物質的量來保持與最初相同的滿足感。

4. 戒斷症狀 ( Withdrawal Symptoms ): 如果該活動或物質被隔離則會產生不愉快的感覺。
5. 生活衝突 ( Conflict ): 因為該活動或是物質所產生的生活上的人際衝突及個人的內心衝突。
6. 故態復萌 ( Relapse ): 有再次回到早先的傾向，最極端的例子有可能因為幾年後的戒斷及控制而再次回復。

Griffiths 的研究根據上述特徵對研究中的個案來檢驗「網路成癮」的合法性，並且認為不能將各種有關 Internet 相關的活動都簡化成為「網路成癮」，因為上癮者是對於該活動上癮，而非對 Internet 本身上癮。

根據世界健康組織 ( WHO ) 對「成癮」的定義是指：一種慢性或週期性的著迷狀態，肇因於重複的服用自然或人工合成的藥物，因而醞釀出不可抗拒的再度使用與渴望的衝動，儘管因而造成身心社會傷害仍無法停止服用該類藥物之現象。

網路成癮的型成的可能，也許與強迫性賭博的心理病理相似，兩者皆充斥著「掌控」與「運氣」因子，使人的心智與意識維持興奮狀態。陳淑惠 ( 1998 ) 亦歸納出成癮特徵有：

1. 網路成癮耐受性：隨著使用網路的經驗增加，原先所得到的上網樂趣，必須透過更多的網路內容或更久的上網時間才能得到相當程度的滿足。
2. 強迫性上網行為：一種難以自拔的上網渴望與衝動。
3. 網路退癮反應：如果突然被迫離開電腦。容易出現挫敗的情緒反應，例如，情緒低落、空虛感等。
4. 成癮相關問題：使用網路時間太長，因而忽略原有的居家與社交生活。

綜合上述幾位網路成癮的學者對網路成癮特徵的看法，歸納出表 2-3-1：

表 2-3-1 各學者對網路成癮特徵比較

學者 主要特徵	Young ( 1996 )	Griffiths ( 1998 )	陳淑惠 ( 1998 )
權重至上			
心情轉變			
耐受性增強			
戒斷症狀			
生活衝突			
故態復萌			
強迫性行為			

### 三、 網路成癮的衡量

台灣學者葉紅秀，李鶯喬，萬心蕊（1998）等人將 McLellan（1990）等人設計的 ASI（Addiction Severity Index，簡稱 ASI）翻譯及修訂成中文版本，並收集符合 46 名符合 DSV-IV 中「酒精相關疾患」之診斷者，予以試測此中文版 ASI 測驗信度。然而該量表只適用於慢性酒癮個案，無法應用於網路成癮。

Brenner（1996）亦發展出一套衡量網路成癮的量表稱為 Internet-Related Addictive Behavior Checklist 或簡稱 IRABC，該量表有 32 個題目。回收問卷共 185 份，其中有 2/3 是男性，只有 7% 的受訪者表示自己是嚴重上癮者，58% 表示周遭的人認為他過於沈迷上網。蕭銘鈞（1997）根據 IRABC 問卷，將問卷中文化後，配合台灣當地情況修改部分題目，對台灣大學生的網路成癮進行研究。該問卷是利用網路讓受訪者自由上網填答，本研究亦仿照該模式進行網路問卷測試。

Young (1998) 利用 DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fourth Edition, American Psychiatric Association, 1994) 中「沉迷賭博」對於上癮的定義作為「網路成癮」的定義，除了利用該模式的問卷外；並以「使用時間」為劃分標準則將使用者分成依賴者 (Dependents) 及非依賴者 (Independents)，發現依賴者每週上網時數約 38.5 小時，非依賴者約 4.9 小時；依賴者主要利用網路作社交活動，而非依賴者則是視網路為有效工具用來蒐集資訊及維持既有人際關係。

依賴者會因無法有效控制自己時間，進而影響自己生活。由表 2-3-2 可看出依賴者在網路上的活動主要有兩項聊天室 (35%) 及 MUD (28%)，這兩項共同的特色是提供即時**同步的雙向溝通**，而其他則屬於**單向非同步溝通**。由此亦可看出網路依賴者的活動的確與「人際互動」有相關，也代表著網路依賴者是藉由網路達到 Maslow 需求理論中的「愛與關懷 (被需要)」的滿足。

表 2-3-2 使用者 (依賴者及非依賴者) 主要的網路活動 (Young, 1996)

使用者區隔	依賴者	非依賴者
使用軟體		
聊天室 (Chat room)	35%	7%
網路多人連線遊戲 (MUDs)	28%	5%
新聞討論群組 (News group)	15%	10%
電子郵件 (E-mail)	13%	30%
全球資訊網 (World Wide Web)	7%	25%
資訊擷取 (Information grab)	2%	24%

Martin & Schumacher (2000) 的問卷有 13 題，把上癮程度區分成高中低三級，並同時利用 UCLA Loneliness Scale 測量受試者的寂寞感，結果指出高度

上癮族群特徵是男性、熟練電腦操作者。

由於上癮量表種類繁多，測量的面向不盡符合研究目的 (Walther, 1999)，因此決定採用 Internet 上翻譯的 Young (1998) 網路成癮量表，選擇該量表的原因是使用較為普遍被使用，而且也有中文化版本。對於該量表翻譯過後的信度及效度，本研究均測過以符合標準 (見本研究第四章之信度、效度檢定)。

#### 四、 網路成癮的原因

由於沒有適當的監視工具限制使用者的網路活動；如果說，所有的線上環境有個對使用者共同的影響，那便是網路環境「讓使用者不再害羞，更能在網路上表達自己」(Reid, 1994)。台灣大學生的網路使用最大動機為「社會性使用動機」的「與遠方友人接觸、保持聯絡」則屬於 Maslow 的「愛與歸屬」的滿足 (蕭銘鈞, 1997)。

Suler (1996) 把網路成癮看成兩種型態，社交型成癮及非社交型成癮。例如；Mud 及網路連線遊戲具有社交性屬於前者；使用 Search Engine 查詢資料，任意瀏覽網頁屬於後者。Suler (1996) 對於一個 MUD 環境「Palace」做過個案研究，他引用 Maslow 的需求理論來解釋玩家為何「上癮」。剛開始在 Palace 中可以認識朋友滿足玩家的需求的「被需要」的滿足；之後想對整個遊戲世界有全盤的瞭解，因此詢問資深玩家，親自嘗試滿足「學習新知」的需求；更進一步地，為了滿足被尊重以及自我實現的滿足，遊戲的設計，讓經驗較高的玩家經過某些試煉後擁有較高的權限及頭銜，而等級的設定，使得玩家可以有目標有計畫地提升自己的地位及能力，最後可以成為「大神」級的玩家，象徵著個人成就。

Grohol (1999) 認為沒有特定理論去解釋網路成癮的因果，多數的網路成

癮者是逃避在現實生活無法解決的事，或是不想承受現實生活的痛苦，例如焦慮、沮喪。他提出的網路成癮模式可以提供本研究參考。

起初的使用者會對於新的網路活動產生好奇及新鮮感，是屬於內在動機的驅使，所以在起初會對活動非常著迷（Stage I），但是到了一定程度後會有麻木感及厭煩感（Stage II），最後趨於平衡（Stage III）。

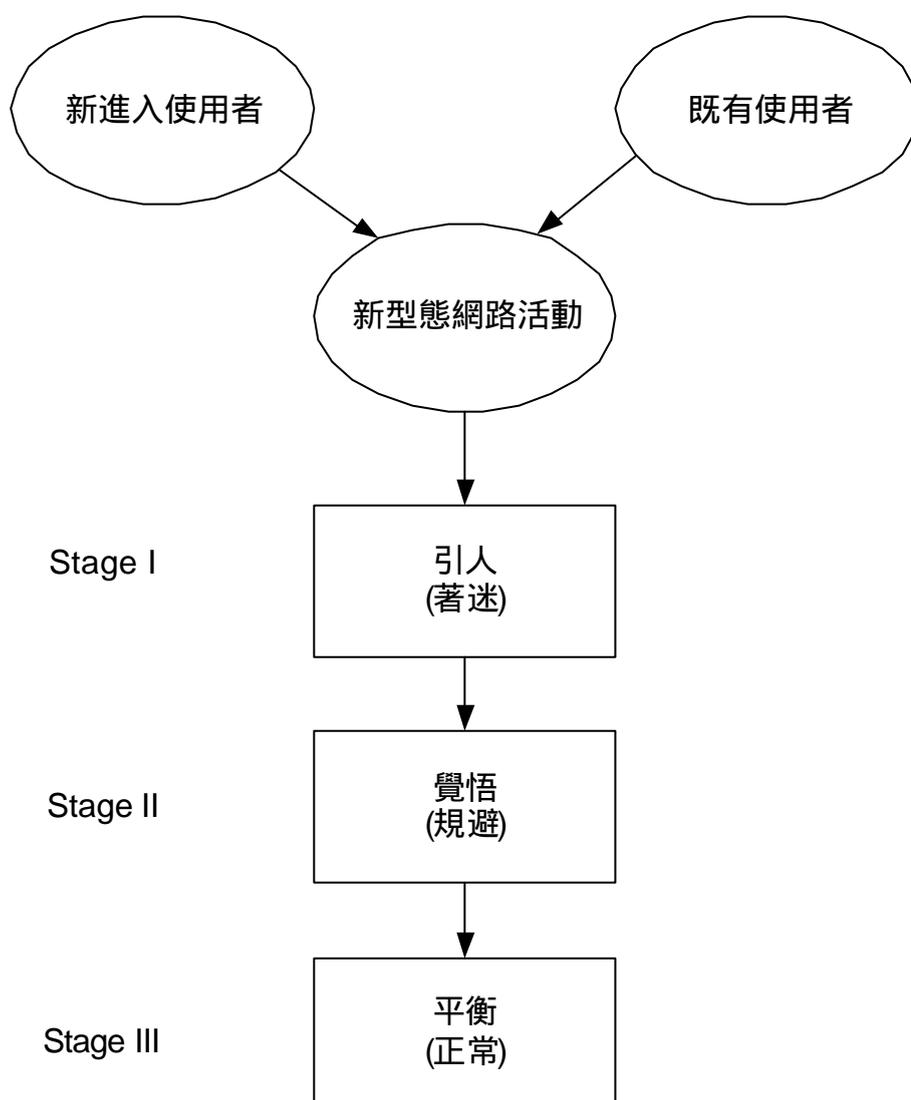


圖 2-3-1 Grohol 的病態網路使用者行為模式

在這種模式的角度下看網路成癮，絕大多數的成癮者幾乎是剛接觸 Internet 不久，然而這種模式並非適用於全部的使用者，有些人可能會持續停留在 Stage I 而需要幫助到 Stage III，這種差異跟個人自主性相關。

Internet 是客觀的環境，本身並不會讓人上癮，會讓人上癮的是被使用的軟體與環境 (Young, 1996)。King (1996) 亦提出網路成癮跟人格特質有關而與客觀環境無關，有上癮傾向的人格特質不因 Internet 的消失而改變，只是上癮的方法換了「形式」；沒有特定原因導致上癮，上癮只是一種「過程」。Martin & Schumacher (2000) 對於 277 位的大學生的網路成癮研究指出，容易成癮的網路環境有「及時互動性高」的特徵這幾位學者的結論均一致，某些的軟體或環境，例如：聊天室、線上網路連線遊戲等，會容易使人上癮 (Griffiths, 1997; Martin & Schumacher, 2000)。Griffiths 進一步指出這些程式主要是因為「匿名性」使得個人能在網路上創造出另一個分身，而藉由這種途徑提高自信或是任他人覺得他是被需要的。同步互動 (Simultaneous interactivity) 也是讓人上癮的主要原因之一，雖然使用者面對的電腦螢幕是沒有生命的物體，然而在電腦遠端傳來的回應卻是如同現實生活的真實。

歸納上述研究者的結果得知網路的「即時互動性」、「社交性」、「匿名性」是讓使用者容易上癮的三大主要原因，並歸納以上各種主要因素的歸類，如表 2-4-3。

表 2-3-3 各種網路成癮主要因素的歸類

特性	歸類
即時互動性	活動特質
社交性	活動特質
匿名性	網路本質
方便性	網路本質
逃避行為	個人特質

「網路成癮」常會使人們在流連忘返於網路之餘，在現實的人際互動上有所缺憾；或是沈溺於網路匿名保護的角色扮演中，而高談闊論、忽略現實。也可能因上網的時數過多，導致於行為乖僻，不喜歡外出參加活動，對正常社交生活感到沮喪及無趣，更甚者會對生活的意義及目的產生懷疑，抱持灰暗思想。因此網路成癮被視為負面的行為。

## 第五節 上癮行為與焦慮感

### 一、 焦慮與自我防衛機轉

焦慮是人對具有威脅性情境的一種多方面反應，其特徵是認知憂懼、神經生理反應以及一種緊張不安的主觀感受。人們體驗到焦慮的原因很多，但對焦慮和恐懼量表進行因素分析得到的結果通常都包括「社交」或「人際交往」有關的焦慮（Robinson, Shaver & Wrightsman, 1991）。

焦慮在精神分析論中扮演重要的角色，他的目的是警告個人即將逼近的危險事件（例如：痛苦）。此外，焦慮也是提醒自我先行防衛已降低威脅的訊號。自我經常被無法控制的焦慮所擊倒，在這種情況，理性的衡量往往會失靈，而自我也隨之訴諸非理性的保護機轉，通稱為防禦機轉（Defense mechanisms）可以

去除焦慮，例如否認及合理化。不過這樣的處理方式並不能之接面對問題，反而扭曲了事實的真貌，結果導致自我應付現實需求的能力驟減。

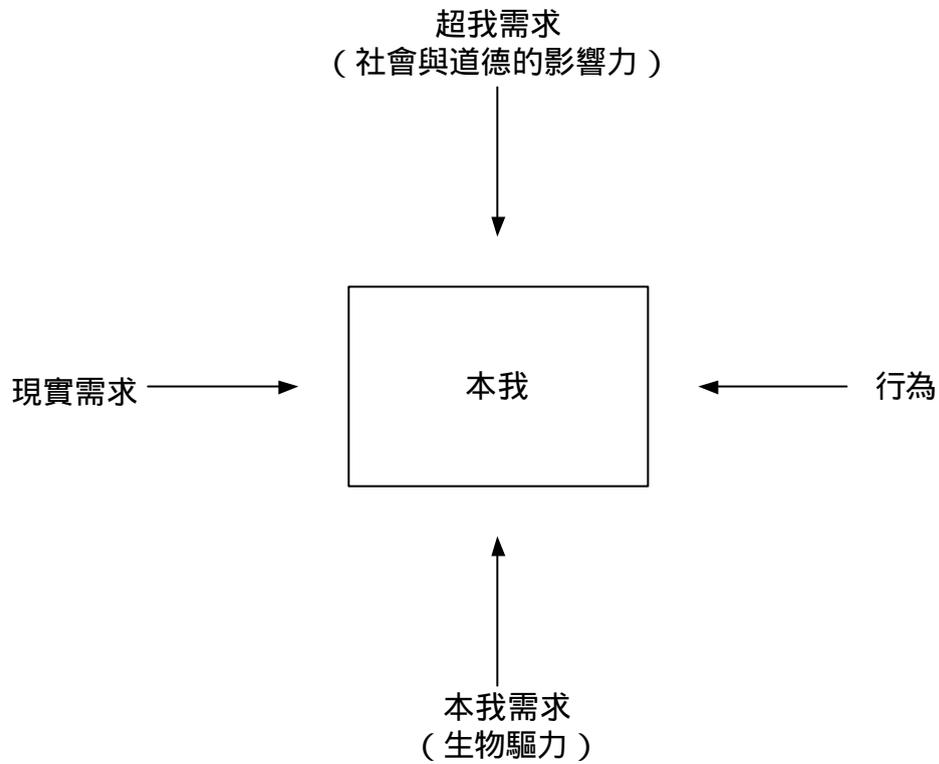


圖 2-4-1 人格的三個子系統（本我、自我、超我）與現實需求對人類行為的影響

## 二、 壓力與焦慮

May (1977) 指出焦慮是個體控制壓力的方法，與個體對壓力的接收或解釋有關係 (轉錄自劉淑娟，民 75)。Spielberger (1972, 1976) 則認為焦慮是壓力與威脅連過程，壓力是呈現某種身體及心理危險的客觀情境刺激，威脅是個體對情境潛在危險的主觀察覺，壓力與焦慮的關係如下：

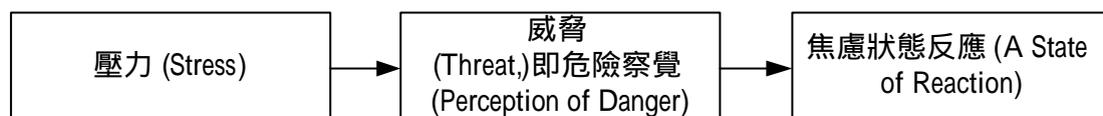


圖 2-4-2 壓力與焦慮的關係

資料來源：Spielberger (1972), p. 484

根據上圖顯示：不論是否真有真實客觀壓力存在，只要個體將所處情境或想法視為威脅，則個體均會感到焦慮 (Spielberger, 1976)。

## 三、 焦慮感的來源

焦慮可視為一種刺激、反應、趨力、動機或特質 (Stuart & Sudeen, 1979; Endler & Edwards, 1982; Gomez, Gomez & Otto, 1984, 轉錄自劉淑娟，民 75)。佛洛伊德把焦慮看成一種不愉快的情緒，由多種情緒混合而成，包括緊張、憂懼、煩惱等主觀感覺。

