

# 線上遊戲合作行為與社會組織

## - 以青少年玩家之血盟參與為例

林鶴玲、鄭芳芳<sup>1</sup>

本研究以線上遊戲裡社會網絡構築行為進行研究，鎖定台灣青少年玩家在兩款熱門的線上遊戲裡參加血盟、公會等社會團體的行為，探討線上社會網絡對於青少年玩家的意義。本研究以次級資料、深度訪談與網路問卷調查等方法蒐集資料。由於玩家在遊戲世界裡必須大量與陌生人互動，我們試圖探討玩家如何面對與陌生人互動時所涉及的風險，如何在遊戲社會裡組成團體來因應這些風險。藉由觀察玩家組織形成的過程，我們也期待對青少年當代休閒文化能提供更深入之理解。本研究發現，玩家為了降低遊戲可能遭遇到的各種風險，他們不僅形成高度的風險自覺，也發展出各種策略來降低風險。當玩家組成血盟時，傾向以線下的社會關係來保證線上合作的基礎，這是他們減低合作時潛在風險的主要策略之一。

---

<sup>1</sup> 林鶴玲為台大社會系教授，鄭芳芳為國科會計畫專任研究助理。聯絡方式：林鶴玲 [holin@ntu.edu.tw](mailto:holin@ntu.edu.tw)，鄭芳芳 [r89342006@ntu.edu.tw](mailto:r89342006@ntu.edu.tw)。

## 一、導言

電玩在世界各國成為兒童與青少年最感興趣的休閒活動之一，已經有二十多年的歷史。Discovery 在 2004 年的電玩歷史紀錄片裡，把超級瑪俐這個電玩人物當作是亞洲的電玩風潮的象徵。不過，這個橫跨幾個世代的偶像，可能不再能充分描繪當代亞洲的電玩風潮，現在引領亞洲青少年風潮的是線上遊戲：天堂（NCsoft, 2000）。

在亞洲，以角色扮演為主的 MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-playing Games)，例如天堂，是目前最受歡迎的電玩種類。從 1998 年 NCSoft 製作的「天堂」發行以來，線上遊戲陸續在韓國、日本、台灣各國吸引了相當多玩家。歐美地區最流行的 MMORPG「無盡的任務」(EverQuest，以下簡稱 EQ) 的市場規模遠遠不及「天堂」在亞洲的風靡程度。EQ 在美國 2004 年擁有 43 萬會員，相較於天堂這個遊戲顯得不成比例，2003 年天堂在韓國擁有兩百萬以上的會員，在台灣擁有一百萬左右個會員。<sup>2</sup>而且根據各種調查顯示，這些線上遊戲的玩家多數為青少年玩家。<sup>3</sup>

近年來的台灣本地的調查也顯示，線上遊戲是青少年最喜愛的休閒活動。青少年上網人口比例隨著整體上網人口增加，<sup>4</sup>上網成了青少年主要的休閒活動之一，而青少年上網時，除了收發信件以外，也往往花費相當高比例的時間玩線上遊戲。

亞洲線上遊戲之所以如此風行，有各種可能的原因：一方面，亞洲大都市中缺乏休閒活動的空間，使電腦遊戲成為青少年主要的娛樂；另一方面，在連網的硬體基層建設上，亞洲擁有高於世界平均的電腦上網率以及寬頻人口比例，使網路成為青少年普遍可得的娛樂管道。根據 2001 年 Nielsen 與 Netratings 的大型跨國調查指出，亞洲的的家戶上網率，與北歐國家以及紐西蘭是全世界上網率最高的國家。特別是使用寬頻的人口比例，根據 2003 年底的調查指出，南韓、香港、台灣分別是世界第一、二、四名。<sup>5</sup>

超高的家戶連網率部份也來自於亞洲國家對於電腦網路科技的社會心理與鼓勵子女學習電腦的文化。除了科技相關產業的帶動之外，電腦能力普遍被視為掌握科技的象徵與子女教育競爭力的指標。Haddon (1990) 就發現，個人電腦在英國從一九八零年代以來，逐漸變成遊戲機器的代名詞，一般家長多半是為了教育的目的購買個人電腦讓小孩摸索，但是同時為小孩開啟了接觸電腦遊戲的機會。亞洲父母對於電腦引導孩童數理與科技能力發展的期待，更刺激他們對家庭

---

<sup>2</sup> 數字整理自中時晚報、Far Eastern Economic Review 與 Forbes。

<sup>3</sup> 以台灣而言，2002 年經濟部的調查顯示 15-24 歲的受訪者玩線上遊戲的比率高達 45%，而職業為學生者，玩線上遊戲的比率也高達 42%。

<sup>4</sup> 2001 年教育部的統計資料顯示，10 歲到 18 歲的兒童與青少年在假日時最常從事的休閒活動是『看電視、錄影帶及聽音樂』，占 76.93%，其次就是『打電動及上網』占 45.31%。另外，2004 年富邦文教基金會的調查也顯示，國中與高中生使用網路的時間平均每天約 2 小時，玩電玩是上網時最主要的活動。

<sup>5</sup> 其餘前十名國家分別是加拿大、丹麥、比利時、瑞士、荷蘭、日本、瑞典。跨國比較結果整理自 Neilson-Netratings 的調查與資策會的報告。