認知心理學派認為「焦慮」是導致「上癮行為」的主要起因，人們為了「不想有」焦慮，因此嘗試用其他的方式來滿足，或稱為逃避行為。事實上，焦慮與上癮之間是一個互相影響的過程，焦慮導致逃避行為，利用逃避行為減低焦慮，因此有上癮行為的人，依然存在有焦慮的，並不因為逃避行為的發生，而使焦慮完

全消失。由此可知「上癮」跟「焦慮」是互為因果，為配合本研究目的，只取「上癮導致焦慮」的單向因果。

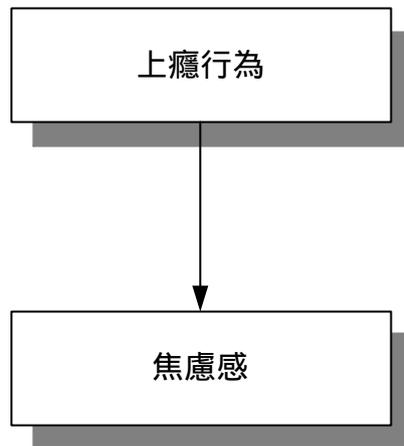


圖 2-4-3 上癮行為亦導致焦慮感產生

## 第六節 MUD 的兩種觀點

### 一、 MUD 玩家的流暢經驗

McKenna & Lee (1995) 指出在 MUD 裡，「人際互動」扮演很重要的角色，是吸引 MUD 玩家的主要因素之一。該研究利用 Trevino & Webster (1992) 對於 E-mail 等網路環境背後的 Csikszentmihalyi (1975) 提出的「流暢理論」來探討 MUD 玩家是否也有產生流暢經驗。

Trevino & Webster (1992) 認為流暢經驗是一種主觀的人機互動經驗，具有遊戲 (Playful) 和探索 (Exploratory) 的特質，在人機互動期間，個人能主觀的感知到愉悅和涉入；而較高的遊戲特質則可得到較正面的情緒及滿意，並引發個人進一步的探索。

McKenna & Lee( 1996 )根據參考 Trevino & Webster( 1992 )提出的假設，另增加「主觀時間感」為下列五個面向來衡量 MUD 玩家所感受到的流暢經驗程度：

### 1. 控制感 ( Control )

當流暢經驗產生時，當事人能感受到對於與其互動的環境有控制的可能性，根據 Csikszentmihalyi 說法，控制感可被定義果決不假思索的行動相對較高時有機會發生，或是這些行動滿足了個人認知內能力可及的工作有機會發生。以 MUD 為例，玩家在操作遊戲角色時，不但能決定想說甚麼也可決定想去哪裡，他們也可以很清楚了解在遊戲中即將遭遇的事情。

### 2. 注意力集中 ( Attention Focus )

當流暢經驗 State 發生，當事人會將不相關的思考以及感受排除在目前所專注的有限範圍之外，並且全神灌注於被高度提示的心智歷程上 ( Csikszentmihalyi , 1975 )。以 MUD 為例，電腦的螢幕以及客戶端所執行的程式可以將某些重要的訊息被高度提示來協助當事人達到被限制的刺激範圍。

### 3. 好奇 ( Curiosity )

當流暢經驗 State 發生時，當事人的認知的好奇心將會被引發而且放大 ( Malone , 1981 )。以 MUD 為例，「好奇」可以被遊戲中的提示符號及其他玩家所發出的訊號、遊戲音效所引發，「好奇」也可以被遊戲中的新任務，新地圖所引發。

### 4. 內在動機 ( Intrinsic Interest )

人們在感受到愉悅的同時，也正處於流暢經驗狀態，因此人們有內在動機想追求愉悅也代表著追求流暢經驗。

## 5. 主觀時間感 ( Subjective Sense of Time )

當流暢經驗產生，當事人對於時間流逝的認知有減緩及加快兩種，例如一位棒球打擊者會對於棒球投手投出的快速球彷彿速度減慢許多（時間減緩），棒球路徑容易而變的打擊。而發生在 MUD 玩家身上則是相反的，絕大部分的玩家都感覺到玩 MUD 時，時間過得特別快。

McKenna & Lee ( 1995 ) 研究問卷對於 MUD 玩家的回收結果證實 MUD 玩家在遊戲時是有高度的流暢經驗，但對於存在有高度流暢經驗的結果僅有描述而缺乏解釋。

### 二、 MUD 玩家的上癮行為

Murray( 1996 )曾對於大學的 MUD 玩家做個案研究，內容是一名化名 Steve 的大學生沉迷於 MUD 導致該生學業成績低落、人際關係變差的個案研究，她與 Kathleen Scherer、Linda Tipton 兩位心理學家共同提出論證解釋學生特別容易對網路上的玩樂上癮的原因是：

1. 上網方便 - 學校政策鼓勵學生上網、利用學校免費的校園網路上線，使得學生上網時間增加。
2. 工作與玩樂之間切換容易 - 因為學生在工作與玩樂之間只要幾個按鍵即可切換，不需吹灰之力；一位正在用文字編輯程式 Microsoft Word 寫作業或報告的學生很可能下一分鐘就切換程式成 Internet Browser 到 Internet 找玩樂。

Kathleen Scherer ( 1996 ) 在跟沉迷於 MUD 學生的交談中指出，他們在離

線時感到不安及情緒緊張，因此他們尋求玩 MUD 來「逃避」現實生活的不安及緊張，造成他們使用越來越多時間時間玩 MUD。在遊戲裡可以是開賭場的黑手黨老大，下一秒又變成駕駛太空船的飛行員，使得 MUD 玩家不知不覺融入自己創造的角色中，而忘卻現實生活的焦慮。

Hafner (1997) 對於一個 MUD 社群「The Well」做了質性的研究，他指出玩家們經常在遊戲中聯絡感情，甚至在遊戲中交到的朋友也成為現實生活當的好友，他歸納出 MUD 玩家的上癮原因玩家們分享相同的遊戲環境、相同的遊戲文化，在他人眼中看來難以了解的語言正是他們的溝通方式，不深入則無法了解，然而一旦了解便容易在遊戲裡交到朋友。

歸納以往研究 MUD 的學者研究可得知 MUD 玩家初期或許是「好奇」或「交友」而開始玩 MUD，然而有上癮行為的人會利用玩 MUD 逃避現實生活帶來的壓力與不安，導致焦慮持續，而上癮與焦慮便互為因果，導致影響正常生活的負面影響。

### 三、 MUD 的兩種觀點

本研究所討論的是遊戲的玩家的「行為經驗」以及「心理狀態」，並非遊戲本身，因此對於 MMOPRG 與 MUD 給予玩家的感受可視為相同。在 MUD 的環境中，玩家們結交朋友，藉此獲得被需要的滿足，以這種角度而言，是為正面的交友管道；然而 Anderson (1999) 的研究也指出花太多時間於 MUD 以及網路連線遊戲是一種上網成癮 (Internet Addiction)。數位學者以兩種不同角度去研究 MUD 玩家，所得到的結論不盡相同，也有部分互相衝突。

本研究的文獻探討中對 MUD 正向看法的理論以及對 MUD 負向看法的理論

來對目前線上網路連線遊戲的現象做研究。本研究以 Csikszentmihalyi ( 1975 ) 的流暢理論作為支持 MUD 的為正面理論，相對地，上癮行為模式則用來解釋 MUD 的負面理論。

## 第七節 小結

過去的文獻中 ( McKenna & Lee , 1995 ) 曾指出 MUD 玩家因玩遊戲而產生流暢經驗，研究上癮行為的學者 ( Murray , 1997 ; Kathleen , 1997 ) 則認為多數的 MUD 玩家均屬於上癮程度較高的一群。過去文獻只討論遊戲玩家的行為及經驗，對於玩家遊戲過後的心理狀態並沒有多加描述。造成兩種角度對於玩 MUD 的行為產生不同的論述而有不同見解。在後續的文獻中得知，流暢經驗會導致自我實現的滿足；而有上癮行為的人，在行為過後會產生焦慮感。因此本研究根據行為經驗所引發的心理狀態的行為模式為基礎，試圖想釐清上癮跟流暢的界線，並且對台灣目前的網路連線遊戲族群有一個概括性的調查。

### 第三章 研究方法

本研究目的在探討台灣網路連線遊戲社群的狀況，主要想了解玩家的上癮性行為的心理狀態，以流暢理論為基礎來探討是否不同的遊戲社群是否有不同的上癮程度，以「網路問卷調查法」作為研究方法，以下即為本研究之研究架構以及研究問題。

#### 第一節 研究架構

由先前的文獻探討中可以得知，在整個研究架構中「上癮程度」與「流暢經驗程度」是玩家的行為導致的經驗，是為自變數；而「自我實現滿足程度」與「焦慮程度」則是經驗後的心理狀態，是為依變數。本研究主題是瞭解玩家在玩「遊戲的行為引導出來的經驗」，及體驗完網路連線遊戲後的「事後心理狀態」之間的關聯，是流暢或是上癮，亦或兩者同時都發生。

根據研究目的、相關文獻，配合本研究需要，描繪本研究的架構如下所示：

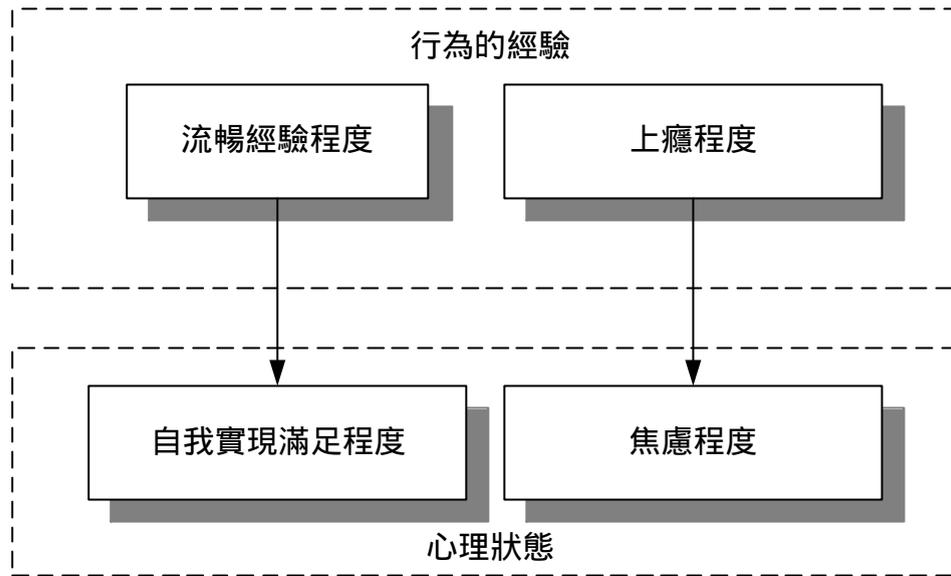


圖 3-1-1 研究架構

## 第二節 研究變數及其操作性定義

為了使研究的相關概念更為明確、清晰，並有助於研究之分析與討論，茲將本研究所討論的變數分別定義如下：

### (一) 上癮程度

玩家熱衷網路連線遊戲的程度。本研究利用 Young (1998) 所發展的網路成癮問卷量表中文版本所測得的「分數」作為玩家對於玩網路連線遊戲的「整個行為」上癮的程度之依據。

### (二) 流暢經驗程度

玩家回溯玩網路連線遊戲「時」所產生的流暢經驗程度。本研究翻譯 Csikszentmihalyim (1988) 設計的六題問卷原型流暢程度量表所測得的「分數」作為玩家於玩網路連線遊戲時所產生的流暢程度之依據。

### (三) 焦慮程度

玩家回溯玩完網路連線遊戲「後」所產生的焦慮感程度。以問卷量表所量得的焦慮程度為依據。本研究採用中文版負面恐懼量表所測得的「分數」作為玩家於玩網路連線遊戲後產生的焦慮程度之依據。

### (四) 自我實現滿足程度

玩家回溯玩完網路連線遊戲「後」所產生的自我實現滿足程度。以問卷量表所量得的自我實現滿足程度為依據。本研究翻譯 Schneider (1973) 發展的工作滿足中自我實現部分的八題問卷所測得的「分數」作為玩家於玩網路連線遊戲後產生的自我實現滿足程度之依據。

## 第三節 研究假設

為了瞭解玩家玩網路連線遊戲的目的及行為，進而理解玩家心理狀態。本研究依據 Csikszentmihalyi (1975) 提出的「流暢理論」，以及 Young (1997) 的「上癮行為」論述，其動機便是想釐清這兩種正反觀點的行為經驗，來是否能符合文獻探討中理論架構的推論。根據文獻探討及研究架構，建立本研究之研究假說，依對玩家行為經驗對於玩家心理狀態影響，分別說明及建立假說如下：

#### 一、對於「焦慮程度」的影響

認知心理學派認為，人們本能性地不想要有焦慮，因此藉由其他方法來擺脫這種感覺，就造成了上癮行為的產生。相對應在本研究中，因現實生活壓力產生焦慮感的玩家，利用「玩遊戲」來逃避這種不想要的感覺。然而一但停止玩遊戲，

玩家重新意識到現實生活的壓力時，還是會產生焦慮，如此的循環造成了「玩遊戲」成為一種上癮行為。對於具有「上癮行為」的玩家而言，焦慮是伴隨著玩家的遊戲行為而產生，這種揮之不去的心理狀態又因玩家持續逃避現實壓力而持續著。因此，建立假說如下：【假說 H1】玩家的「上癮行為」與其不玩網路連線遊戲時所產生的「焦慮感」有相關。

## 二、對於「自我實現滿足程度」的影響

Maslow ( 1943 , 1954 ) 提出自我實現時的高峰經驗即是 Csikszentmihalyi 所謂的流暢經驗。而流暢經驗也伴隨自我實現滿足感的產生，兩者密不可分。人們在專注某活動時，如果能產生高度的流暢經驗，則活動結束後，人們會感受到成就感及完成感 ( Csikszentmihalyi , 1991 )。相對應在本研究中，對於具有「流暢經驗」的玩家而言，因為玩遊戲的行為能使他們達到流暢經驗，讓玩家產生完成某項任務的滿足感，這便是自我實現的滿足感，因此，建立虛無假說如下：【假說 H2】玩家的「流暢經驗」與其玩網路連線遊戲後的「自我實現的滿足感」有相關。

## 第四節 研究對象與抽樣方法

### 一、研究對象

本研究將範圍設定在台灣較多會員的線上遊戲所註冊的會員，期間是 2000 年 7 月至 2001 年 3 月在台灣所公開發行的收費遊戲，遊戲平台的取樣標準則是取台灣著名的遊戲網站中個別遊戲討論版的前幾位熱門遊戲為取樣根據（附註 6 8），列表如下：

表 3-4-1 研究對象所涵蓋的遊戲平台

遊戲平台	遊戲簡介	代理公司
天堂	至今遊戲主機共 24 台，以假日滿載每台主機可容納 4000 人的方式估計，平均連線人數為 7 萬至 9 萬人，會員人數 120 萬人，為目前台灣會員人數最多的網路連線遊戲。 發行日期 2000/7/15	遊戲橘子 <a href="http://www.gamania.com/lineage/website">http://www.gamania.com/lineage/website</a>
	《天堂》是取自一部韓國暢銷漫畫所改編的網路連線遊戲，架構在中古世紀中，一個存在著惡魔與勇敢英雄的幻想故事，遊戲世界中具有其特別的社會和經濟體系，玩者所扮演的角色屬性由職業劃分，上至一國之君，中至城堡的領主，下至一個沒沒無名的流浪傭兵等。每個職業都有男女之別，在屬性的發展會有明顯差異。	
龍族	至今遊戲主機共 6 台，滿載每台主機無法得知人數，官方公布台灣伺服器註冊人數達 40 萬人，為台灣會員人數第三多的網路連線遊戲。 發行日期 2001/2/10	宏碁戲谷 <a href="http://www.dragonraja.com.tw/">http://www.dragonraja.com.tw/</a>
	《龍族》改編自韓國暢銷奇幻小說	
石器	最早在台灣竄紅的網路連線遊戲，是日本公司為女性玩家而設計的一款多人連線遊戲 發行日期 2000/4/15	華義國際 <a href="http://www7.waei.net/wgs/stoneage/">http://www7.waei.net/wgs/stoneage/</a>
	遊戲背景設定在史前的石器時代	