上網設備的投資意願，意外地使孩童們涉足線上遊戲的機會增加。城市裡到處皆有的網咖則提供家中無法上網、不便上網者上線與玩遊戲的機會。<sup>6</sup>

然而，社會大眾對於線上遊戲的流行是充滿疑慮的；電腦遊戲易於上癮，線上多人遊戲則還有因參與遊戲而形成的新交友網絡可能造成的（負面）影響等，都是社會不安與關注的焦點。電玩上癮現象早有不少文獻探討，本研究則針對玩家在線上遊戲的社會網絡構築行為進行研究，以台灣青少年玩家在兩款熱門的線上遊戲上的成群結黨行為，探討線上社會網絡對於青少年玩家具有何種意義。

在角色扮演的線上遊戲中，玩家經常會組成團隊來砍殺怪物、共同獲取寶藏，與其他的團隊競爭。在不同的遊戲中，這些團隊有不同名稱；從「血盟」、「公會」到「小隊」等。在本文中我們將之統稱為血盟。<sup>7</sup>我們在本文試圖要回答的問題是：這些由青少年所組成的團隊是因為哪些機制而形成的？對網路上匿名、陌生、來自各地的個別玩家而言，團體合作如何可能？以及，這種線上遊戲文化，如何影響、形塑出青少年的休閒文化的新風貌。

## 二、文獻回顧

社會如何看待青少年的數位遊戲活動，同時受到成人世界看待青少年的態度與對電腦科技未來想像兩項因素的影響。「純真的孩童」的概念與「問題青少年」的概念都在 20 世紀被建構出來，也成為當代各種政治論爭的核心，許多政治戰役以保護兒童為名進行（Jenkins 1998: 2）。這些被建構出來的文化形象是這樣的：孩童經常被認為是脆弱的、需要保護的（Valentine 1996: 213; Schnell 1979），青少年則是受賀爾蒙所左右的（hormonally driven），因而充滿破壞性格（disruptive）與不穩定性、也是危險而容易失控的；青少年需要同儕、易受同儕影響（peer oriented）而做出偏差行為（Lesko 1996: 156-157）。與青少年的這些社會意象並存的是，因未被保護好而受到黑暗成人世界影響變壞的孩童/青少年，他們被大眾媒體與主流文化再現為社會的問題：青少年群聚常與幫派、犯罪連結，因此青少年文化與可見的（visible）青少年群聚常帶來公眾的道德恐慌（moral panic），成為大眾懷疑與焦慮的對象（Collins & Robin 2001; Lucas 1998），這也再度強化了成人的監控的合理與必須。

而伴隨新資訊科技迅速發展而來的科技烏托邦與反烏托邦論述也分別結合了兒童/青少年的社會意象進行其說服工作。科技樂觀者的論述中，兒童是電腦的天

---

<sup>6</sup> 根據報章雜誌及業者的估計，2004 年韓國網咖數量是三萬多間，台灣則是四千多家。台灣網咖最主要的消費群是電玩玩家，許多人是為了在玩線上遊戲時享有更好的連線品質，或是與朋友相約一起玩電玩，因而上網咖消費。

<sup>7</sup> Clan 在字意上有幫派的意思，然而，這個字卻普遍被電玩研究者與評論家用來指涉玩家在網路上成群結黨的現象，多數電玩研究者將之視為一種文化，並無偏差行為的意涵。

生好手、他們靠著內在潛能即能輕鬆使用新科技、透過電腦中玩耍學習 ( learning through play ) 因使用 IT 而表現傑出 ( Selwyn 2003 ) ; 悲觀者的論述中則對此科技抱持懷疑態度，電腦科技極可能讓使用者為之上癮，而孩童是缺少抵抗力量的、容易受各種負面資訊影響、容易成為受害者的，因此需要保護 ( Beavis 1998 ) ，主流媒體中則同時混合了這兩種元素：使用電腦的兒童既威脅了既有社會價值，卻又是趕上未來科技潮流的成功典範 ( Selwyn 2003 ) 。

在學術論述中，探討電玩與兒童的關係也同樣反映了這種兩極化的觀點：一方面，許多研究指出，強調電玩與所有傳統嬉遊空間一樣，對兒童成長與自我探索具有高度重要性，所創造的新空間與兒童在其中的探險活動有助於兒童自信與自治能力的養成 提供了生活在都市中孩童所缺乏的空間探索的經驗 ( Jenkins 1998: 270; Hart 1979 ) ; 提供了人們所需要的遠離現實的幻想空間 ( Murray 1997; Ward 2000 ) ，具有建設性的意義。另一方則將社會對電腦科技的憂慮帶到高峰；心理學文獻大量探討電玩成癮現象及原因 ( Charlton 2002; Griffiths 1998; Kandell 1998 ) ; 另一支則探討電玩文本以及遊戲的暴力、侵略、競爭特質 ( violence, aggression, competition ) 如何對青少年與孩童行為造成負面影響 ( Goldstein 1998; Russel & Caryl 2002; Anderson & Bushman 2001; Fleming & Rickwood 2001 ) , 電玩被認為讓孩童暴露在暴力、色情等資訊的負面影響中，與遊戲場所產生的複雜人際關係更刺激孩童產生各種偷、搶、騙等反社會行為。

這種對青少年活動與網絡的不信任與保護需求，過去是透過家庭或學校等正式社會機構 ( social institutions ) 中的成人監督而來化解、處理的 ( Panelas 1983: 62 ; Furstenberg 2000: 897 ) ; 學校是進行規訓的重要場所。在家庭中由父母，學校中由師長來負責青少年社會控制與規訓工作，避免外界壞影響與越軌行為的發生 ( Owens 1996:154 ; Valentine 1996: 213; Wolfe 1978; Parke & Sawkin 1979; Baumgartner 1988 ) 。青少年一方面被鼓勵尋找朋友，但是如果造成對社會有威脅性的行為，則會被責備 ( Farkas et al 1997, 引自 Furstenberg 2000: 897 ) , 畢竟，家長擁有部份篩選子女的朋友的權力 ( Furstenberg 2000: 902 ) 。因此，孩童們在家中與學校中的活動 ( 包括學校生活衍生出去的課外活動 ) 是被肯定的，而其他不在學校與家庭等正式社會機構中進行的社交活動與非正式網絡則受到主流社會的懷疑、勸阻、打壓 ( 如街頭交友被視為幫派 ) 。好場所中進行、建立的是好的社會網絡關係；壞場所中進行的則是具有危險的壞社會網絡關係。青少年在街頭或其他公共空間中的群聚活動，是缺乏正當性、具有威脅性的，因此，公共政策或公共空間設計常被用來抑制這種青少年的使用 ( Nolan 2003; Owens 1997; Anthony 1985; Malone 2002 )

然而，網路與線上遊戲的興起創造了新的休閒活動空間，挑戰了原有對青少年的社會監督/社會控制機制。首先，虛擬空間取代了物理空間成為新的遊戲、聚會

所，因而挑戰了傳統「好場所/壞場所」的區分，使「好場所是學校與家庭，壞場所は這兩個社會機構之外的空間」這種明確的地理區分模糊了、可辨識性消失了。線上社會活動集結在家、在校上網，都可能和校外人士互動，光憑青少年所在的地理空間為何，再也無法清楚判斷其活動性質為何，是正面或負面。也無法根據其所在地理空間而認定其活動受到某種成人的監督。而舊世代的父母/師長與年輕世代的子女之間的數位落差使成年人對於青少年網路行為的監督更加困難，更憑添成人的焦慮與青少年的威脅感的強度。連帶地，青少年涉足「好場所/壞場所」與「好社會網絡/壞社會網絡」之間的關連也變得不確定。正是因為這種不安，地理空間上仍具有可資辨識意義的大型電玩遊戲場及網咖，就成為宣洩這種社會對於青少年聚集活動之不安的重要對象（Panelas 1983: 3）。有關電玩遊戲樂場的研究也幾乎都與對遊樂機「上癮」和偏差行為有關（Fisher 1995, 1999）。尤其是，由於台灣的網咖主要的消費族群是玩線上遊戲的青少年，網咖幾乎成為「線上遊戲場所」的同義詞。網咖在大眾媒體再現中，便經常被當作是青少年犯罪網絡的發源地，例如藥物濫用、援助交際等，或者促成其他不當行為的主因，例如離家出走、課業荒廢等（鄭芳芳、林鶴玲 2001）。

線上遊戲空間的產生使原本根據青少年實體活動空間所劃分的社會監督機制受到撼動，而且，線上遊戲社群的形成與普遍性說明了青少年與電玩遊戲的關係遠超過「只是吸引人的聲光刺激、令人上癮的科技」的簡單關係。電玩科技涉及的不只是電腦與人的互動而已，遊戲經驗也不僅與人們的社會經驗有關，它本身就是一種社群中的社會經驗。Fisher 對英國電動遊樂場的實證研究指出，青少年到電動遊樂場不見得真的志在打電動，他們主要的動機在於可以不受成人管束地與朋友相處、見面（Fisher 1993, 1995）。線上遊戲的青少年玩家也是一樣；他們不只是玩遊戲（not just play alone against one another），他們還想一起玩（play with others）。青少年想群聚的動機，基本上被認為同儕團體提供了某些情感上的支持（Van Vliet 1983; Spencer et al 1989; Panelas 1983: 62）。正如 Jenkins 所說的，當代電玩遊戲經驗已經成為青少年在家中、學校，以及其他場所互動的基礎，形成新的、更複雜的社會關係（Jenkins 1998: 274-275）。可是這些新形成的電玩社群網絡如何形成、對青少年具有何種意義、產生何種影響？對於這些，我們所知仍然非常有限。

描繪出這個新的社會關係，正是本研究的企圖之一。本研究將以台灣兩款最熱門的線上遊戲：天堂（Lineage, Ncsoft 2000）與仙境傳說（Ragnarok Online，以下簡稱 RO，Gravity 2002）為例，針對其中 13 歲到 23 歲的青少年玩家在虛擬遊戲空間中的社會聚集活動，<sup>8</sup>探討青少年在線上遊戲中所創造出來的社會交誼活動

---

<sup>8</sup> 台灣中學生是年齡是 13 歲到 19 歲，而大學生則是 20 到 23 歲。本研究所指涉的青少年玩家，將把大學生也算在內，這個劃分方法主要基於兩個原因：首先，台灣社會多數大學生仍是與父母同住，並且經濟上並未獨立，因此他們經常不被當作已經進入社會的成人。第二，線上遊戲玩家