英雄	台灣會員人數第二多的網路連線遊戲 發行日期 2001/1/5	大宇科技 <a href="http://www.f4u.com.tw/">http://www.f4u.com.tw/</a>
	遊戲的故事發生在一個西方奇幻世界中，在很久很久以前，在一場無法得知何時開始的龍族戰爭中，Bastara 大陸出現了人類、精靈以及獸人三個種族。原本在神的庇佑下，三族相安無事，但人類的欲望及野心不斷成長，終於掀起了大戰。	
網路創世紀	美商在全球發行的網路連線遊戲，在台灣有一台伺服器 發行日期 2000/1/15	美商 EA <a href="http://www.ea.com.tw/uo/">http://www.ea.com.tw/uo/</a>
	遊戲背景架構在中古世紀中	
網路三國	全亞洲華人地區均設有伺服器 發行日期 2000/7/15	智冠科技 <a href="http://www.chinesegamer.net/sango/">http://www.chinesegamer.net/sango/</a>
	《網路三國》正是一款虛擬的 RPG 網路連線遊戲，而且從頭到尾全部由國人自製研發，遊戲背景架構在中國三國時代	
樂園	日本公司設計的網路連線遊戲 發行日期 2000/11/15	華義國際 <a href="http://www7.waei.net/wgs/ls2/">http://www7.waei.net/wgs/ls2/</a>
	《樂園》是一款可讓數萬人玩家同時上線 Login 的網路虛擬世界。玩家只要與伺服器端連結，立刻可成為這個世界的一員。	
千年	台灣地區目前暫時停止服務玩家 發行日期 2000/11/15	聖教士科技 <a href="http://www.1000y.com/">http://www.1000y.com/</a>
	由韓國 ACTOZ SOFT 開發，台灣聖教士遊戲科技股份有限公司中文化在華人地區推廣的著名大型網絡 RPG 《千年》。《千年》在大陸、韓國、香港及台灣地區已經投入正式運營，有著相當大的名氣和用戶群。遊戲屬於傳統武俠風格，故事背景設定在 1000 年以前，地圖涵蓋高麗、中國大陸、日本本土等，當時正是文化與武功的黃金時期，在各大陸的高手們都可以自己修煉武功、成立門派，在武林爭戰中占有一席之地！	
紅月	台灣地區目前暫時停止服務玩家 發行日期 2000/12/15	聖教士科技 <a href="http://www.redmoontw.com/">http://www.redmoontw.com/</a>
	《紅月》是改編韓國漫畫家黃美娜的同名作品，使用與原作相同的設定，因此玩家們有機會體驗韓式漫畫風格改編的遊戲。	
其他	遊戲人數較少的遊戲平台	

## 二、抽樣方法

本研究採用「網路問卷調查法」針對台灣地區的網路連線遊戲玩家進行調查。將研究問卷設計成 ASP ( Active Server Page ) 網頁，玩家以網路填寫的方式答題，網頁則是選擇台灣網際網路上網頁瀏覽率較高的前幾個電玩遊戲網站討論版發出廣告文章；自 90 年 6 月 2 日起自 90 年 7 月 1 日止，有效問卷為 584 份，為了確認玩家沒有重複填寫問卷，填寫問卷的資料庫程式同時紀錄上站 IP 以及填寫者的 E-mail。如果 IP 重複或 E-mail 重複則一律將相同的紀錄刪去。經過篩選整理，本研究有效回收問卷為 584 份。

表 3-4-2 問卷連結發表文章所列遊戲主題網站

遊戲討論版	網址
巴哈姆特電玩資訊站網路連線遊戲討論版	Http://www.gamer.com.tw
遊戲頻道網路連線遊戲討論版	http://www.gamebase.com.tw
遊戲基地網路連線遊戲討論版	http://www.channelg.com.tw/
天堂第一大非官方網站「十字軍」遊戲討論版	http://home.kimo.com.tw/highspeed/
天堂非官方網站「9Z 魔王」遊戲討論版	http://www.sgame.com.tw/

本研究為提高問卷回收率，提供 15 張 300 點遊戲時數卡、30 張 150 點遊戲時數卡為誘因，以抽獎的方式鼓勵遊戲玩家填寫，根據回收問卷進行各項統計檢測，並對資料進行分析與解釋。

## 第五節 研究量表

本研究採問卷調查的方式，進行資料的收集，所使用的研究量表包含下列四部分，分別衡量「上癮程度」、「流暢經驗程度」、「自我實現滿足程度」、「焦慮程

度」，這些量表係依據研究目的與參考相關研究之後，所編修制訂而成。

## 一、量表來源

### (一) 上癮程度

上癮程度的問卷部分，係根據 Young (1998) 的問卷翻譯而成，本問卷是 Young 經由個案訪談所彙集而成，是對網路及電腦使用者耽溺程度的測驗量表，共 20 題項，為 Likert 5-points-scale，將上癮程度分成三個等級，如下表：

表 3-5-1 上癮等級區分表 (Young, 1996)

問卷得分	上癮等級
20~49	沒上癮
50~79	中度上癮
80~100	高上癮

### (二) 流暢經驗程度

流暢理論已經在一般心理學及運動心理學等範疇廣為運用，因此各範疇所發展的問題版本有所不同，國外學者 Jackson & Marsh (1996) 製作過一套適合運動領域流暢量表；國內亦有聶喬齡 (2000) 將此流暢量表翻譯成中文版並評估其信度及校度。為了符合本研究調查針對遊戲玩家的心理狀態，與藝術創作或運動等一般人類的活動稍有出入，因此採用 Csikszentmihalyi (1988) 最早期的原始版本的六題問卷翻譯而成，為 Likert 5-points-scale。

### (三) 焦慮程度

焦慮程度的問卷部分，是採用的中文版「負面評價恐懼量表」短形式

( FNE, Fear of Negative Evaluation Scale, Waston & Friend, 1969 ), 其中 FNE 定義為,「對他人評價的憂懼,為負面評價而苦惱,以及對他人可能給自己負面性評價的預期」。共 12 題項,為 Likert 5-points-scale。

#### (四) 自我實現滿足程度

自我實現滿足程度的問卷部分,係根據 Schneider ( 1973 ) 針對工作滿足中自我實現部分的八題問卷翻譯而成,原題目為以 15-points 為衡量標準,本研究將之改為 Likert 5-points-scale。

表 3-5-2 自我實現部分問卷題意

項目	Schneider 的問卷題意	本研究的網路連線遊戲問卷題意
創造性	Where I can creative	玩遊戲時我能感受到創造力的發揮
奉獻專注	I am dedicated to	玩遊戲時我很專注且投入
想像力	Where I can be imaginative	玩遊戲時我能感受到想像力的發揮
潛能實現	That allow me to realize my potentialities	玩遊戲時我能感受到潛能的實現
能力發揮	Where I can perform up to my abilities	玩遊戲時我能感受到能力的充分發揮
積極性	Which give me a feeling of worthwhile accomplishment	玩遊戲後我能感受到這遊戲是值得去完成的
成就感受	That give me a feeling of self-fulfillment	玩遊戲後我能感受到自我實現
成長發展	Which give me an opportunity for personal growth and development	玩遊戲後我能感受到個人成長及發展的機會

## 第六節 資料分析方法

以下就本研究所使用的統計方法分別介紹：

### 一、敘述統計

對實驗的樣本進行初步的了解，使用百分比、次數分配，來處理基本資料中的變項，藉以分析樣本的基本特性。包括樣本特性與分配情形。

### 二、信度分析

本研究採用的認知有用性和易用性的量表屬於李克特（Likert）七點量表，而在做信度考驗時，李克特態度量表法中常用的信度考驗方法為「Cronbach  $\alpha$ 」係數，而本研究亦使用 Cronbach  $\alpha$  來檢測問卷是否有足夠的信度。在「多選項量表」（Multiple item scales）中，內部信度特別重要，所謂內在信度指的是每一個量表是否測量單一概念（Idea），同時，組成量表題項的內在一致性程度如何，如果內部信度係數在.80 以上（Bryman & Cramer,1997），表示量表有高的信度，而根據學者 Gay(1992)的觀點，任何測驗或量表的信度係數如果在.90 以上，表示測驗或量表的信度甚佳。在社會科學領域中，可接受的最小信度係數為何，是多數研究者最為關注的，不過，此一方面學者間看法也未盡一致，有些學者定在.80 以上，如學者 Gay(1992) 等人即是，而有些學者則認為在.70 以上是可接受的最小信度值，如學者 DeVellis（1991）、Nunnally（1978）等人，而本研究採用.70 為信度可接受的最低水準。

### 三、皮爾森相關分析

Pearson 積差相關係使用於兩個變項均為等距變項或比率變項時，以瞭解兩個變項間的相關性或一致性。本研究在探討自變項與依變項之關係時，因為自變項中之各個變項與依變項中之各個變項均為等距變項，因此採用皮爾遜積差相關來了解各變項間的關係，以了解「上癮程度」與「焦慮程度」、「流暢經驗程度」與「自我實現滿足程度」之間的相關程度。

### 四、單因子變異數分析 (ANOVA)

變異數分析乃是利用樣本資料來比較不同的實驗變數水準，以檢驗不同實驗變數水準是否導致不同的結果。使用於自變項為間斷變項（三個水準以上），而依變項為連續變項（一個）時，以了解兩個變項之間的差異情形。本研究將以 ANOVA 考驗「個人特質」在「上癮程度」、「流暢經驗程度」、「自我實現滿足程度」與「焦慮程度」上的差異情形。

## 第四章 研究結果分析

本章所探討的重點在於研究進行後，將所收集之各項研究資料利用統計方法分析各變項之間的關係。使用工具為 SPSS for Windows 10.0。

本研究主要目的想釐清網路連線遊戲是否真的達到「流暢經驗」中的「自我實現」，或是上癮行為的一種；以行為產生經驗的基礎理論作為本研究基礎架構。

### 第一節 問卷的效度與信度

問卷的效度方面，在前測時已完成並符合研究標準，題目均保留，因此不加以撰述。因素分析完成後，為了進一步瞭解問卷的可靠性與有效性，就必須要做信度考驗。信度 (Reliability)，係指測量結果的可靠性。亦即測量結果的一致性 (Consistency) 和穩定性 (Stability)，在本研究中，主要是採用內部一致性的信度分析，來考驗問卷題目的信度。依據先前在項目分析與效度檢驗的修正與刪題的過程，整個信度的結果在經過項目分析與因素分析的刪題後，所有四個量表的內部一致係數，皆在.7 以上 (見表 4-1-1)，顯示本研究問卷具有相當程度的可靠性。

表 4-1-1 信度分析摘要表

量表名稱	Cronbach 係數
上癮程度量表	.8584
流暢經驗程度量表	.7793
焦慮程度量表	.7423
自我實現滿足程度量表	.8981

## 第二節 人口描述統計

本節主要描述樣本人口特徵及網路使用背景因素，人口特徵中包含年齡、性別、學歷；在網路使用背景因素中包含上網地點、過去接觸電腦經驗、最常玩的網路連線遊戲、玩網路連線遊戲的頻率、每次玩網路連線遊戲的連線時間。

表 4-1-1 樣本描述統計 (N=586)

變項	樣本數	(%)
(1) 性別		
男	534	91.1
女	52	8.9
(2) 年齡		
12 歲以下	12	2
13 - 15 歲	76	13
16 - 20 歲	303	51.7
21 - 25 歲	155	26.5
26 - 30 歲	34	5.8
30 歲以上	6	1.0
(3) 學歷		
國小	17	2.9
國中	96	16.4
高中或高職	238	40.6
大專生	225	38.4
碩士以上	10	1.7
(4) 上網地點		
家中	398	67.9
學校	42	7.2
網路咖啡店	138	23.5
公司	4	.7
其他	4	.7

---

(5) 電腦經驗

6 個月內	27	4.6
6 個月 1 年	35	6.0
1 2 年	99	16.9
3 5 年	238	40.8
6 年以上	187	31.7

(6) 遊戲平台

天堂	254	43.3
龍族	100	17.1
英雄	125	21.3
石器	27	4.6
網路創世紀	9	1.5
網路三國	4	.7
樂園	8	1.4
千年	3	.5
紅月	10	1.7
其他	46	7.8

(7) 遊戲頻率

每週一次	44	7.5
每週一次以上但並非 非每一天	198	33.8
每天一次	132	22.5
每天一次以上	212	36.2

(8) 連線時間

30 分鐘以下	7	1.2
0.5 1 小時	13	2.2
1 1.5 小時	50	8.5
1.5 2 小時	52	8.89
2 2.5 小時	59	10.1
2.5 3 小時	57	9.7
3 3.5 小時	53	9.0
3.5 小時以上	295	50.3

---

### 第三節 研究假說之檢定

經過上一節對於各構念的收斂效度、區別效度及信度之檢測後，本研究確認這些構念都無問題，且效度與信度都達到可接受的標準，因此可以繼續統計相關的檢測。在各假說的檢定部分，依各變項對焦慮程度的影響和對自我實現滿足程度的影響分成兩部分，各別驗證之。

#### 一、各變數之間的關聯性

本研究採用 Pearson 積差相關雙尾檢定各變數之間的相關性，整理如表 4-2-1。

表 4-2-1 上癮程度與焦慮程度相關係數表

		相關	
		上癮程度	焦慮程度
上癮程度	Pearson 相關	1.000	.226**
	顯著性(雙尾)	.	.000
	個數	586	586
焦慮程度	Pearson 相關	.226**	1.000
	顯著性(雙尾)	.000	.
	個數	586	586

\*\* 在顯著水準為0.01時(雙尾)，相關顯著。

表 4-2-2 流暢程度與自我實現滿足程度相關係數表

相關

		流暢程度	滿足程度
流暢程度	Pearson 相關	1.000	.609**
	顯著性 (雙尾)	.	.000
	個數	586	586
滿足程度	Pearson 相關	.609**	1.000
	顯著性 (雙尾)	.000	.
	個數	586	586

\*\* . 在顯著水準為0.01時 (雙尾), 相關顯著。

由表 4-2-1 得知, 玩家的「上癮程度」與「焦慮程度」有顯著呈正相關 (相關係數為 .226); 由表 4-2-2 得知玩家的「流暢經驗程度」與「自我實現滿足程度」亦有顯著呈正相關 (相關係數為 .609)。

由於玩家的「上癮程度」與「焦慮程度」有顯著相關, 因此接受【假說 H1】玩家的「上癮行為」與其不玩網路連線遊戲時所產生的「焦慮感」有相關。

由於玩家的「流暢程度」與「滿足程度」有顯著相關, 因此接受【假說 H2】玩家的「流暢經驗」與其玩網路連線遊戲後的「自我實現的滿足感」有相關。

由相關檢定的結果可以得知玩家的「焦慮程度」與其「上癮程度」相關, 符合本研究理論依據的「上癮導致焦慮」; 而玩家的「自我實現滿足程度」則與其「流暢經驗程度」相關, 亦符合本研究理論依據的「流暢經驗導致自我實現滿足」。

## 二、分群比較

為了解大部分樣本具有哪些屬性及特徵, 因此分別依「行為經驗」及「心理狀態」分群。其中行為經驗分群分為四群, 以「上癮程度」、「流暢經驗程度」的

高低水準為分群標準；心理狀態分群以「焦慮程度」、「自我實現滿足程度」的高低水準為分群標準。表 4-2-3 是樣本分群的區分值，以每部份量表得分的中間數用來作為樣本分群的標準，而非各變數的中位數。

表 4-2-3 樣本分群的區分值

	上癮程度 (共 20 題)	流暢經驗程度 (共 6 題)	焦慮程度 (共 11 題)	自我實現滿足程度 (共 7 題)
最低得分	20	6	11	7
最高得分	100	30	55	35
區分值	60.5	17.5	33.5	21.5

(一) 以「行為經驗」分群

將樣本以流暢經驗程度及上癮程度的中間數分群則得表 4-2-4，其中「低上癮低流暢」命名為A群，「低上癮高流暢」命名為B群，「高上癮低流暢」命名為C群，「高上癮高流暢」命名為D群，表 4-2-5則是行為經驗分群之次數分配表。

表 4-2-4 以行為經驗分群

上癮	流暢	6-17		18-30	
		N=77	Mean	N=189	Mean
20-60	上癮程度	47.29		上癮程度	51.97
	流暢程度	14.87		流暢程度	21.57
	焦慮程度	29.88		焦慮程度	31.12
	滿足程度	19.79		滿足程度	25.04
61-100	N=36	Mean	N=284	Mean	
	上癮程度	66.83		上癮程度	73.94
	流暢程度	14.97		流暢程度	24.12
	焦慮程度	32.67		焦慮程度	33.38
	滿足程度	21.83		滿足程度	27.84

表 4-2-5 行為經驗分群之次數分配表

次數分配		分群			
		A	B	C	D
		低上癮低流暢	低上癮高流暢	高上癮低流暢	高上癮高流暢
性別	男	68	173	33	260

	女	9	16	3	24
年齡	12 歲以下	4	4	3	4
	13 - 15 歲	4	33	22	36
	16 - 20 歲	49	82	10	150
	21 - 25 歲	14	51	1	80
	26 - 30 歲	5	17	3	11
	30 歲以上	1	2	22	3
學歷	國小	6	6	4	5
	國中	4	38	12	50
	高中職	37	69	19	120
	大專生	30	74	1	102
	碩士以上	6	2	4	7
上網地點	家中	58	138	21	181
	學校	2	10	7	23
	網咖	16	37	8	77
	公司	1	1	21	2
	其他	0	3	7	1
電腦經驗	6 個月內	3	11	3	10
	6 個月 1 年	3	18	1	13
	1 2 年	8	35	7	49
	3 5 年	35	69	13	122
	6 年以上	28	56	12	90
遊戲平台	天堂	36	72	14	132
	龍族	11	42	5	42
	英雄	14	39	9	63
	石器	1	9	2	15
	網路創世紀	2	1	1	5
	網路三國	1	4	0	0
	樂園	1	2	1	4
	千年	11	2	0	1
	紅月	36	2	1	6
	其他	11	16	3	16
遊戲頻率	每週一次	12	15	2	15
	每週一次以上但 並非每一天	28	84	12	74
	每天一次	12	50	6	64
	每天一次以上	25	40	16	131