與網絡性質。我們的研究問題包括：線上遊戲平台中的社會互動，如何發展成有意義的社會組織與網絡？這些社會組織與網絡發展的基礎為何？線上遊戲網絡與既有社會網絡之間的關係如何？對於青少年玩家們提供了何種經驗與意義？最後，這些線上遊戲空間中形成的組織與網絡能如何增進我們對於青少年當代休閒文化之理解？

### 三、研究脈絡 ( Research Context )

在進入研究討論之前，我們先簡單介紹天堂與 RO 這兩個 MMORPG 遊戲，以及在此遊戲中名為血盟的團體。

#### 天堂與 RO 的遊戲世界<sup>9</sup>

天堂的故事結構源自「龍與地下城」遊戲 ( Dragons-and-Dungeons )，天堂玩家可以扮演的角色包括騎士、巫師、精靈、皇族，這些角色將會在遊戲世界裡遭遇到許多挑戰關卡，而一旦經歷這些挑戰，角色的等級就有機會提升，也可以得到虛擬世界的報酬，例如金錢與寶物。攻城就是這些挑戰關卡之一，天堂玩家會成群結黨，在血盟盟主的帶領下與其他血盟對打，贏家便可以獲得虛擬世界裡城池的主導權。統治城池的好處則是，統治者可以課徵稅收，為整個血盟帶來高於平常並且穩定的收入。在亞洲，天堂熱潮甚至使得此虛擬遊戲裡的各種寶物在現實生活中形成一個黑市，這些以真實世界金錢購買虛擬寶物甚或兌換虛擬金錢的風潮，讓虛擬世界與現實社會的界線更加模糊了。<sup>10</sup>

至於 RO，玩家一開始則不馬上決定角色職業，等到角色培養了一些能力與等級以後，玩家則面對六個選擇：劍士、盜賊、魔法師、商人、服事、弓箭手。每種職業未來都有不盡相同的關卡挑戰，不過他們主要的目標都是相同的：買賣日常用品與寶物，利用獲得的金錢與裝備來打擊怪物，以賺取角色的經驗值。根據 2003 年 8 月底的資料，天堂差不多有一百萬的帳號（沒有扣除重複的帳號），而每日的平均在線人數則是差不多在十八萬人左右（中時晚報，2003 年 8 月 15 日）。根據 2003 年 7 月的估計，RO 的會員則有一百八十萬人左右。

---

的主要族群仍然是學生，而且不少大學生玩家也是從國中或高中就開始玩線上遊戲，至今已經有多年的遊戲經驗。這兩個原因使得本研究選擇以更寬闊的年齡範圍來描繪這個社會現象。

<sup>9</sup> 天堂自 2000 年進入台灣的市場就一直維持相當高的市佔率，不過，自從 RO 在 2002 年 8 月在台灣發行以來，RO 便對天堂造成相當大的威脅，2003 年 RO 代理商宣稱 RO 的市佔率已經比天堂來的高，許多玩家也有相同的感受。

<sup>10</sup> 2003 年新台幣對天幣的的匯率約是 1 比 1000 至 1500 左右 2004 年 10 月的行情則在 1 比 4200 至 4800 左右。

## 血盟 (clan)

血盟是在線上遊戲由玩家自行組成的團體。在天堂裡被稱之為血盟，但在 RO 裡則是被稱之為公會，接下來我們會用血盟來指稱這類團體。根據兩個遊戲的官方網站記錄，2003 年天堂共有 450,000 的血盟，RO 則有 7610 個。<sup>11</sup> 最小的血盟可能只有三到六人，最大的則到一百多人。<sup>12</sup> 像是攻城這類需要組織動員的行動，參與攻城的血盟將會尋求最多的人手來幫忙，許多大大小小的血盟為了戰略會暫時合併或者是暫時分裂。例如，有些血盟則會在攻城前幾個小時四處募集傭兵來增加自己的戰力，有的比較弱小的血盟，為了體驗攻城這種刺激的任務，則是暫時加入其他強大的血盟，扮演某些戰略上的角色。為了完成這種任務導向的、短期的目標，血盟經常會募集陌生朋友暫時加入，但大多數血盟在平常則是以固定的成員作為組織的中心。

在這樣的組織內，血盟的盟主具有極大權力來決定是否接受新盟員入會。遊戲中每個帳號在一個伺服器裡可以開啟三個角色，而每個角色則可加入一個血盟，但不能同時屬於兩個血盟。加入血盟後，虛擬角色才能擁有暱稱，並且顯示在螢幕上的人形化身 (avatars) 上方。盟員也因此才可使用血盟所共有的一些空間，像是血盟倉庫。有些血盟甚至擁有公有的虛擬小屋，盟友可以在其中社交、休息或練功。<sup>13</sup>

我們蒐集的資料顯示，線上遊戲中的獨行俠比例甚低；大多數玩家的線上遊戲活動都與血盟人際互動有關，血盟是線上遊戲玩家活動的重心。因此，我們選擇血盟作為觀察青少年線上網絡 (online networking) 的焦點。我們具體關心的問題包括：青少年在決定參與、選擇哪個血盟參與時，動機與考量因素為何？血盟提供了青少年玩家何種功能？休閒性的、經濟性的，或是社會情感性的功能？血盟的社交圈，與青少年的線下社交網絡有無關連？青少年線上遊戲社群的活動所展現的資訊時代青少年休閒文化有何特性？