連線時間	30 分鐘以下	3	2	1	1
	0.5 1 小時	4	4	1	4
	1 1.5 小時	3	26	4	17
	1.5 2 小時	13	16	2	21
	2 2.5 小時	10	19	3	27
	2.5 3 小時	8	25	5	19
	3 3.5 小時	8	19	3	23
	3.5 小時以上	28	78	17	172

對於這四個分群做比較得到下列結果：

由表 4-2-6得知，A、B、C、D分群中，焦慮程度與滿足程度均有顯著差異（焦慮程度 $F=5.786$ ， $p<.05$ ；滿足程度 $F=47.248$ ， $p<.05$ ）。

表 4-2-6 行為經驗分群的變異數分析摘要表

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
焦慮程度	Between Groups	1037.470	3	345.823	5.786	.001
	Within Groups	34785.315	582	59.769		
	Total	35822.785	585			
滿足程度	Between Groups	4589.210	3	1529.737	47.248	.000
	Within Groups	18843.206	582	32.377		
	Total	23432.416	585			

進行四個分群的多重比較（見附錄 4-3）得知：

焦慮程度部分 D分群對於A、B分群且有顯著差異（ $p=.006$ 及 $p=.022$ ），檢視相對的描述統計（見附錄 4-1）得知，關係為「高上癮高流暢 > 高上癮低流暢 > 低上癮高流暢 > 低上癮低流暢」（ $D > C > B > A$ ）。

自我實現滿足程度部分 D分群對於A、B、C分群且有顯著差異( $p=.000$ )，檢視相對的描述統計(見附錄 4-1)得知，關係為「高上癮高流暢 > 低上癮高流暢 > 高上癮低流暢 > 低上癮低流暢」( $D > B > C > A$ )。

(二) 以「心理狀態」分群

將樣本以焦慮程度及自我實現滿足程度的中間數分群則得表 4-2-7，其中「低焦慮低滿足」命名為E群，「低焦慮高滿足」命名為F群，「高焦慮低滿足」命名為G群，「高焦慮高滿足」命名為H群，而表 4-2-8則是心理狀態分群之次數分配表。

表 4-2-7 以心理狀態分群

焦慮 \ 滿足		7-21		22-35	
		N=104	Mean	N=236	Mean
11-33	上癮程度	55.24		上癮程度	61.97
	流暢程度	17.31		流暢程度	22.26
	焦慮程度	28.24		焦慮程度	26.50
	自我實現	17.50		自我實現	27.74
34-55	上癮程度	60.16		上癮程度	68.87
	流暢程度	19.75		流暢程度	23.32
	焦慮程度	38.88		焦慮程度	39.31
	自我實現	18.37		自我實現	28.96

表 4-2-8 心理狀態分群之次數分配表

次數分配 \ 分群		E	F	G	H
		低焦慮低滿足	低焦慮高滿足	高焦慮低滿足	高焦慮高滿足
性別	男	91	214	48	181
	女	13	22	3	14
年齡	12 歲以下	5	4	1	2

	13 - 15 歲	7	31	7	31
	16 - 20 歲	54	117	28	104
	21 - 25 歲	34	61	11	49
	26 - 30 歲	4	19	4	7
	30 歲以上	0	4	1	2
學歷	國小	5	8	1	3
	國中	14	34	10	38
	高中職	37	100	17	84
	大專生	46	92	22	65
	碩士以上	2	2	1	5
上網地點	家中	72	163	26	137
	學校	9	11	5	17
	網咖	19	61	18	40
	公司	2	1	1	0
	其他	2	0	1	1
電腦經驗	6 個月內	8	5	2	12
	6 個月 1 年	5	13	5	12
	1 2 年	19	39	8	33
	3 5 年	39	99	20	81
	6 年以上	33	80	16	57
遊戲平台	天堂	42	93	21	98
	龍族	19	50	7	24
	英雄	19	54	12	40
	石器	6	10	1	10
	網路創世紀	2	4	1	2
	網路三國	1	1	1	1
	樂園	0	4	2	2
	千年	0	1	0	2
	紅月	3	3	1	3
	其他	12	16	5	13
遊戲頻率	每週一次	14	20	3	7
	每週一次以上但 並非每一天	37	78	16	67
	每天一次	20	55	8	49
	每天一次以上	33	83	24	72
連線時間	30 分鐘以下	6	1	0	0
	0.5 1 小時	4	6	0	3

1	1.5 小時	9	19	4	18
	1.5 2 小時	9	14	7	22
2	2.5 小時	12	21	8	18
	2.5 3 小時	10	20	8	19
3	3.5 小時	9	21	6	17
	3.5 小時以上	45	134	18	98

對於這四個分群做比較得到下列結果：

由表 4-2-9 得知，E、F、G、H分群中，上癮程度與流暢程度均有顯著差異（上癮程度  $F=24.303$ ， $p<.05$ ；流暢程度  $F=50.280$ ， $p<.05$ ）。

表 4-2-9 心理狀態分群的變異數分析摘要表

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
上癮程度	Between Groups	13629.618	3	4543.206	24.303	.000
	Within Groups	108800.116	582	186.942		
	Total	122429.734	585			
流暢程度	Between Groups	2770.131	3	923.377	50.280	.000
	Within Groups	10688.198	582	18.365		
	Total	13458.329	585			

進行四個分群的多重比較（見附錄 4-6）得知：

流暢程度部分 H分群與E、G分群有顯著差異（ $p=.000$ ），檢視相對的描述統計（見附錄 4-4）得知，關係為「高焦慮高滿足 > 低焦慮高滿足 > 高焦慮低滿足 > 低焦慮低滿足」（ $H > F > G > E$ ）。

### 三、單因子變異數分析 (ANOVA)

為瞭解個人特質的差異是否對玩家的上癮程度、流暢程度、焦慮程度及自我實現滿足程度有顯著性影響，因此對於玩家個人特質的各層面做顯著性考驗。

在對每一部分做完變異數同質性考驗後，整理得表 4-2-9，在顯著性考驗上只有「學歷」、「上網地點」、「遊戲頻率」、「連線時間」對玩家的行為經驗及心理狀態有顯著差異。對於有顯著差異的部分，則於下文細分探討。

表 4-2-10 個人特質變數顯著性考驗

個人特質 \ 顯著值	上癮程度	流暢程度	焦慮程度	自我實現滿足程度
性別	.917	.096	.686	.653
年齡	.153	.081	.086	.105
學歷	.002**	.031*	.265	.003**
上網地點	.006**	.069	.551	.002**
電腦經驗	.279	.162	.147	.839
遊戲平台	.310	.276	.211	.380
遊戲頻率	.000**	.001**	.162	.038*
連線時間	.000**	.000**	.083	.000**

## 一、「學歷」部分

表 4-2-11 「學歷」部分的描述統計

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
焦慮程度	國小	17	32.00	3.97	.96	29.96	34.04	27	41
	國中	96	33.55	7.82	.80	31.97	35.14	11	55
	高中職	238	32.12	7.88	.51	31.12	33.13	11	55
	大專生	225	31.51	8.04	.54	30.45	32.56	11	52
	碩士以上	10	34.10	5.45	1.72	30.20	38.00	27	42
	Total	586	32.15	7.83	.32	31.52	32.79	11	55
滿足程度	國小	17	24.29	8.59	2.08	19.88	28.71	7	35
	國中	96	26.86	6.26	.64	25.60	28.13	14	35
	高中職	238	26.16	6.47	.42	25.33	26.98	7	35
	大專生	225	24.31	5.80	.39	23.55	25.07	7	35
	碩士以上	10	26.30	6.96	2.20	21.32	31.28	14	35
	Total	586	25.51	6.33	.26	25.00	26.03	7	35
上癮程度	國小	17	53.41	18.64	4.52	43.83	62.99	20	100
	國中	96	63.19	13.99	1.43	60.35	66.02	30	100
	高中職	238	63.65	15.44	1.00	61.68	65.62	20	100
	大專生	225	62.17	12.76	.85	60.49	63.85	25	95
	碩士以上	10	75.80	14.39	4.55	65.51	86.09	59	96
	Total	586	62.91	14.47	.60	61.74	64.09	20	100
流暢程度	國小	17	20.00	6.63	1.61	16.59	23.41	6	30
	國中	96	22.51	4.23	.43	21.65	23.37	12	30
	高中職	238	21.76	4.96	.32	21.13	22.40	6	30
	大專生	225	20.85	4.55	.30	20.26	21.45	7	30
	碩士以上	10	23.60	5.68	1.80	19.54	27.66	12	30
	Total	586	21.52	4.80	.20	21.13	21.91	6	30

由表 4-2-11 的ANOVA得知上癮程度、流暢程度與自我實現滿足程度在「學歷」部分均有顯著差異，並進行以上變數在學歷的事後比較。

在上癮程度部分，碩士以上族群上癮程度與其他族群差異很大，其流暢程度也與其他族群有顯著差異，然而該族群樣本數只有10個，因此可能是樣本過小導致的統計誤差，因而有統計顯著。

表 4-2-12 「學歷」部分變異數分析摘要表

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
上癮程度	Between Groups	3455.456	4	863.864	4.219	.002
	Within Groups	118974.278	581	204.775		
	Total	122429.734	585			
流暢程度	Between Groups	290.956	4	72.739	3.210	.013
	Within Groups	13167.373	581	22.663		
	Total	13458.329	585			
焦慮程度	Between Groups	320.439	4	80.110	1.311	.265
	Within Groups	35502.346	581	61.106		
	Total	35822.785	585			
滿足程度	Between Groups	630.077	4	157.519	4.014	.003
	Within Groups	22802.339	581	39.247		
	Total	23432.416	585			

事後的多重比較（見附錄 4-11）中僅有上癮程度方面及自我實現滿足程度有顯著差異：

上癮程度方面，碩士以上族群的上癮程度對於國小族群有顯著性差異（ $p=.04$ ）。檢視描述統計（見表 4-2-10）得知上癮程度高低依序為碩士以上 > 高中職 > 國中 > 大專生 > 國小。碩士以上族群年齡遠高於國小族群，接受教育時間比國小族群還長，接觸電腦的機會也比國小族群的玩家來的多，在本質方面兩族群平常上網時間必然有相當的差異，因此兩族群的上癮程度有顯著差異。

自我實現滿足程度方面，大專生族群的滿足程度顯著低於國中生及高中職族群，檢視描述統計（見表 4-2-10）得知，滿足程度高低依序為國中 > 碩士以上 > 高中職 > 大專生 > 國小。然而自我實現滿足程度與學歷沒有正相關。

## 二、「上網地點」部分

表 4-2-13 「上網地點」部分的描述統計

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
焦慮程度	家中	398	32.15	7.79	.39	31.39	32.92	11	55
	學校	42	33.31	7.86	1.21	30.86	35.76	13	47
	網咖	138	31.83	8.01	.68	30.48	33.17	11	51
	公司	4	27.75	4.92	2.46	19.91	35.59	22	34
	其他	4	35.25	6.65	3.33	24.67	45.83	27	42
	Total	586	32.15	7.83	.32	31.52	32.79	11	55
滿足程度	家中	398	25.55	6.10	.31	24.95	26.15	7	35
	學校	42	23.79	6.19	.95	21.86	25.71	9	35
	網咖	138	26.28	6.68	.57	25.15	27.40	7	35
	公司	4	14.75	7.41	3.71	2.96	26.54	7	24
	其他	4	24.25	7.18	3.59	12.82	35.68	20	35
	Total	586	25.51	6.33	.26	25.00	26.03	7	35
上癮程度	家中	398	61.79	14.28	.72	60.38	63.20	20	100
	學校	42	67.40	11.50	1.77	63.82	70.99	44	95
	網咖	138	65.20	14.94	1.27	62.68	67.71	22	100
	公司	4	47.75	18.71	9.36	17.97	77.53	25	65
	其他	4	64.00	21.42	10.71	29.92	98.08	52	96
	Total	586	62.91	14.47	.60	61.74	64.09	20	100
流暢程度	家中	398	21.30	4.72	.24	20.84	21.77	6	30
	學校	42	21.48	5.07	.78	19.90	23.06	11	30
	網咖	138	22.17	4.76	.41	21.37	22.98	8	30
	公司	4	17.25	6.50	3.25	6.91	27.59	8	23
	其他	4	25.00	6.00	3.00	15.45	34.55	18	30
	Total	586	21.52	4.80	.20	21.13	21.91	6	30

由表 4-2-13 的ANOVA得知自我實現滿足程度、上癮程度在「上網地點」部分均有顯著差異（ $F=4.314$ ， $p<0.5$ ； $F=3.638$ ， $p<.05$ ），並進行以上變數在「上網地點」的事後比較。

上網地點分類中，「公司」與「其他」兩地點樣本過少，因此不予以討論，學校上網族群的上癮程度最高而且其焦慮程度也最高，推測原因是台灣地區大學提供免費的學術網路服務可能是導致學校族群上癮程度最高的主因原因。另外在

學校上網玩遊戲的族群在學校學生團體中佔少數，因此容易在乎別人的看法，因此焦慮程度也最高。

表 4-2-14 「上網地點」部分變異數分析摘要表

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
焦慮程度	Between Groups	186.832	4	46.708	.762	.551
	Within Groups	35635.953	581	61.336		
	Total	35822.785	585			
滿足程度	Between Groups	675.814	4	168.953	4.314	.002
	Within Groups	22756.603	581	39.168		
	Total	23432.416	585			
上癮程度	Between Groups	2991.456	4	747.864	3.638	.006
	Within Groups	119438.277	581	205.574		
	Total	122429.734	585			
流暢程度	Between Groups	199.458	4	49.864	2.185	.069
	Within Groups	13258.871	581	22.821		
	Total	13458.329	585			

事後的多重比較(見附錄 4-12)中僅有自我實現滿足程度部分有顯著差異：

自我實現滿足程度部分，家中上網族群的自我實現滿足程度對於在公司上網的族群有顯著性差異 ( $p=.020$ )，網咖上網族群的自我實現滿足程度對於在公司上網的族群亦有顯著性差異 ( $p=.011$ )。檢視自我實現滿足程度在「上網地點」部分的描述統計表(見表 4-2-12)得知在公司上網族群的自我實現滿足程度偏低 ( $Mean=14.75$ ,  $Total\ Mean=25.51$ )，關係依序為網咖 > 家中 > 其他 > 學校 > 公司。

檢視描述統計得知，絕大部分(91.46%)玩家在家中或網咖上網，以「焦慮」及「自我實現的滿足」兩層面來看，在家中上網族群，其焦慮感比在網咖上網族群來的高，但是其自我實現的滿足程度卻比在網咖上網來的低。在家中上網族群因為長時間上網玩遊戲容易導致家長的責備，而網咖是名正言順的娛樂場

所，兩種地區給予玩家不同的感受；在家中有被監督、被責備的預期，網咖則否，因此在家中上網的玩家，焦慮程度較網咖來的高。

### 三、「遊戲頻率」部分

表 4-2-15 「遊戲頻率」部分的描述統計

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
焦慮程度	每週一次	44	29.82	7.59	1.14	27.51	32.13	11	46
	每週一次以上 但並非每一天	198	31.92	7.99	.57	30.80	33.04	11	55
	每天一次	132	32.52	7.57	.66	31.22	33.83	15	55
	每天一次以上	212	32.62	7.83	.54	31.56	33.68	11	55
	Total	586	32.15	7.83	.32	31.52	32.79	11	55
滿足程度	每週一次	44	23.68	6.62	1.00	21.67	25.69	7	35
	每週一次以上 但並非每一天	198	24.91	6.05	.43	24.06	25.76	7	35
	每天一次	132	26.12	5.62	.49	25.15	27.09	14	35
	每天一次以上	212	26.08	6.84	.47	25.15	27.00	7	35
	Total	586	25.51	6.33	.26	25.00	26.03	7	35
上癮程度	每週一次	44	56.02	13.50	2.04	51.92	60.13	20	80
	每週一次以上 但並非每一天	198	59.75	12.87	.91	57.95	61.56	25	95
	每天一次	132	63.03	14.09	1.23	60.60	65.46	30	100
	每天一次以上	212	67.23	15.08	1.04	65.19	69.27	20	100
	Total	586	62.91	14.47	.60	61.74	64.09	20	100
流暢程度	每週一次	44	19.73	5.05	.76	18.19	21.26	6	30
	每週一次以上 但並非每一天	198	20.86	4.38	.31	20.25	21.48	6	30
	每天一次	132	22.07	4.57	.40	21.28	22.86	11	30
	每天一次以上	212	22.16	5.10	.35	21.46	22.85	6	30
	Total	586	21.52	4.80	.20	21.13	21.91	6	30

由表 4-2-15 的ANOVA得知上癮程度、流暢程度與自我實現滿足程度在「遊戲頻率」部分均有顯著差異，並進行各變數在「遊戲頻率」的事後比較。

上癮程度與遊戲頻率呈正相關，因為上癮量表中有針對遊戲頻率次數的問句。同時，流暢程度亦與遊戲頻率成正相關。自我實現滿足程度部分有呈正相關趨

勢，每天一次最高但是到了每天一次以上族群則降低，因此遊戲頻率不宜過長。

表 4-2-16 「遊戲頻率」部分變異數分析摘要表

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
上癮程度	Between Groups	8012.872	3	2670.957	13.586	.000
	Within Groups	114416.862	582	196.593		
	Total	122429.734	585			
流暢程度	Between Groups	352.034	3	117.345	5.211	.001
	Within Groups	13106.295	582	22.519		
	Total	13458.329	585			
焦慮程度	Between Groups	314.549	3	104.850	1.719	.162
	Within Groups	35508.236	582	61.011		
	Total	35822.785	585			
滿足程度	Between Groups	335.654	3	111.885	2.819	.038
	Within Groups	23096.762	582	39.685		
	Total	23432.416	585			