## 四、研究方法

為了描繪出虛擬遊戲空間中青少年玩家社會網絡的形貌，我們同時採用次級資料、訪談法、網路問卷調查，以及參與觀察等數種研究方法來蒐集相關資料。在次級資料的蒐集整理部份，我們參考新聞報導、電玩雜誌、電視電玩節目、電玩展等相關資訊內容，以瞭解線上遊戲發展之背景與整體狀況。在參與觀察部份，我們透過觀察他人玩線上遊戲或以玩家身份直接進入我們所觀察的遊戲世界與

<sup>11</sup> 不過，RO 裡公會的數量應比這個數字更多，這是由於官方網站計算公會的方式是採取玩家自行登記制度，而非像天堂一樣，系統自動登記、統計。

<sup>12</sup> 在天堂裡，在 2003 年 5 月以前，一個血盟的人數上限是 40 人，因此經常有兩三血盟相互形成聯盟的狀況，一直到了 5 月，天堂才開放這個人數限制。

<sup>13</sup> 比起荒郊野外，玩家可以在盟屋裡面可以更迅速恢復戰力。

其他人互動，來累積我們的遊戲經驗、培養身為玩家的切身感受。此外，我們也長期觀察網路上的電玩討論區，觀察遊戲玩家們如何交換遊戲心得與感受。由於線上遊戲的文化很重視分享，玩家經常詳細而毫不保留地表達出他們的經歷與情緒，我們將這些具體經驗的敘述或個人情緒的表達進一步與訪談資料對照。

我們以滾雪球法找到了十四位受訪者，其中有九位是天堂玩家，六位是 RO 玩家，他們皆是擅長此款遊戲的玩家，其中一人同時長期投身兩款遊戲之中。只有兩位玩家是女性，這也符合女性玩家在線上遊戲所佔比例較低的現況。為確保樣本異質性，並求能夠深入解析線上遊戲的血盟文化，我們在尋找受訪者時所依據的原則是，盡量尋找來自在組織模式、人數多寡、成員背景差異較大的血盟。在首次與受訪者聯絡上時，我們也讓受訪者挑選他們比較喜歡的訪問方式與地點。根據他們的意願，我們在 MSN 與 Yahoo 即時通上訪問其中七位受訪者，另外七次訪談則是依循傳統的面對面式的訪談法。

此外，本研究並以網路問卷調查蒐集與組織血盟有關現象的整體資料。2003 年的 9 月，我們在遊戲網站的討論區、BBS 上的遊戲討論版張貼訊息尋找自願填答問卷者，徵求玩家連結至我們放置問卷的網站填答，同時，我們也透過受訪者人際網絡，邀請玩家到上網填答。在開放填答問卷的 8 天中，我們一共獲得 518 位「天堂」的玩家資料，其中 13 歲到 23 歲的玩家共有 427 位。<sup>14</sup>

## 五、研究發現

多數的線上遊戲玩家都會參加血盟。我們針對天堂玩家所做的調查顯示出，在 427 位受訪者裡，只有 5.4% 的玩家從未參加過血盟。根據我們的網路問卷調查，玩家加入血盟最主要的原因是遊戲世界中需要幫手，一部份基於現實考量，以及基於參與/建立朋友網絡的社會情感需求。39.3% 的玩家表示，加入血盟是因為「如果遇到問題可以問別的盟員」；其次表示「這個血盟都是認識的朋友」或「想交新朋友」而參加者，則分別佔了 35.4%。<sup>15</sup> 以下我們將說明玩家的這兩種理性計算與社會網絡考量如何彼此相關。

### 合作與庇護的需求

幾位受訪者以「叢林法則」這樣的概念來解釋他們加入血盟的動機，這也同時說明了為何玩家會基於需要協助而加入血盟。所謂的叢林，指的是玩家對於遊戲世

---

<sup>14</sup> 在網路問卷調查的部分，我們只針對天堂玩家來進行網路調查。主要的原因在於，天堂在台灣的歷史比較長，玩家相對發展出詳盡、複雜、並且比較穩定的血盟相關規範。我們的問卷內容主要針對玩家參加血盟以及組隊的經驗來設計，以瞭解玩家參加虛擬世界的社交活動時的動機、偏好，以及他們所歸屬的團體，也就是血盟與組隊的相關規範、互動與社會功能。

<sup>15</sup> 此題可以複選。

界運作邏輯的闡述，玩家常用「很黑暗」，「讓你對人失去信心」這樣的字眼來描述他們的虛擬角色境遇，也許是遇上經濟的損失、情感的傷害，以及各類莫名其妙的欺侮。對習慣獨自一人挑戰電玩的玩家來說，在模擬現實的遊戲社會裡生存雖然有其有趣之處，但也相對危險許多，特別是對新手而言。