事後的多重比較中（見附錄 4-13）僅有上癮程度與流暢程度部分有顯著差異：

上癮程度部分，「每天一次以上」族群的上癮程度對於「每週一次」、「每週一次以上但並非每天」此兩族群有顯著性差異（ $p=.000$ ），「每天一次」族群的上癮程度對於「每週一次」族群亦有顯著性差異（ $p=.042$ ）。檢視上癮程度在「遊戲頻率」部分的描述統計表（見表 4-2-26）得知**上癮程度與遊戲頻率呈正相關**，關係依序為：每天一次以上 > 每天一次 > 每週一次以上但並非每天 > 每週一次。

流暢程度部分，「每天一次以上」族群的上癮程度對於「每週一次」、族群有顯著性差異（ $p=.024$ ），「每天一次」族群的上癮程度對於「每週一次」族群亦有顯著性差異（ $p=.046$ ）。檢視上癮程度在「遊戲頻率」部分的描述統計表（見表 4-2-26）得知**流暢程度與遊戲頻率呈正相關**，關係依序為：每天一次以上 > 每天一次 > 每週一次以上但並非每天 > 每週一次。



#### 四、「連線時間」部分

表 4-2-17 「連線時間」部分的描述統計

##### Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
焦慮程度	30分鐘以下	7	30.00	2.52	.95	27.67	32.33	27	33
	0.5 1小時	13	28.62	6.80	1.89	24.51	32.73	17	39
	1 1.5小時	50	33.76	6.73	.95	31.85	35.67	15	50
	1.5 2小時	52	34.44	7.88	1.09	32.25	36.63	17	55
	2 2.5小時	59	32.14	6.60	.86	30.42	33.86	13	43
	2.5 3小時	57	33.16	7.32	.97	31.22	35.10	14	53
	3 3.5小時	53	31.34	7.70	1.06	29.22	33.46	15	49
	3.5小時以上	295	31.63	8.35	.49	30.68	32.59	11	55
	Total	586	32.15	7.83	.32	31.52	32.79	11	55
滿足程度	30分鐘以下	7	17.43	4.89	1.85	12.90	21.95	7	22
	0.5 1小時	13	23.77	5.42	1.50	20.49	27.04	15	35
	1 1.5小時	50	25.18	5.52	.78	23.61	26.75	13	35
	1.5 2小時	52	24.37	6.54	.91	22.55	26.18	7	35
	2 2.5小時	59	23.69	6.06	.79	22.11	25.28	7	35
	2.5 3小時	57	25.63	6.07	.80	24.02	27.24	14	35
	3 3.5小時	53	24.51	5.79	.79	22.91	26.10	10	35
	3.5小時以上	295	26.56	6.44	.37	25.82	27.30	7	35
	Total	586	25.51	6.33	.26	25.00	26.03	7	35
上癮程度	30分鐘以下	7	51.43	16.93	6.40	35.77	67.09	20	68
	0.5 1小時	13	58.00	15.07	4.18	48.89	67.11	30	84
	1 1.5小時	50	58.44	12.93	1.83	54.76	62.12	30	100
	1.5 2小時	52	60.17	13.67	1.90	56.37	63.98	33	100
	2 2.5小時	59	61.51	13.48	1.75	58.00	65.02	25	100
	2.5 3小時	57	59.96	16.21	2.15	55.66	64.27	22	100
	3 3.5小時	53	61.40	11.73	1.61	58.16	64.63	41	100
	3.5小時以上	295	65.77	14.53	.85	64.10	67.43	20	100
	Total	586	62.91	14.47	.60	61.74	64.09	20	100
流暢程度	30分鐘以下	7	14.86	4.98	1.88	10.25	19.46	6	21
	0.5 1小時	13	19.85	4.85	1.34	16.92	22.77	13	28
	1 1.5小時	50	20.60	3.79	.54	19.52	21.68	15	30
	1.5 2小時	52	20.12	4.49	.62	18.86	21.37	7	30
	2 2.5小時	59	21.24	4.91	.64	19.96	22.52	8	30
	2.5 3小時	57	21.26	4.49	.59	20.07	22.45	13	30
	3 3.5小時	53	20.96	4.13	.57	19.82	22.10	13	30
	3.5小時以上	295	22.36	4.93	.29	21.79	22.92	6	30
	Total	586	21.52	4.80	.20	21.13	21.91	6	30

由表 4-2-17 的ANOVA得知滿足程度、上癮程度、流暢程度在「連線時間」部分有顯著差異 (  $F=4.235$  ,  $p<0.5$  ;  $F=4.083$  ,  $p<.05$  ;  $F=4.689$  ,  $p<.05$  ) , 並進行滿足程度、上癮程度、流暢程度在「遊戲頻率」的事後比較。

上癮程度與連線時間呈正相關的原因也是上癮程度量表中有詢問連線時間的問句。

表 4-2-18 「連線時間」部分變異數分析摘要表

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
焦慮程度	Between Groups	768.919	7	109.846	1.811	.083
	Within Groups	35053.866	578	60.647		
	Total	35822.785	585			
滿足程度	Between Groups	1143.228	7	163.318	4.235	.000
	Within Groups	22289.188	578	38.563		
	Total	23432.416	585			
上癮程度	Between Groups	5768.577	7	824.082	4.083	.000
	Within Groups	116661.157	578	201.836		
	Total	122429.734	585			
流暢程度	Between Groups	723.190	7	103.313	4.689	.000
	Within Groups	12735.139	578	22.033		
	Total	13458.329	585			

事後的多重比較中 ( 見附錄 4-14 ) 僅有流暢程度與自我實現滿足程度部分有顯著差異 :

「3.5小時以上」族群的流暢程度對於「30分鐘以下」族群有顯著性差異 (  $p=.016$  ) 。在自我實現滿足程度部分事後的多重比較中 , 「3.5小時以上」族群的流暢程度對於「30分鐘以下」族群有顯著性差異 (  $p=.041$  ) 。

由此可知, 連線時間較短的族群較不易有流暢經驗的產生, 以不易產生自我實現的滿足感, 換言之, 越容易從玩遊戲中感到流暢經驗及自我實現滿足感的族群, 越容易增加其遊戲時間。

#### 第四節 假說檢定結果整理

根據第二節所進行的假說檢定結果，整理各假說驗證的結果，列示於表 4-3-1，在檢定結果部份若接受假說，則結果欄為「O」，「O\*\*」表示顯著水準 <0.01；若拒絕則為「X」，「X\*\*」表示顯著水準 <0.01。

表 4-3-1 研究假說驗證結果列表.

假說內容	檢定結果	顯著性
【假說H1】玩家的「上癮行為」與其不玩網路連線遊戲時所產生的「焦慮感」有相關。	接受	O**
【假說H2】玩家的「流暢經驗」與其玩網路連線遊戲後的「自我實現的滿足感」有相關。	接受	O**

## 第五章 結論與建議

本研究透過流暢理論及上癮行為為基礎，探討網路連線遊戲玩家的行為及心理，提出一個解釋行為的模式。透過問卷資料的收集與分析，來驗證假設。本章共分為四節來敘述。第一節是依研究的統計結果，來說明目前網路連線遊戲的概略使用情況，以及相關影響因素之探討；第二節是根據研究結果之分析以及相關的研究與文獻提出推論與建議，並對以後的研究提出研究者個人的看法。第三節提出研究貢獻，第四節則說明研究的研究限制及後續之研究方向。

### 第一節 結果討論

本研究旨在探討玩家上癮程度、流暢經驗程度、焦慮程度、自我實現滿足程度等因素與玩家個人特質之間的關連性。經過統計分析結果之後，本研究歸納出下列的研究發現和結論，分別說明如下：

#### 一、樣本分群

以行為經驗分群角度看樣本可得知，樣本集中在高上癮高流暢（48.64%），以及低上癮高流暢（32.52%）；表示約五成玩家為高上癮族群，而且約八成玩家能玩遊戲時能達到高度流暢經驗。此高上癮高流暢玩家的焦慮程度（Mean=33.38）高於總樣本平均（Mean=32.15），表示玩家普遍存在焦慮感。另外高上癮高流暢及低上癮高流暢的自我實現滿足程度（Mean=27.84，Mean=25.04）均高於總樣本平均（Mean=25.51），表示玩家普遍容易從遊戲上獲得自我實現的滿足。

以心理狀態分群角度看樣本可得知，樣本集中在高滿足低焦慮（40.27%），以及高滿足高焦慮（33.27%）；表示約七成玩家玩遊戲後可獲得高度的自我實現滿足感。此高滿足低焦慮玩家的上癮程度（Mean=68.87）顯著高於總樣本平均（Mean=62.91），並與其他分群在統計上也有上癮程度的顯著差異，表示能從遊戲中獲得自我實現滿足感，且不感到焦慮的玩家容易對遊戲上癮。

由以上得知約半數玩家普遍同時具有高上癮、高流暢、高滿足、高焦慮的特徵，而這些玩家的年齡大部分（78.%）均 16 25 歲的青年族群，不能忽視這部分青年的休閒娛樂習性對個人人格發展所造成的影響。

## 二、線上網路連線遊戲玩家行為與經驗受到個人特質而呈現出差異或相關的情況

表 5-1-1 四種變數在性別上的平均值

Descriptive Statistics				
	性別	Mean	Std. Deviation	N
上癮程度	男	62.90	14.46	534
	女	63.12	14.72	52
	Total	62.91	14.47	586
流暢程度	男	21.62	4.76	534
	女	20.46	5.09	52
	Total	21.52	4.80	586
焦慮程度	男	32.19	7.79	534
	女	31.73	8.23	52
	Total	32.15	7.83	586
滿足程度	男	25.55	6.30	534
	女	25.13	6.67	52
	Total	25.51	6.33	586

雖說在電玩遊戲領域，男性玩家總是比較多數，但是玩家並沒有性別差異而有流暢程度及滿足程度上的差異，反而在上癮程度上，女性上癮程度比男性高（見表 5-1）。因此遊戲業者可以考慮設計符合女性玩家的網路連線遊戲，開發女性

玩家市場。

表 5-1-2 四種變數在年齡上的平均值

**Descriptive Statistics**

年齡		Mean	Std. Deviation	N
上癮程度	12 歲以下	54.33	15.06	12
	13 - 15 歲	62.58	15.27	76
	16 - 20 歲	63.36	14.70	303
	21 - 25 歲	63.85	13.68	155
	26 - 30 歲	58.85	12.25	34
	30 歲以上	60.50	18.40	6
	Total	62.91	14.47	586
流暢程度	12 歲以下	19.67	6.88	12
	13 - 15 歲	22.46	4.05	76
	16 - 20 歲	21.12	4.83	303
	21 - 25 歲	22.06	4.99	155
	26 - 30 歲	20.94	3.92	34
	30 歲以上	22.83	4.07	6
	Total	21.52	4.80	586
焦慮程度	12 歲以下	32.33	5.09	12
	13 - 15 歲	33.28	8.16	76
	16 - 20 歲	32.54	7.56	303
	21 - 25 歲	31.41	8.03	155
	26 - 30 歲	30.74	7.52	34
	30 歲以上	25.17	13.44	6
	Total	32.15	7.83	586
滿足程度	12 歲以下	23.42	8.96	12
	13 - 15 歲	27.32	6.32	76
	16 - 20 歲	25.37	6.27	303
	21 - 25 歲	24.99	6.38	155
	26 - 30 歲	25.53	5.29	34
	30 歲以上	27.17	4.96	6
	Total	25.51	6.33	586

在上癮程度部分可得知年齡在 16 - 25 歲的玩家上癮程度最高，並且同時有高度的流暢經驗及高度的焦慮感（見表 5-2）。而流暢程度與上癮程度有高度相關的現象，可以解釋為流暢經驗是活動當時的狀態（State），而上癮行為則是一個時段過程的描述（Process）。

表 5-1-3 四種變數在學歷上的平均值

**Descriptive Statistics**

學歷		Mean	Std. Deviation	N
上癮程度	國小	53.41	18.64	17
	國中	63.19	13.99	96
	高中職	63.65	15.44	238
	大專生	62.17	12.76	225
	碩士以上	75.80	14.39	10
	Total	62.91	14.47	586
流暢程度	國小	20.00	6.63	17
	國中	22.51	4.23	96
	高中職	21.76	4.96	238
	大專生	20.85	4.55	225
	碩士以上	23.60	5.68	10
	Total	21.52	4.80	586
焦慮程度	國小	32.00	3.97	17
	國中	33.55	7.82	96
	高中職	32.12	7.88	238
	大專生	31.51	8.04	225
	碩士以上	34.10	5.45	10
	Total	32.15	7.83	586
滿足程度	國小	24.29	8.59	17
	國中	26.86	6.26	96
	高中職	26.16	6.47	238
	大專生	24.31	5.80	225
	碩士以上	26.30	6.96	10
	Total	25.51	6.33	586

由表 5-1-1 可知，高中職玩家有 32.77% 在網咖上網，佔網咖上網的多數，其次為大專生。高中職玩家與大專生玩家花在玩遊戲的時間非常久，而在上癮程度上，高中職玩家的上癮程度高於平均，必須對這些青少年玩家長時間花在玩遊戲的行為有良好的輔導及規勸。

表 5-1-4 四種變數在上網地點上的平均值

**Descriptive Statistics**

上網地點		Mean	Std. Deviation	N
上癮程度	家中	61.79	14.28	398
	學校	67.40	11.50	42
	網咖	65.20	14.94	138
	公司	47.75	18.71	4
	其他	64.00	21.42	4
	Total	62.91	14.47	586
流暢程度	家中	21.30	4.72	398
	學校	21.48	5.07	42
	網咖	22.17	4.76	138
	公司	17.25	6.50	4
	其他	25.00	6.00	4
	Total	21.52	4.80	586
焦慮程度	家中	32.15	7.79	398
	學校	33.31	7.86	42
	網咖	31.83	8.01	138
	公司	27.75	4.92	4
	其他	35.25	6.65	4
	Total	32.15	7.83	586
滿足程度	家中	25.55	6.10	398
	學校	23.79	6.19	42
	網咖	26.28	6.68	138
	公司	14.75	7.41	4
	其他	24.25	7.18	4
	Total	25.51	6.33	586

檢視上網地點的差異，在上癮程度方面，以前三大人口數族群來看，學校上網族群來的最高，其次是網咖，再來是家中，表示在學校上網玩遊戲族群最易上癮；在流暢程度方面學校上網族群並沒有比平均高；在焦慮程度部分，在學校上網玩遊戲的焦慮程度比在家中與網咖都還來的高；在滿足程度部分也是低於平均，推測是因為在學校上網玩連線遊戲的樣本數過少導致研究數據偏誤產生的統計上的顯著。

表 5-1-5 四種變數在遊戲平台的平均值

**Descriptive Statistics**

遊戲平台		Mean	Std. Deviation	N
上癮程度	天堂	63.53	14.62	254
	英雄	60.68	12.55	100
	龍族	64.15	14.89	125
流暢程度	天堂	21.67	4.74	254
	英雄	21.30	4.28	100
	龍族	21.85	4.94	125
焦慮程度	天堂	33.07	7.80	254
	英雄	30.85	7.25	100
	龍族	31.24	8.26	125
滿足程度	天堂	26.07	6.26	254
	英雄	25.33	5.73	100
	龍族	25.62	6.55	125

遊戲平台前三大中，以人數最多的「天堂」自我實現滿足程度最高，其次是「龍族」，再來是「英雄」；然而以焦慮程度而言，「天堂」的程度也是最高，其次是「英雄」，再來才是「龍族」。如果以自我實現滿足感為正面，焦慮感為負面的原則評分，「龍族」的評價最高，再來「天堂」，最後是「英雄」。

## 第二節 討論與建議

### 一、研究討論

在參考文獻中，所提到的流暢經驗與上癮行為應該是互斥的，兩種行為不會同時存在於 MUD 玩家身上，然而在本研究結果指出，上癮行為與流暢經驗有高度的相關，高流暢族群同時有高上癮的屬性，或許是因為量表本身無法有效分出上癮行為與流暢經驗兩者的區別。本研究的流暢經驗量表特別針對活動當時的狀態，而上癮行為量表則是衡量活動的整個過程，因此兩個量表衡量的層次不同，可以同時並存並無對立。

在統計結果得知，在網咖上網玩遊戲族群的滿足程度比在家中族群來的高，而且焦慮程度也比在家中族群來的低；推測是在家裡上網玩遊戲的族群，長時間利用電腦玩遊戲的行為，家長會給予負面的評價。唯有網咖才是名正言順的娛樂場所，所以其焦慮感低且滿足感高。歸咎是人在不適當的場合做不適當的行為容易貶抑自我價值，因此焦慮感會比較高，這是為何在家上網的族群焦慮感高於其他族群。

玩家對於玩遊戲所帶來的快樂愛不釋手，然而一旦沒有這種快樂，就會顯得焦慮不安，而有重複性行為，為一種負增強。沒有上癮傾向的玩家也有因為玩遊戲所帶來的滿足而有重複性行為，為一種正增強。