所謂的危險，經常被玩家提到的是辛苦贏得的寶物被搶走的例子：單打獨鬥對付怪物的玩家，在終於打敗怪物後，從怪物身上掉出的寶物，被其他途經的路人給搶走了。無經驗的新手，若無警覺，經常就成了這種情況的受害者。此外，遊戲角色等級比較低的玩家，也可能沒來由的被比較強的玩家欺負。虛擬角色被欺負或是受傷害本是玩家最不願見的情況，然而，由於角色、寶物、虛擬錢幣具有真實世界的市場價值，更使得這些傷害對玩家而演顯得嚴重。因此，新手玩家不但樂於遇上願意伸出援手的老手，加入一個強大的血盟更可有效自我保護。

另外，如果玩家未能到達某個等級，便無法感受到遊戲裡難度較高的挑戰所帶來的樂趣，當單打獨鬥無法快速地提昇等級時，加入血盟就會是個好方法。假如沒有血盟的資金與裝備作為後盾，玩家難以往上升上一級又一級。我們的受訪者常常會說：「怪物難打、錢難賺！」新手需要老手給予指導以及贈與一些裝備，才能可盡速達到可以在遊戲中馳騁挑戰的等級，例如挑戰難度更高的怪物，以及參加攻城戰。

這也說明了為什麼玩家在組隊練功時，喜歡組成團體來行動而非個人練習的緣故。不僅如此，玩家還傾向跟同血盟的朋友一起組隊練習；在所有問卷填答者中，高達 63.9% 的玩家表示他們會優先選擇與同血盟的朋友組隊。這不但顯示血盟這樣的團體對玩家而言，可以提供比個人單打獨鬥更多的具體好處，也同時表示同一血盟的玩家之間具有較高信任感。當我們詢問玩家經常透過血盟得到什麼樣的協助時，玩家回答頻率最高的三項依次是：要求其他成員帶我組隊練功、向其他成員借貸金錢與寶物，以及借用裝備。這些都證實了血盟可以提供的協助是高度實用、經濟性的。

此外，基於擴增玩家的商業考量，遊戲公司在設計遊戲時便將團體行動的需求內建在遊戲結構中。透過鼓勵團體行動的遊戲設計，讓玩家們產生互相依賴的需求。RO 裡的各種職業都擁有某些長才與弱點：劍士雖然行動較緩慢但具有較高的打鬥能力，弓箭手雖然敏捷多了，卻容易受傷，弱小的服事具有治療的才能。天堂裡的狀況則是，皇族體力雖然最為孱弱但是只有皇族才得以建立血盟。

這些經由設計的角色能力差異，更使得對每一個玩家而言，單打獨鬥顯得相當不智。除了角色設計，遊戲裡的任務設計，也往往需要各行各業的角色合作才能達成。攻城就是一個促進團隊合作最好的例子。要攻下一座城池，或是守住一座城，

需要相當上百位玩家的參與，並且是來自不同職業體系的玩家。這類的設計，以及叢林法則的本質，是促成玩家合作的主要動力。

## 合作的風險

然而另一方面，加入一個血盟以及與其他玩家合作，必須付出代價，也會遭遇風險。血盟成員除了負有既定的責任，也必須與其他成員維持社交關係，這些都是需要花費不少時間的。參與血盟間的群架也是。當我們的網路調查受訪者被問及「如果盟友在外面被欺負」的狀況時，超過半數的玩家表示，盟內會有一群人挺身而出幫他報仇，這種情況經常導致血盟間的集體衝突。涉入這種集體衝突正如現實社會一般，可能會給虛擬角色帶來嚴重的傷害。<sup>16</sup>甚至，像是搶奪城池，本質上就是涉及血盟與血盟之間的戰鬥，雖可說是玩家在遊戲裡最終極的挑戰，然而，對於某些玩家而言，參加這種可能大傷元氣的活動，不能不權衡它所帶來成本與收益。一個血盟為了攻城，首先需要的是詳細的策劃，以及巨大的虛擬資金投入，特別是越危險的攻城戰，越需要萬全的準備。每次攻城所需的藥水以及血液補給可能需要耗費一千萬天幣，<sup>17</sup>僱請兩百名傭兵則需要四百萬天幣左右。如果戰役得以成功，獲利將更可觀，只是城池有限，成功的機會當然是少之又少。正因為存在這樣的風險，即使參加攻城戰被天堂玩家視為不可不與的活動，但珍惜羽毛的盟員卻很可能放棄參與戰役的機會。受訪者王麗琪就談到，當她所參加的血盟盟主宣布要參與攻城戰時，大約有十名成員馬上宣布退出血盟。

提供協助者也可能讓自己陷入危險的境地。我們聽到不少偷竊或竊佔金錢與珍貴寶物的例子，在訪談過程中，每位受訪者都非常擅於分享這類有關欺騙、背叛或間諜戰的故事。許多借物品或金錢者未在期限內歸還，或甚至是拒絕歸還，不但如此，借用者可能也不打算賠償失主，或是道歉。因此，將珍貴裝備借給盟友，變成天堂玩家心中掙扎不已的一件事。

玩家之間的爭議，還經常發生在分配集體賺取的寶藏、裝備與寶物時。由於參與的玩家可能有不一樣的經驗值，以及不同面向的貢獻，如何決定每人所分配的價值多寡變成了一項難題。受訪者經常抱怨有些盟員參加團練（集體練功）十分偷懶，卻能不勞而獲，還有些人則是在危急時，未能與血盟同甘共苦。最為玩家所唾棄的，就是在相當艱苦的團練中私藏寶物。