在玩遊戲的過程中，玩家藉由玩遊戲的過程，獲得自我成就的滿足，然而面對現實生活的壓力時，會無法獲得相當的成就感；為了逃避現實生活壓力，轉而用遊戲來讓內心暫時忘卻壓力的存在，因而導致上癮行為的重複發生。以佛洛

伊德的角度解釋，本我是以「享樂原則 ( pleasure principle )」為原則，一旦無法滿足本我，就必須想盡辦法讓本我滿足愉悅，壓力所導致的焦慮感是本我所厭惡的，因此本我驅使自我轉移對壓力的注意，因而產生上癮，而現實生活的壓力，就是超我的影響。

網際網路的發達，讓網路交友蔚為風潮，在現實生活中無法獲得被欣賞、被需要的青少年，在這方面無法取得滿足時，便會傾向由網路上獲得應得的滿足，近來台灣的網咖熱潮也是現實的人際關係的另類表現。好朋友們會招朋引伴去網咖一起打連線遊戲，享受團隊合作、或是互相競爭的宣洩。有實體的場所能凝聚出來向心力不容忽視。

現在的網路連線遊戲最受歡迎的是角色扮演類的遊戲，即所謂的 RPG。每個人扮演一個角色，在虛擬的空間中與其他人互動。這樣的遊戲因為是與真人互動，所以變化更加的多端，往往還摻雜了複雜的人性在裡面。網路連線遊戲會受歡迎的因素就是因為人際互動的緣故，當你在遊戲裡認識了朋友，你會想辦法經營自己的人際關係如同現實生活般，所以玩家會花時間在結交朋友身上，以 Maslow 的理論而言，玩家是追求「愛與歸屬」的滿足。

另外，而在現實生活已經獲得「愛與歸屬」滿足的人，則在遊戲過程中追求更高層次的自我實現的滿足，這種需求上的差別跟年齡與遊戲經歷有關。以年齡而言，較為年輕的玩家都是追求「被需要」的滿足，而年齡稍長的玩家是追求「自我實現」的滿足；以遊戲經驗而言，經驗較少的玩家會傾向追求「愛與歸屬」的滿足，藉由結交朋友來獲取資源及幫助，而經驗較豐富的玩家，則傾向於從遊戲上，藉由冒險過關來追求「自我實現」的滿足。

## 二、研究建議

### (一) 對於玩家本身

上癮行為是一種負面的行為，有健全人格者不會把玩遊戲看成是逃避的現實的途徑。如何學會在現實生活中，調適自己去面對壓力才能達到真正的自我實現滿足。更廣義的流暢經驗應該包含了克服困難、超越自我後的成就感，並非只是為了享樂而追逐短暫感官的麻痺。

焦慮的來源是壓力，而壓力的來源是個人主觀上的認知產生的，因此要適時抒解壓力，認知方面除了透過外界灌輸正常良好的觀念以外，自我的肯定也是必要的，如何在日常生活中，養成自信，對每件應做的事都能配合自己的能力達成，是很需要培養的，有了自信才能肯定自己能做好每件事，才能克服預期的壓力。

虛擬的世界與實體的世界並非不相干，虛擬世界的效應，以在現在的世代中慢慢擴散，以不容易觀察到的方式，化成許多社會事件，出現在報紙或電視新聞的角落裡。遊戲規則建立了遊戲世界中的文化及遊戲社會的價值觀，玩家的行為會朝著能獲得最大利益為依據，不管是否符合現實世界的倫理道德。玩家自己必須分清遊戲與現實的差別，並不能把遊戲世界的價值判斷運用在現實世界中，否則容易在現實世界中產生挫敗、危機與衝突的情況。

在學校的師長，能多關心學生課業以外的活動，並且能讓沈迷於其中的學生，坦別說出自己的障礙、壓力來源，並能指引學生去正視問題，而非一味逃避壓力，可以使得學生有一個良好的輔導管道可依。

## （二）對於立法政策

以目前台北市對於網咖行業的立法政策而言，只能消極的減少學生在網咖上網的機會，並對於有上癮行為的學生上網玩遊戲的節制並無助益。因為學生在無法在網咖上網而回到家中上網後，由於有家長的監督上網行為，使得上網玩遊戲後焦慮感會因此增加。真正應該做的是教育有上癮行為的學生，使其了解自己的行為需要改善。

在遊戲內容的尺度，必須有所考量，玩家在玩遊戲所花時間，並不會比看電影或電視來的少，而且與玩家互動的是真正的一個玩家組成的小型社會。尤其在遊戲中，未成年玩家的行為完全不受約束，可以任意而行，缺乏了現實世界原有的道德規範。一旦這些青少年把遊戲心態及習慣帶回到現實世界時，後果容易堪憂，建議遊戲必須分級，政府可以獎勵遊戲業者製作優秀的、隱含教育意念的遊戲，使玩家在玩遊戲時，無形受到潛移默化。

網路連線遊戲因商業的利潤而興起，電玩產業產值營業額逐年增加，青少年休閒活動以玩網路連線遊戲的比例也增加，這種勢不可擋的趨勢，政府必須以正面的方式引導青少年，例如效法韓國對於電玩產業的政策，將玩遊戲培養一種職業，可以透過玩家之間的競爭獲得獎金，如此便能把電玩成為一種正當的休閒管道。青少年時期最容易受到同儕的影響，所以在規劃休閒活動時要把同伴因素再去考慮，鼓勵青少年參加團隊活動，利用伙伴的影響，來導正誤入歧途的青少年。

## （三）對於遊戲業者

玩家是業者的利潤來源，如何保有舊會員，創造新會員是重要話題，在行銷

方面雖然可以在招攬新會員時達到效果，但是內容則是真正能留住舊玩家的心。玩家之所以會對遊戲入迷，本身無非是達到了流暢經驗，這種流暢經驗是遊戲世界建構出來的愉悅，例如遊戲製造業者必須時常更新遊戲內容，提高遊戲難度才能滿足舊玩家的好奇心與挑戰慾，讓玩家有遊戲目標肯花時間玩。

遊戲設計的重點也必須符合人性，例如「運氣」，人類有賭博的天性，在每次的冒險中，把運氣因素融入其中會使得遊戲更著迷。而名聲、財富、友情、愛情、仇恨等跟現實世界相等的因素，同樣可以在遊戲世界中被泛用，使玩家在玩遊戲時，認為遊戲過程富有意義。

### 第三節 研究貢獻

#### 一、學術研究方面

初步了解台灣網路連線遊戲社群的概況，能使後續研究有基礎資料可循。

#### 二、實務應用方面

運用流暢理論，作為在商業上建立虛擬社群時，能增加會員人數的參考。例如運用「等級」概念招攬會員，明顯快速的獎勵回應等。對於新舊會員的遊戲策略，分別可以設定符合會員遊戲經驗的遊戲難度。

了解網路連線遊戲市場的潛在市場及未來發展，目標可以針對女性族群，並且提供簡單的功能使遊戲容易上手。

## 第四節 研究限制與後續研究

本研究在時間、人力與經費均為有限的情況下，使得研究在進行時遇到一些困難，所以提出本研究的限制，並對未來的研究提供一些參考。

### 一、研究限制

本研究在問卷的設計上，有些是引用相關研究的量表設計，有些則是從相關文獻的概念中，由研究者自己設計出來的，而在此自行設計的量表部分，仍有許多缺失有待修正，也因此整個量表的統計數據仍需進一步的考驗，如此才能使整個問卷達到更佳的信度與效度水準。

Csikszentmihalyi (1977) 指出流暢經驗如果以問卷量化的方式測量，利用問卷法衡量經驗的缺點：

1. 受試者必須利用「回溯法」來填答問卷，則會錯失流暢經驗中微妙的精華，而無法真正有效衡量出流暢經驗。
2. 問卷題意因各國文化差異而可能產生對流暢經驗含意的扭曲。

因此他發展了 ESM ( Experience Sampling Method )，來衡量流暢經驗。該方法是給予受試者一個電子呼叫器 ( Electrical Pager ) 以及開放式自我 ( Self-reported ) 陳述問卷，而研究者在一星期的時間內亂數決定呼叫受試者的時間並要求受試者紀錄當時的感覺、地點、與誰同在、正在從事何種活動。這種調查法或許不適合運用在大量樣本上 ( 也是本研究不考慮使用之原因 )，但是卻能有效地對受訪者的流暢經驗有深入及正確的判斷。

另外研究本身嘗試用兩種看法來研究到底玩網路連線遊戲到底是流暢或是上癮，雖然加上焦慮及自我實現滿足的變數加以區分，但是統計的結果卻是高度的相關，因此若以上癮行為與流暢經驗為互斥的前提下，本研究流暢經驗問卷必須加以修正，題意必須配合包含自我實現滿足的流暢經驗，才能有效衡量上癮行為與流暢經驗之間的差異。

## 二、後續研究之方向

人類的心理是非常複雜的，會影響焦慮程度及自我實現滿足程度等的個人特質也絕非一項研究就可完全探知，本研究僅以玩家的網路連線遊戲行為及經驗對其心理狀態的影響，相信還有其他的因素會影響玩家的心理狀態。

例如：玩家的人格特質、生活作息、現實生活的人際關係及家庭親子關係等，均可能會影響本研究的變數。

網咖玩家是主導網咖風氣的主角，本研究調查對象雖然包含網咖玩家，但是並非針對網咖玩家的行為做調查。如果了解網咖族群的生態，可以對網咖玩家做實地的田野調查。

## 參考文獻

### [中文部份]

- [1]. 王靜惠 (1997), 「網路瀏覽涉入與流暢經驗之相關性探討」, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
- [2]. 李素卿 譯 (1996), Dennis, L. T 原著, 上癮行為導論, 台北: 五南。
- [3]. 吳明隆 (2001), SPSS 統計應用實務, 台北: 松崗。
- [4]. 郭為藩 (1975), 自我心理學再版, 台北: 五南。
- [5]. 張孝銘、王照欽、王梅子 (1999), 「休閒需求、遊戲性與休閒參與流暢體驗之相關研究--以夜二專學生為例」, 中華民國體育學會體育學報第 27 輯, 6, pp. 81-90。
- [6]. 張孝銘 (2000), 「休閒勝任感、掌控感與休閒參與流暢體驗之相關研究」, 中華民國大專院校體育總會大專體育學刊, 第 2 卷第 1 期, pp. 47-56。
- [7]. 陳淑惠 (1998), 「上網會成癮?」, 科學月刊, 第 29 卷第 6 期, pp 477-48
- [8]. 曾懷瑩 (2000), 「MUD 研究初探: 多元方法探討「龍域傳奇」中的虛擬社群, 使用與滿足, 以及使用者的虛擬化身」, 國立政治大學新聞學系研究所碩士論文。
- [9]. 黃瓊慧 (2000), 「從沈浸 (Flow) 理論探討台灣大專學生之網路使用行為」, 國立交通大學傳播管理研究所碩士論文。
- [10]. 葉紅秀、李鶯喬、萬心蕊等 (1998), 中文版成癮嚴重度指標之修訂與信度評估, 台灣精神醫學, 第 12 卷第三期, pp 228-235
- [11]. 游恆山 編譯 (1997), Philip G. Z. & Richard J. G 原著, Psychology And Life 心理學導論中文版, 台北: 五南。
- [12]. 張定綺 譯 (1993), Csikszentmihalyi 原著, 快樂, 從心開始, 台北: 天

下。

- [13]. 楊宜音, 張志學, 彭泗清等譯校 (1997), John P. Robinson & Phillip R. Shaver & Lawrence S. Wrightsman 主編, 性格與社會心理測量總覽, 台北: 遠流。
- [14]. 劉家儀 (2001), 「以人際關係論與計畫行為理論探討網路交友之現象」, 國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。
- [15]. 聶喬齡 (2000), 「流暢狀態量表之信度與校度初步分析」, 國立體育學院叢書, 第 11 卷第 1 期, pp. 247-260。
- [16]. 蕭銘鈞 (1997), 「台灣大學生網路使用行為、使用動機、滿足程度與網路成癮現象之初探」, 國立交通大學傳播管理研究所碩士論文。
- [17]. 蘇芬媛 (1997), 「論虛擬社群的形成 MUD 之初探性研究」, 國立交通大學傳播管理研究所碩士論文。

## [外文部分]

- [1]. Anderson, K. J. (1999), "Internet Use among College Students : An Exploratory Study , " <http://www.rpi.edu/~anderk4/research.html>
- [2]. Bartle, R. A. (1996), "Hearts , Clubs , Diamonds , Spades : Players Who Suit MUDs , " <http://www.mud.co.uk/richard/hcdis.htm>
- [3]. Brenner, V. (1997) , "Psychology of Computer Use : XLVII. Parameters of Internet Use, Abuse and Addiction ; The First 90 Days of the Internet Usage Survey , " Psychological Reports , 80 , pp. 879-882.
- [4]. Bruckman, A. & Resnick, M (1995) , "The Media MOO Project : Constructionism and Professional Community , " Convergence, 1 ( 1 ) , Spring ,

<http://www.cc.gatech.edu/fac/amy.bruckman/papers/convergence.html>

- [5]. Bruckman, A. ( 1992 ) , “Identity Workshops : Emergent Social and Psychological Phenomena In Text-Based Virtual Reality , ”  
<ftp://ftp.cc.gatech.edu/pub/people/asb/papers/identity-workshop.ps>
- [6]. Bruckman, A. ( 1993 ) , “Gender Swapping on the Internet , ”  
<ftp://ftp.cc.gatech.edu/pub/people/asb/papers/gender-swapping.ps>
- [7]. Csikszentmihalyi, M. ( 1975 ) , Beyond Boredom an Anxiety , San Francisco : Josey-Bass.
- [8]. Csikszentmihalyi, M. ( 1979 ) , The Concept of Flow in B. Sutton-Smith ( Ed. ) , Play and Learning ( pp. 335-358 ) , New York : Gardner Press.
- [9]. Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. ( 1988 ) , Optimal Experience : Psychology Studies of Flow in Consciousness , New York : Cambridge University Press.
- [10]. Csikszentmihalyi M. ( 1990 ) , Flow : The Psychology of Optimal Experience , New York : Harper Collins.
- [11]. Csikszentmihalyi M. & Kleiber, D. A.( 1991 )”Leisure and Self Actualization. In B. L. Driver, P. J. Brown & G.L. Peterson ( Ed. ) , Benefit of Leisure ( pp. 91-102 ) , State College , PA : Venture.
- [12]. Combs, A.W. & Snygg, D. ( 1949 ) , Individual Behavior : A Perceptual Approach to Behavior , New York : Harper & Brothers.
- [13]. Davis, R.A. ( 2001 ) , “A Cognitive Behavior Model of Pathological Internet Use , ”Computers In Human Behavior 17 , pp. 187-195.
- [14]. Donald, A.N. ( 1993 ) , The Things That Make Us Smart , New York : Addison-Wesley.
- [15]. Fromm, E.( 1956 ) , The Self-Exploration in Personal Growth , New York : Harper & Row.

- [16]. Frank, J.L. ( 1989 ) , Psychology of Work Behavior ( 2<sup>nd</sup> Edition ) , Pacific Grove, California : Brooks / Cole Publishing Company
- [17]. Griffiths, M.( 1998 ) , "Does Internet and Computer Addiction Exist? : Some Case Study Evidence , "International Conference : 25-27 March 1998, Bristol, UK. , <http://www.sosig.ac.uk/iriss/papers/paper47.htm>
- [18]. Grohol, J.M. ( 1999 ) , "Internet Addiction Guide" , <http://psychcentral.com/netaddiction/>
- [19]. Goldstein, K. ( 1939 ) , Organism : A Holistic Approach to Biology Derived From Pathological Data In Man , New York : Zone Books
- [20]. Hall, D.T. & Nougaim K.E. ( 1968 ) , "An Examination of Maslow's Need Hierarchy in an Organizational Seeting , "Organizational Behavior and Human Performance , 3 , pp. 12-35.
- [21]. Itzhak, H. ( 1983 ) , Job Satisfaction : Theories, Models & Longitudinal Analysis , San Diego : Libra Publishers Inc.
- [22]. Jackson, S. A. & Marsh, H.W. ( 1996 ) , "Development and Validation of a Scale to Measure Optimal Experience : The Flow State Scale , "Journal of Sport & Exercise Psychology , 18 , pp. 17-35.
- [23]. Jackson, S. A. & Roberts ( 1992 ) , "Positive Performance State od Athletes : Toward a Conceptual Understanging of Peak Performance , "The Sport Psychologist , 6 , pp. 156-171.
- [24]. Katie, H. ( 1997 ) , "The Epic Saga of the Well , " Wired magazine , May 1997 , [http://hotwired.lycos.com/collections/virtual\\_communities/5.05\\_well1.html](http://hotwired.lycos.com/collections/virtual_communities/5.05_well1.html)
- [25]. Keegan, M.( 1997 ) , "A Classification of MUDs , "Journal of MUD Research Vol 2, No. 2, July , <http://www.nicoladoering.de/hogrefe/keegan.htm>
- [26]. King, S. A. ( 1996 ) , "Is the Internet Addictive, or Are Addicts Using the

Internet? ” <http://www.concentric.net/~astorm/iad.html>

- [27]. Lawler III E.E. & Sutile J.L. ( 1972 ) , ”A Causal Correlational Test of the Need Hierarchy Concept , ” *Organizational Behavior and Human Performance* , 7 , pp. 265-287
- [28]. Martin, J.M. & Schumacher, P. ( 2000 ) , “Incidence and Correlates of Pathological Internet Use Among College Students , ” *Computer in Human Behavior* 16 , pp.13-29
- [29]. Maslow, A.H.( 1970 ) , Motivation and Personality( 2<sup>nd</sup> Edition ) , New York : Harper & Row
- [30]. McKenna, K. & Lee, S.( 1996 ) , “A Love Affair with MUDs : Flow and Social Interaction in Multi-User Dungeons , ” <http://www.uni-koeln.de/~am040/muds/ipages/mud.htm>
- [31]. Mitchell, V.F. & Moudgill, P. ( 1976 ) , “Measurement of Maslow’s Need Hierarchy , ” *Organizational Behavior and Human Performance* , 16 , pp.334-349.
- [32]. Murray, B ( 1993 ) , “Computer Addictions Entangle Students , ” *American Psychological Association Journal* , [http://www.healthyplace.com/Communities/Addictions/netaddiction/article/s/apa\\_computer\\_addictions\\_students.htm](http://www.healthyplace.com/Communities/Addictions/netaddiction/article/s/apa_computer_addictions_students.htm)
- [33]. Penkoff, D. W ( 1994 ) , “Smile When You Say That: Graphic Accents as Gender Markers in Computer-Mediated Communication , ” Paper presented to the 45th annual conference of the International Communication Association, Albuquerque, NM.
- [34]. Privette, G. ( 1984 ) , ” Peak Experience, Peak Performance, and Flow: A Comparative Analysis of Positive Human Experiences , ” *Journal of Personality & Social Psychology* , Vol 45 ( 6 ) , Dec ( 1983 ) , pp.

1361-1368 , US : American Psychological Association.

- [35]. Privette, G. & Charles M. B. ( 1987 ) , "Measurement of Experience: Construct and Content Validity of the Experience Questionnaire , " Perceptual and Motor Skills , 65 , pp. 315-332.
- [36]. Privette, G. & Yeagle, E. H. & Dunham, F. Y.( 1990 ), " Highest Happiness: An Analysis of Artists' Peak Experience , " Psychological Reports. Vol 65 ( 2 ) , Oct ( 1989 ) , pp. 523-530 , US : Psychological Reports.
- [37]. Privette, G. & Bundrick, C. M. ( 1991 ) , " Peak Experience, Peak Performance, and Flow : Correspondence of Personal Descriptions and Theoretical Constructs , " Journal of Social Behavior & Personality , Vol 6 ( 5 ) , ( 1991 ) , Special Issue : Handbook of Self-Actualization , pp. 169-188 , US : Select Press.
- [38]. Reid, E ( 1994 ) , "Cultural Formations In Text-Based Virtual Realities , " <http://www.ludd.luth.se/mud/aber/articles/cult-form.thesis.html>
- [39]. Resnick, M. & Bruckman, A ( 1993 ) , "Virtual Professional Community : Results from the Media MOO Project , "Paper Submitted to the Third International Conference on Cyberspace. Austin , Texas.
- [40]. Rheingold, H. ( 1993 ) , The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier , New York : Addison-Wesley Publishing .
- [41]. Riesman, D. & Glazer, N. & Denny, R. ( 1950 ) , The Lonely Crowd , Yale University : Yale University Press
- [42]. Rogers, C.R ( 1951 ) , Client-Centered Therapy : Its Current Practice, Implications and Theory , Trans-Atlantic Publications, Inc.
- [43]. Schneider, B. & Alderfer, C. P. ( 1973 ) , "Three Studies of Measures of Need Satisfaction in Organizations , "Administrative Science Quarterly , Ithaca, Dec 1973, Vol. 18, Issue. 4, pp.489-505.

- [44]. Sempsey, J. ( 1997 ), "Psyber Psychology : A Literature Review Pertaining To the Psycho / Social Aspects of Multi-User Dimensions in Cyberspace , "
- <http://www.brandeis.edu/pubs/jove/HTML/v2/sempey.html>
- [45]. Sempsey, J. ( 1998 ), "The Therapeutic Potentials of Text-Based Virtual Reality , "
- <http://www.brandeis.edu/pubs/jove/HTML/v3/sempey.html>
- [46]. Sempsey, J. & Johnston D. A. ( 2000 ), "The Psychological Dynamics and Social Climate of Text-Based Virtual Reality , "
- <http://www.brandeis.edu/pubs/jove/HTML/v5/sempeyjohnston.htm>
- [47]. Serpentelli, J. ( 1993 ), "Conversational Structure and Personality Correlates Of Electronic Communication , " Haverford College ,
- <ftp://sunsite.unc.edu/pub/academic/communications/papers/Conversation-al-Structure>
- [48]. Shostrom, E. L.( 1974 ), "Manual For the Personal Orientation Inventory, " San Diego : Educational and Industrial Testing Service.
- [49]. Novak, T. P. & Hoffman, D. L. & Yung, Y. F. ( 1998 ), "Measuring the Flow Construct in Online Environments : A Structural Modeling Approach , "
- [http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/papers/flow.construct/measuring\\_flow\\_construct.html](http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/papers/flow.construct/measuring_flow_construct.html)
- [50]. Suler, J. ( 1996 ), "Internet Addiction" ,
- <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/ausinterview.html>
- [51]. Suler, J. ( 1996 ), " Computer and Cyberspace Addiction , "
- <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/cybaddict.html>
- [52]. Wahba. M.A. & Bridwell L.G. ( 1976 )"Maslow Reconsidered : A Review of Research on the Need Hierarchy Theory , "Organizational Behavior and Human Performance , 15 , pp. 212-240.
- [53]. Walther, J. B.( 1999 ) , " Communication Addiction Disorder: Concern over

Media, Behavior and Effects” , <http://www.rpi.edu/~walthj/docs/cad.html>

[54]. Young, K. S( 1996 ),”Internet Addiction: The Emergence of A New Clinical

Disorder , ” <http://www.netaddiction.com/articles/newdisorder.htm>

[55]. Young, K. S. & Pistner, M. & O’ Mara J. & Buchanan J ( 1999 )

“Cyber-Disorders : The Mental Health Concern for the New Millennium , ”

<http://www.netaddiction.com/articles/cyberdisorders.htm>

## 附註

附註 1：

**State Of The Industry Report 2000-2001**

資料來源：<http://www.idsa.com/releases/SOTI2001.pdf>

附註 2：

我國網際網路用戶數達 721 萬人，新興寬頻用戶數成長迅速，本季已達 60 萬用戶數

資料來源：<http://www.find.org.tw/0105/howmany/20010802.asp>

附註 3：

**線上遊戲的市場遠景**

近來的網際網路發展，帶動活絡的電子商務，但是網路公司沒有成功的獲利模式還是只能走向倒閉一途，能在網路服務中能直接向使用服務者收費的模式並不多，其中較為突出的就是線上遊戲的商業模式。

有份節錄自橘子公司公佈的官方新聞如下：『這套遊戲每天約有十五萬到二十萬人上線，每天平均的上線時間約為 5 小時，在尖峰時段更有大約 5 萬 5 千人同時上線。根據遊戲橘子未經會計師簽核之合併前的財務報表，遊戲橘子去年度在台灣地區市場的淨收益為新台幣八仟四百萬元（約美金 265 萬元），而營業額高達新台幣四億一仟三百萬元（約美金 1,290 萬元），而其中有 54% 的收益，是來自去年七月起開始營運的線上遊戲。遊戲橘子大約佔了台灣線上遊戲市場的百分之五十至六十，而資策會市場情報中心( MIC )則預估 2001 年線上遊戲市場，可達到新台幣十億元規模。』

附註 4：

**遊戲市場白熱化 遊戲橘子稱王**

資料來源：<http://www.superpoll.net/big-5/news/news/2001-09/002.htm>

（2001.9.14）經濟不景氣，百業蕭條。日前資策會又將今年網路廣告市值下修至 10 億，看來在所有網路相關產業中，只有遊戲網站持續發燒，成為網路界唯一的明星。日前甚至有人為了竊取天堂的虛擬貨幣「天幣」，竟透過網咖電腦中的暫存檔，將木馬程式植入受害者電腦中進行非法天幣轉移。這中破天荒的「虛擬貨幣搶案」，更突顯出目前網路連線遊戲對於青少年次文化的深層影響。

自從遊戲橘子成功的獲利模式之後，各家遊戲廠商莫不結合通路發送免費是玩光碟或者是免費點數，讓消費者玩上癮進而轉為付費會員；而網路連線遊戲市場卻沒有因為各家廠商廝殺而變得獲利降低，反而因各家廠商行銷戰的助長，將遊戲人口的餅做大，根據數博網 iRate 網路收視率數據顯示，台灣地區曾經去過遊戲網站的網友比例，已經從去年十二月的 10.5% 成長至今年八月份的 40.7%，若以人口數來看，台灣地區曾經去過遊戲網站的人口已從去年十二月份的 60 萬人成長至八月份的 290 萬人，整整成長了將近五倍。

其中，台灣遊戲網站以遊戲橘子( gamania )到達率 10.07% 居首，若再加上旗下主題遊戲網站天堂( lineage )

的流量，遊戲橘子可以稱的上是台灣網路連線遊戲界的 Yahoo!奇摩。

網站名稱	到達率	千人累積瀏覽人次	千人累積瀏覽時間	每頁平均瀏覽時間
http://www.gamania.com	10.07%	1673.66	119003.15	71.10
http://www.acergame.com.tw	7.35%	924.45	111696.75	120.83
http://www.cellar.com.tw	6.30%	320.04	20886.67	65.26
http://www.lineage.com.tw	5.35%	350.47	19376.71	55.29
http://www.igame.com.tw	3.57%	818.47	144312.70	176.32
http://www.gamer.com.tw	3.36%	469.05	45821.62	97.69
http://game.sina.com.tw	3.15%	1742.92	256009.44	146.89
http://www.waei.net	3.04%	274.92	10931.79	39.76
http://www.gamebase.com.tw	2.94%	185.73	7896.12	42.51
http://game.yam.com	2.52%	108.08	7435.47	68.80

但是另一方面，入口網站在經營網路連線遊戲上，除了老字號的新浪遊戲之外，卻顯得力不從心。若以流量來作為衡量指標，新浪遊戲的流量甚至比遊戲橘子高出 4%，但是由於入口網站限於遊戲版權以及自行開發遊戲的能力，因此提供的大部分是以麻將、橋牌、五子棋等棋藝或是撲克牌遊戲，雖然藉由入口網站而獲得流量灌注的優勢，但是與聲光效果俱全的商業遊戲機制相較之下，自然無法獲取主流玩家的喜愛，也因此到達率上呈現偏低的局勢。若以到達率來看，台灣入口網站遊戲頻道排名依次是新浪遊戲（3.15%）、蕃薯藤遊戲（2.52%）、網路家庭遊戲（1.26%）、Hinet Hgame（0.52%）以及 Yahoo!奇摩線上遊戲（0.31%）。

從以上排名來看，無論是遊戲橘子或者是華義遊戲，都時挾其產品的優勢以拓展其網站的人氣，並透過社群的機制，維繫旗下玩家的忠誠度。但是值得一提的是，「地窖（cellar）」沒有透過主流商業機制的行銷輔助，完全透過玩家口耳相傳，中完整的密技交流資訊，竟然能成為台灣遊戲網站中到達率的第三名，足見遊戲族群中人際網絡的緊密程度。

附註 5：

**1998 年網際網路應用調查報告**

資料來源：[http://www.find.org.tw/trend\\_disp.asp?trend\\_id=1002](http://www.find.org.tw/trend_disp.asp?trend_id=1002)

附註 6：

**「巴哈姆特」電玩資訊站以 92% 高忠誠度稱霸遊戲圈**

資料來源：<http://www.businessweekly.com.tw/ebw/econtent/2000/012/c012t104.htm>

附註 7：

巴哈姆特電玩資訊站網路連線遊戲區討論板排名（包含非角色扮演類）（2001/11/06），括弧內數字為討論板文章數量。

資料來源：<http://www.gamer.com.tw/bbs/>

網路連線遊戲區		
<a href="#">多人線上遊樂世界</a> (8998)	<a href="#">網路泥巴</a> (9000)	<a href="#">劍與魔法的夢想 魔力寶貝</a> (8998)
<a href="#">亞瑟闇世紀</a> (8998)	<a href="#">龍族</a> (8998)	<a href="#">無盡的任務</a> (9013)
<a href="#">英雄 闇黑大地</a> (9001)	<a href="#">瘋狂坦克的世界</a> (1674)	<a href="#">神話</a> (246)
<a href="#">萬王之王</a> (869)	<a href="#">和平的曙光 Gleam of Peace</a> (422)	<a href="#">金庸武俠遊戲系列</a> (9013)
<a href="#">未知的領域--天堂</a> (9083)	<a href="#">一個屬於你我的 樂園</a> (924)	<a href="#">千年</a> (971)
<a href="#">霹靂系列</a> (396)	<a href="#">紅月</a> (459)	<a href="#">網路三國</a> (436)
<a href="#">原始人的討論區 石器時代</a> (8440)	<a href="#">笑傲江湖網路版</a> (712)	<a href="#">創世紀版</a> (9021)

附註 8 :

遊戲基地所有網路連線遊戲角色扮演類討論板票選排行榜 ( 2001/11/06 )

資料來源 : <http://www.gamebase.com.tw>

名次	本區票選排行榜	名次	討論板名	今日新增 (瀏覽人次)	本週人氣 (瀏覽人次)
1.	萬王之王-8.1	1	<a href="#">金庸群俠傳 Online 系列</a>	259	248416
2.	網路創世紀-7.9	2	<a href="#">天堂系列</a>	515	217436
3.	無盡的任務-7.9	3	<a href="#">龍族系列</a>	630	208673
4.	網路創世紀:次世代-7.7	4	<a href="#">魔力寶貝</a>	563	188146
5.	魔力寶貝-7.5	5	<a href="#">英雄：闇黑大地</a>	459	153090
6.	千年 2：俠眾道-7.5	6	<a href="#">萬王之王系列</a>	457	80001
7.	和平的曙光-7.4	7	<a href="#">笑傲江湖網路版</a>	21	21702
8.	紅月-7.3	8	<a href="#">千年系列</a>	120	14768
9.	龍族-7.3	9	<a href="#">無盡的任務系列</a>	45	12532
10.	英雄：闇黑大地-7.2	10	<a href="#">紅月</a>	29	11538
		11	<a href="#">和平的曙光</a>	54	11205
		12	<a href="#">真世界</a>	2	3041
		13	<a href="#">上帝</a>	0	2913
		14	<a href="#">石器時代系列</a>	12	2536
		15	<a href="#">天上碑</a>	13	1652
		16	<a href="#">創世霹靂</a>	7	1595
		17	<a href="#">夢幻之星連線版</a>	2	1360
		18	<a href="#">神話</a>	1	1051
		19	<a href="#">World of Warcraft</a>	1	932
		20	<a href="#">三國封神</a>	3	623
		21	<a href="#">永遠的亞瑟王</a>	0	322
		22	<a href="#">月神</a>	5	125
		23	<a href="#">網路三國</a>	0	122
		24	<a href="#">古龍群俠傳 Online</a>	0	104
		25	<a href="#">俠客列傳</a>	0	75
		26	<a href="#">人在江湖</a>	1	39
		27	<a href="#">不滅的傳說</a>	0	30
		28	<a href="#">樂園</a>	0	23
		29	<a href="#">Asheron's Call 系列</a>	0	17
		30	<a href="#">神鬼戰士</a>	0	13

## 附錄

附錄 A 上癮程度量表 (共 20 題)
1. 你會發現玩網路連線遊戲時間超過原先的計畫時間？
2. 你會不顧家事而將時間用來玩網路連線遊戲嗎？
3. 你會覺得玩網路連線遊戲的興奮感更勝於對伴侶之間的親密感？
4. 你常會在網路連線遊戲上結交新朋友嗎？
5. 你會因為玩網路連線遊戲耗費時間的問題而受到他人抱怨嗎？
6. 你會因為玩網路連線遊戲耗費時間而產生課業 (或工作) 上的困擾？
7. 你會不由自主的檢查玩網路連線遊戲中的電子信箱嗎？
8. 你會因為玩網路連線遊戲而使得工作表現或成績不理想嗎？
9. 當有人問你在是否在玩網路連線遊戲時，你會有所防衛或隱瞞嗎？
10. 你會因為現實生活紛擾不安而在玩網路連線遊戲後得到慰藉？
11. 再次玩網路連線遊戲之前你會迫不及待的提前上網？
12. 只要遇到使用上的問題時，有人可以詢問，我就能使用它？
13. 如果剛開始使用的時候有人教我，我就能使用它？
14. 你會因為玩網路連線遊戲而犧牲晚上睡眠嗎？
15. 你會在離線時對網路連線遊戲念念不忘，或是一玩網路連線遊戲便充滿「遐思」？
16. 當你玩網路連線遊戲後會常常說「再幾分鐘就好了」這句話嗎？
17. 你有嘗試隱瞞自己玩網路連線遊戲的時數嗎？
18. 你會試著隱瞞自己玩網路連線遊戲的時數嗎？
19. 你會選擇把時間花在玩網路連線遊戲而不想與他人出去走走嗎？
20. 你會因為沒有玩網路連線遊戲而鬱卒、易怒、神經不穩定，一上網就百病全消嗎？