在此我們補充說明一下兩款遊戲的一個重要差異處。當玩家攻擊怪物時，在天堂

---

<sup>16</sup> 虛擬角色不但會因打群架而受傷，更經常因此遭遇經濟上的損失。受傷的玩家必須要購買藥水或是經驗值才能恢復；有的時候，他們還可能損失一些寶貴的裝備。這是打群架會導致嚴重的經濟損失的主要原因。

<sup>17</sup> 以 1 比 1500 的匯率來算，折合台幣約 6700 元。

裡，怪物身上所帶有的寶物可設定為直接轉移到玩家身上；在 RO 裡，這些寶物會直接掉到地上，任何人都可將之撿起，即使是未參與攻擊的路人。因此，對天堂玩家來說，團隊合作攻擊怪物以賺取寶物時，沒有人能確切得知到底集體所獲得的寶物有哪些或是否有人私吞。這樣的設計差異使得天堂玩家所遭逢的信任問題比 RO 來的更嚴重。

## 降低合作的風險

在血盟裡的合作關係，除了社交考量之外，基本上是基于交換互惠關係的經濟理性原則來運作的。為了讓血盟可以變得更強大，雖說出借裝備的風險很高，但是比較強的盟員仍可能基於整體利益考量出借裝備給較弱小的盟員，使整體成員得以分配到更多的報酬。不過，如果整個血盟有太多盟員搭便車，出借裝備的風險便會增高，部分盟員體認到不公平的感受可能因而增高，盟員之間原有的良好互動與運作規矩就會遭到破壞。基於預防這樣的狀況發生，多數血盟會發展出維持信任以及降低風險的機制。

其中，最重要的一樣機制便是依循線下關係來建立線上網絡，特別是在血盟的核心成員組成上這種現象更普遍。台灣多數的線上遊戲玩家社會網絡是圍繞著學校所形成的，許多血盟的核心盟員多是同班同學、同校同學或是兄弟姐妹與鄰居。而與核心盟員無線下關係的盟員，在團隊生活中可能就只能佔據比較邊緣的角色。有些血盟甚至絕對不收線上認識的玩家作為盟員，只有在某些關鍵時刻，特別是需要足夠人數投入遊戲裡的關卡時，才容許例外發生。

「陌生人是不能信任的！」這是多位受訪者對遊戲社會的共識。也因此，玩家能否加入一個血盟的關鍵，經常取決於線下的「現實社會的接觸」。這種的網絡關係對玩家而言往往是值得信賴的一種保證。表面上看來，我們可能以為其原因在於，具有線下聯繫關係的成員本來就可能會玩在一起，將線下網絡複製到線上社會裡便顯得很有道理。但實際上，這兩個網絡的重疊其實是基於理性考量來運作的：在詐騙、偷竊與其他線上犯罪發生時，線下關係至少可以保證追索到有問題的盟員，便能減少風險與降低傷害。一方面，透過尋找到可信任的盟友來減少風險，另一方面，還可以藉由追索現實身份來保障風險的最小化，這樣的機制與我們常說的俗語「跑得了和尚跑不了廟」相當貼近。

線上與線下關係的差異之處，主要在於這兩種關係可以提供的信任感不同。以借用裝備這件事來說，線上或線上關係可提供的保證有很大的差異。我們的受訪者在訪談中皆表示出，他們非常在意無法取回出借的裝備與寶物，受訪者洪文容就告訴我們，他只會借裝備給留下住址、電話的朋友，並且針對他們留下的資料盡力查驗真假。以未來追索的可能作為保險機制，藉以降低遊戲世界互助行為可能

隱含的風險，這種「審慎助人」的態度在線上遊戲世界中相當普遍。更嚴加防備的例子還包括，有些以打怪賺取寶物為導向血盟，會限制盟友之間互借裝備，以免製造爭端，降低衝突的可能性。換句話說，線下連結這個標準之所以被這麼多玩家奉為圭臬，其原因即在於它能有效防止及解決爭端。有了未來追索的可能性，線上友誼才能有更完備的合作基礎。

我們其中一名受訪者黃佐祥是位領導了 75 名成員的盟主，他的精彩故事可以用以說明血盟藉由哪些機制確保彼此相互信任。這個血盟內除盟主外的 75 個成員，都與盟主有直接或間接的線下關係，所謂間接關係指的是，盟主與盟員之間中間只能隔著一名盟主線下認識的朋友。如果沒有辦法符合這樣的標準，則不可能進入這個血盟。以下是他在訪談時的詳細說明：

我們的規矩是這樣的：不然就是我得直接認識那個人，要不然就是我與那個新人之間必須只隔著一個人，這是為了確認我們可以透過我認識的人找到這個新人。這樣比較方便，關係也不會太複雜。

*為什麼要這樣？*

扯太遠萬一出了什麼爭執，像裝備被拿走或幹嘛，那個人一消失，我們追不到人就太麻煩了。……如果大家彼此都認識，有事的話就找當初介紹他進來的人來負責。我跟他只隔一個人之間的關係，我找不到他直接找介紹人，介紹人就一定追得到你。