附錄 B 流暢經驗程度量表 (共 6 題)
1. 我的注意力完全集中在玩網路連線遊戲上。
2. 當我玩網路連線遊戲時，我清楚地知道我自己想要做的是什麼。
3. 當我玩網路連線遊戲時，我感覺到身心合一，並喪失對時間流逝的感覺。
4. 當我玩網路連線遊戲時，我能不假思索地表現出我的動作。
5. 當我玩網路連線遊戲時，我有掌控全局的感覺。
6. 我非常喜歡玩網路連線遊戲時的經驗。

附錄 C 焦慮程度量表 (共 11 題)
1. 玩網路連線遊戲後, 即使我知道別人的看法無關宏旨, 我還是擔心別人會怎麼看我。
2. 玩網路連線遊戲後, 即使我知道別人對我印象不好, 我也不在意。
3. 玩網路連線遊戲後, 我經常害怕別人指出我的缺點。
4. 玩網路連線遊戲後, 我很少憂慮自己會給別人留下什麼樣的印象。
5. 玩網路連線遊戲後, 我害怕得不到別人的認可。
6. 玩網路連線遊戲後, 我害怕別人會挑我的毛病。
7. 玩網路連線遊戲後, 別人對我的看法並不影響我。
8. 玩網路連線遊戲後, 當我跟別人談話時, 我擔心他們會怎樣看我。
9. 玩網路連線遊戲後, 如果我知道有人在評量我, 我也不在乎。
10. 玩網路連線遊戲後, 有時我覺得自己過於關心別人怎樣看我。
11. 玩網路連線遊戲後, 我通常擔心我會說錯話或做錯。

附錄 D 自我實現滿足量表 (共 7 題)
1. 玩遊戲時我能感受到創造力的發揮。
2. 玩遊戲時我很專注且投入。
3. 玩遊戲時我能感受到潛能的實現。
4. 玩遊戲時我能感受到能力的充分發揮。
5. 玩遊戲後我能感受到這遊戲是值得去完成的。
6. 玩遊戲後我能感受到自我實現。
7. 玩遊戲後我能感受到個人成長及發展的機會。

附錄 E 人口特質部分											
請問您的性別為何?		男				女					
請問您幾歲?		12 歲以下	13 - 15 歲		16 - 20 歲		21 - 25 歲		26 - 30 歲		30 歲以上
請問您的目前學歷為何?		國小		國中		高中職		大專生		碩士以上	
請問您最常上網玩網路連線遊戲的地點?		家中			學校		網咖		公司		其他
請問您開始接觸電腦至今的時間?		6 個月內		6 個月 1 年		1 2 年		3 5 年		6 年以上	
請問您目前最常玩的網路連線遊戲為何?		天堂	龍族	英雄	石器	網路創世紀 (UO)	網路三國	樂園	千年	紅月	其他
你玩網路連線遊戲的頻率為何?		每週一次			每週一次以上但並非每一天			每天一次		每天一次以上	
你每次玩網路連線		30 分鐘	0.5 1	1 1.5	1.5 2 小	2 2.5	2.5 3	3 3.5	3.5 小時		

遊戲的時間約有多久？	以下	小時	小時	時	小時	小時	小時	以上
------------	----	----	----	---	----	----	----	----

附錄 4-1 行為經驗分群之描述統計

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					焦慮程度			
低上癮低流暢	77	29.88	8.21	.94	28.02	31.75	11	55
低上癮高流暢	189	31.12	7.89	.57	29.99	32.25	11	55
高上癮低流暢	36	32.67	7.51	1.25	30.12	35.21	18	51
高上癮高流暢	284	33.38	7.52	.45	32.51	34.26	11	55
Total	586	32.15	7.83	.32	31.52	32.79	11	55
滿足程度								
低上癮低流暢	77	19.79	5.52	.63	18.54	21.04	7	35
低上癮高流暢	189	25.04	5.68	.41	24.23	25.86	7	35
高上癮低流暢	36	21.83	6.05	1.01	19.79	23.88	9	35
高上癮高流暢	284	27.84	5.69	.34	27.18	28.51	9	35
Total	586	25.51	6.33	.26	25.00	26.03	7	35

附錄 4-2 行為經驗分群之變異數同質性檢定

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
焦慮程度	.198	3	582	.897
滿足程度	.380	3	582	.767

附錄 4-3 行為經驗分群的多重比較

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) ANOVA	(J) ANOVA	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
焦慮程度	低上癮低流暢	低上癮高流暢	-1.24	1.05	.705	-4.17	1.69
		高上癮低流暢	-2.78	1.56	.366	-7.16	1.59
		高上癮高流暢	-3.50*	.99	.006	-6.29	-.72
	低上癮高流暢	低上癮低流暢	1.24	1.05	.705	-1.69	4.17
		高上癮低流暢	-1.54	1.41	.751	-5.49	2.40
		高上癮高流暢	-2.26*	.73	.022	-4.30	-.23
	高上癮低流暢	低上癮低流暢	2.78	1.56	.366	-1.59	7.16
		低上癮高流暢	1.54	1.41	.751	-2.40	5.49
		高上癮高流暢	-.72	1.37	.965	-4.55	3.12
	高上癮高流暢	低上癮低流暢	3.50*	.99	.006	.72	6.29
		低上癮高流暢	2.26*	.73	.022	.23	4.30
		高上癮低流暢	.72	1.37	.965	-3.12	4.55
滿足程度	低上癮低流暢	低上癮高流暢	-5.25*	.77	.000	-7.41	-3.09
		高上癮低流暢	-2.04	1.15	.369	-5.26	1.18
		高上癮高流暢	-8.05*	.73	.000	-10.10	-6.00
	低上癮高流暢	低上癮低流暢	5.25*	.77	.000	3.09	7.41
		高上癮低流暢	3.21*	1.03	.023	.31	6.11
		高上癮高流暢	-2.80*	.53	.000	-4.30	-1.30
	高上癮低流暢	低上癮低流暢	2.04	1.15	.369	-1.18	5.26
		低上癮高流暢	-3.21*	1.03	.023	-6.11	-.31
		高上癮高流暢	-6.01*	1.01	.000	-8.83	-3.19
	高上癮高流暢	低上癮低流暢	8.05*	.73	.000	6.00	10.10
		低上癮高流暢	2.80*	.53	.000	1.30	4.30
		高上癮低流暢	6.01*	1.01	.000	3.19	8.83

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

附錄 4-4 心理狀態分群之描述統計

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
					上癮程度	低焦慮低滿足			104
	低焦慮高滿足	236	61.97	14.13	.92	60.16	63.79	29	100
	高焦慮低滿足	51	60.16	11.54	1.62	56.91	63.40	22	80
	高焦慮高滿足	195	68.87	14.28	1.02	66.85	70.88	40	100
	Total	586	62.91	14.47	.60	61.74	64.09	20	100
流暢程度	低焦慮低滿足	104	17.31	4.37	.43	16.46	18.16	6	30
	低焦慮高滿足	236	22.26	4.38	.29	21.70	22.83	7	30
	高焦慮低滿足	51	19.75	3.24	.45	18.83	20.66	15	27
	高焦慮高滿足	195	23.32	4.36	.31	22.71	23.94	10	30
	Total	586	21.52	4.80	.20	21.13	21.91	6	30

附錄 4-5 心理狀態分群之變異數同質性檢定

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
上癮程度	3.400	3	582	.018
流暢程度	2.189	3	582	.088

附錄 4-6 心理狀態分群之多重比較

Multiple Comparisons

Scheffe

	(I) ANOVA	(J) ANOVA	Mean	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
			Difference (I-J)			Lower Bound	Upper Bound
流暢程度	低焦慮低滿足	低焦慮高滿足	-4.96*	.50	.000	-6.37	-3.54
		高焦慮低滿足	-2.44*	.73	.012	-4.49	-.38
		高焦慮高滿足	-6.02*	.52	.000	-7.47	-4.56
	低焦慮高滿足	低焦慮低滿足	4.96*	.50	.000	3.54	6.37
		高焦慮低滿足	2.52*	.66	.003	.66	4.37
		高焦慮高滿足	-1.06	.41	.089	-2.22	.10
	高焦慮低滿足	低焦慮低滿足	2.44*	.73	.012	.38	4.49
		低焦慮高滿足	-2.52*	.66	.003	-4.37	-.66
		高焦慮高滿足	-3.58*	.67	.000	-5.47	-1.69
	高焦慮高滿足	低焦慮低滿足	6.02*	.52	.000	4.56	7.47
		低焦慮高滿足	1.06	.41	.089	-.10	2.22
		高焦慮低滿足	3.58*	.67	.000	1.69	5.47

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

附錄 4-7 「學歷」部分變異數同質性考驗

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
焦慮程度	2.189	4	581	.069
滿足程度	2.926	4	581	.021
上癮程度	2.135	4	581	.075
流暢程度	3.075	4	581	.016

附錄 4-8 「上網地點」部分變異數同質性考驗

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
焦慮程度	.613	4	581	.653
滿足程度	1.188	4	581	.315
上癮程度	1.213	4	581	.304
流暢程度	.579	4	581	.678

附錄 4-9 「遊戲頻率」部分變異數同質性考驗

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
焦慮程度	.325	3	582	.807
滿足程度	3.033	3	582	.029
上癮程度	1.509	3	582	.211
流暢程度	1.725	3	582	.161

附錄 4-10 「連線時間」部分變異數同質性考驗

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
焦慮程度	1.774	7	578	.090
滿足程度	1.046	7	578	.397
上癮程度	1.064	7	578	.386
流暢程度	1.155	7	578	.327

附錄 4-11 上癮程度、滿足程度在「學歷」部分的多重比較

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) 學歷	(J) 學歷	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
上癮程度	國小	國中	-9.78	3.77	.152	-21.41	1.86
		高中職	-10.24	3.59	.089	-21.34	.87
		大專生	-8.76	3.60	.207	-19.88	2.37
		碩士以上	-22.39*	5.70	.004	-40.01	-4.77
	國中	國小	9.78	3.77	.152	-1.86	21.41
		高中職	-.46	1.73	.999	-5.81	4.89
		大專生	1.02	1.74	.987	-4.37	6.41
		碩士以上	-12.61	4.76	.136	-27.31	2.08
	高中職	國小	10.24	3.59	.089	-.87	21.34
		國中	.46	1.73	.999	-4.89	5.81
		大專生	1.48	1.33	.872	-2.63	5.59
		碩士以上	-12.15	4.62	.142	-26.43	2.12
	大專生	國小	8.76	3.60	.207	-2.37	19.88
		國中	-1.02	1.74	.987	-6.41	4.37
		高中職	-1.48	1.33	.872	-5.59	2.63
		碩士以上	-13.63	4.62	.071	-27.92	.66
碩士以上	國小	22.39*	5.70	.004	4.77	40.01	
	國中	12.61	4.76	.136	-2.08	27.31	
	高中職	12.15	4.62	.142	-2.12	26.43	
	大專生	13.63	4.62	.071	-.66	27.92	
滿足程度	國小	國中	-2.57	1.65	.657	-7.66	2.52
		高中職	-1.86	1.57	.844	-6.72	3.00
		大專生	-1.70E-02	1.58	1.000	-4.89	4.85
		碩士以上	-2.01	2.50	.958	-9.72	5.71
	國中	國小	2.57	1.65	.657	-2.52	7.66
		高中職	.71	.76	.928	-1.63	3.05
		大專生	2.55*	.76	.026	.19	4.91
		碩士以上	.56	2.08	.999	-5.87	7.00
	高中職	國小	1.86	1.57	.844	-3.00	6.72
		國中	-.71	.76	.928	-3.05	1.63
		大專生	1.84*	.58	.041	4.43E-02	3.64
		碩士以上	-.14	2.02	1.000	-6.39	6.10
	大專生	國小	1.70E-02	1.58	1.000	-4.85	4.89
		國中	-2.55*	.76	.026	-4.91	-.19
		高中職	-1.84*	.58	.041	-3.64	-4.43E-02
		碩士以上	-1.99	2.02	.915	-8.25	4.27
碩士以上	國小	2.01	2.50	.958	-5.71	9.72	
	國中	-.56	2.08	.999	-7.00	5.87	
	高中職	.14	2.02	1.000	-6.10	6.39	
	大專生	1.99	2.02	.915	-4.27	8.25	

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

附錄 4-12 自我實現滿足程度在「上網地點」部分的多重比較

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) 上網地點	(J) 上網地點	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
滿足程度	家中	學校	1.76	1.02	.555	-1.37	4.90
		網咖	-.73	.62	.848	-2.64	1.19
		公司	10.80*	3.14	.020	1.08	20.52
		其他	1.30	3.14	.997	-8.42	11.02
	網咖	家中	.73	.62	.848	-1.19	2.64
		學校	2.49	1.10	.279	-.92	5.90
		公司	11.53*	3.17	.011	1.72	21.33
		其他	2.03	3.17	.982	-7.78	11.83
	公司	家中	-10.80*	3.14	.020	-20.52	-1.08
		學校	-9.04	3.27	.108	-19.16	1.08
		網咖	-11.53*	3.17	.011	-21.33	-1.72
		其他	-9.50	4.43	.331	-23.18	4.18

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

附錄 4-13 上癮程度、流暢程度在「遊戲頻率」部分的多重比較

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) 遊戲頻率	(J) 遊戲頻率	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
上癮程度	每週一次	每週一次以上 但並非每一天	-3.73	2.34	.467	-10.28	2.82
		每天一次	-7.01*	2.44	.042	-13.85	-.16
		每天一次以上	-11.20*	2.32	.000	-17.72	-4.69
	每週一次以上 但並非每一天	每週一次	3.73	2.34	.467	-2.82	10.28
		每天一次	-3.28	1.58	.229	-7.70	1.14
		每天一次以上	-7.47*	1.39	.000	-11.36	-3.59
	每天一次	每週一次	7.01*	2.44	.042	.16	13.85
		每週一次以上 但並非每一天	3.28	1.58	.229	-1.14	7.70
		每天一次以上	-4.20	1.55	.064	-8.55	.16
	每天一次以上	每週一次	11.20*	2.32	.000	4.69	17.72
		每週一次以上 但並非每一天	7.47*	1.39	.000	3.59	11.36
		每天一次	4.20	1.55	.064	-.16	8.55
流暢程度	每週一次	每週一次以上 但並非每一天	-1.14	.79	.560	-3.35	1.08
		每天一次	-2.34*	.83	.046	-4.66	-2.48E-02
		每天一次以上	-2.43*	.79	.024	-4.63	-.22
	每週一次以上 但並非每一天	每週一次	1.14	.79	.560	-1.08	3.35
		每天一次	-1.20	.53	.166	-2.70	.29
		每天一次以上	-1.29	.47	.056	-2.61	2.29E-02
	每天一次	每週一次	2.34*	.83	.046	2.48E-02	4.66
		每週一次以上 但並非每一天	1.20	.53	.166	-.29	2.70
		每天一次以上	-8.75E-02	.53	.999	-1.56	1.39
	每天一次以上	每週一次	2.43*	.79	.024	.22	4.63
		每週一次以上 但並非每一天	1.29	.47	.056	-2.29E-02	2.61
		每天一次	8.75E-02	.53	.999	-1.39	1.56

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

附錄 4-14 自我實現滿足程度、流暢程度在「連線時間」部分的多重比較

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) 連線時間	(J) 連線時間	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
流暢程度	30分鐘以下	0.5 1小時	-4.99	2.20	.643	-13.27	3.30
		1 1.5小時	-5.74	1.89	.241	-12.88	1.39
		1.5 2小時	-5.26	1.89	.358	-12.37	1.86
		2 2.5小時	-6.38	1.88	.118	-13.45	.69
		2.5 3小時	-6.41	1.88	.117	-13.48	.67
		3 3.5小時	-6.11	1.89	.166	-13.21	1.00
		3.5小時以上	-7.50*	1.80	.016	-14.26	-.74
	3.5小時以上	30分鐘以下	7.50*	1.80	.016	.74	14.26
		0.5 1小時	2.51	1.33	.828	-2.50	7.52
		1 1.5小時	1.76	.72	.542	-.95	4.46
		1.5 2小時	2.24	.71	.187	-.42	4.90
		2 2.5小時	1.12	.67	.903	-1.40	3.64
		2.5 3小時	1.09	.68	.920	-1.46	3.65
		3 3.5小時	1.39	.70	.784	-1.24	4.03
滿足程度	30分鐘以下	0.5 1小時	-6.34	2.91	.691	-17.30	4.62
		1 1.5小時	-7.75	2.51	.217	-17.19	1.68
		1.5 2小時	-6.94	2.50	.362	-16.35	2.48
		2 2.5小時	-6.27	2.48	.498	-15.61	3.08
		2.5 3小時	-8.20	2.49	.146	-17.57	1.16
		3 3.5小時	-7.08	2.50	.331	-16.48	2.32
		3.5小時以上	-9.13*	2.37	.041	-18.07	-.19
	3.5小時以上	30分鐘以下	9.13*	2.37	.041	.19	18.07
		0.5 1小時	2.79	1.76	.926	-3.84	9.42
		1 1.5小時	1.38	.95	.953	-2.20	4.96
		1.5 2小時	2.19	.93	.597	-1.32	5.71
		2 2.5小時	2.86	.89	.166	-.47	6.20
		2.5 3小時	.93	.90	.994	-2.46	4.31
		3 3.5小時	2.05	.93	.673	-1.44	5.54

\*. The mean difference is significant at the .05 level.