同時，這個血盟的資源與工作分配模式，相當類似同心圓。越接近圓心的成員，與盟主以及核心創始者的關係越密切、直接。訪談中，黃佐祥有時會以號碼來標示關係遠近，他曾說：「前面這三十號不會出什麼問題，大家會為互相著想。」因為負的責任多、功勞大，這三十個核心成員在分配資源時也會獲得比較多的份量。而且，多數血盟也會讓最值得信任的核心成員，在戰役中來擔任像是法師這種關鍵的角色。唯有透過賦予可靠者更多資源以及更多責任，虛擬組織中的合作風險才能得以降低。

## 規訓與懲罰

為降低線上遊戲合作與互助風險，另外一種更直接的機制則是透過血盟的內規管束成員的行為。這種基於社會關係所形成的規訓壓力，可以有效嚇阻許多事情發生。一旦有人違反規定，也有不少懲罰機制在遊戲世界裡運作，像是盟主當眾責備犯錯的盟員，或是私下約談，如果情節重大，還可能逐出血盟。這樣的懲罰慣例，多少可以形成一股約束力，也多少降低了與陌生人合作的不安與風險。對人數多、成員來源較為複雜的血盟而言，這種機制就更加重要了。根據我們的統計資料，盟員由於盜用帳號、寶物、金錢而造成其他盟員經濟損失，因而被盟主逐出血盟者，佔了所有逐出血盟案例的 21%。另外，還有 9.2% 的案例是因為成員沒有與所有的盟友平分應該共享的金錢或寶物。

然而，並不是每個血盟都對線上認識的「陌生人」有所保留、設限的。像是受訪者陳友良、張俊傑、林艾登他們參加的血盟都允許線上陌生人入盟。張俊傑參加的血盟規模甚大，並且不排斥線上陌生人入盟，只不過這個血盟的屬性比較不是「遊戲成就導向」的。他們鮮少集體加入大規模、高風險、可以獲利的關卡挑戰行動，因此，維持成員之間的高度信任感便不怎重要。

相對地，當一個血盟的主要活動是守護城池，並從盟主那裡獲得薪資時，這類型血盟的活動也比較像大型的官僚組織。陳友良的血盟就是這種典型，它是個以打怪為主要活動的血盟，雖然允許陌生人入盟，但不允許成員相互借用裝備，以避免衝突發生，違反規定者就會被逐出血盟。因此，根據我們的觀察，願意接受網路上的陌生朋友入盟者，要不就是信任問題並非這個血盟內的主要議題，要不然就得依靠規定詳細的規範與懲罰來維持合作關係。

### 交換關係及其超越

線上遊戲社群裡的社會互動，是一組由經濟理性的交換關係混合青少年文化的揉合體。一方面，玩家之間的交換關係基本上是以對等互惠原則，不過這個對等不全是人人平等，而是依照等級來區分，不同盟員所需盡的義務往往依據角色的等級而有不同。除非兩方有很強的聯繫，否則，很少有贈與高價寶物或裝備的案例發生，贈與行為通常只限於價值較低的寶物與裝備。這種對等的關係也反映在徵召成員上，比較強大的血盟並不願吸收無經驗的玩家，比較強的角色也不願加入弱的血盟。

另一方面，將遊戲社會裡的社會活動與資源交換，全然解釋成由經濟誘因所驅動的理性計算行為，可能會過於簡化。玩家對角色投注的文化想像所發揮的影響力也不容小覷，血盟盟主就是一個例子。在天堂裡，<sup>18</sup>遊戲社會對盟主與皇族的角色期待即是照顧盟員，這遠遠超越了純粹的經濟計算。我們在訪談中也觀察到，許多盟主非常樂於承擔領導者的責任，甚至願意犧牲時間與金錢來協助盟員。盟主及其支持者之間互動的文化腳本，很可能就是來自像是「魔戒」這樣的媒介內容。

這種強烈的照護責任感，在文化腳本的補強之下，也衍生出強烈的服從。我們問陳友良為什麼盟員願意遵守一個等級孱弱的盟主的指示時，他的解釋是這樣的：

當然還是聽王的，因為血盟還是歸王管理。天堂的故事本來就是其他的那些職業，如騎士、法師...去幫助王反攻、復國。所以他們最終目的是要打倒一個「反王」，就像古代沒有說一個君王它武力比其他人還要強的。

---

<sup>18</sup> 天堂裡血盟盟主只能由皇族來擔任，選擇其他職業的角色不能擔任。

這種在一個階層化社會（即使是虛擬的）中恰如其份的角色扮演，也解釋了盟員被血盟逐出門牆的諸多原因中，何以盟員在盟內「沒大沒小」的行為所佔的比例是所有原因中最高的（25.1%）。作為遊戲社會的主要組織，血盟透過各種規訓來確保組織成員「根據角色，為所當為」。

我們也看到了青少年文化與線上遊戲血盟文化之間的許多相似處，像是排外以及打群架。在我們的問卷調查中，只有 6.7% 的玩家所參與的血盟從未與其他血盟打過群架。打群架可能只是因為細故，也可能發生在一些以大凌小的事件後。無緣無故被路人砍殺的案例在訪談中不斷出現，通常這時候弱勢方的血盟盟主，會在尚未瞭解事情成因之前，馬上率領盟員為他出一口氣。這種行為在玩家的文化中被視為值得推崇的英雄行為，相對地，如果有誰不加入群架而落跑的話也被當作懦夫。

這些社會與文化因素，對於血盟網絡的型塑有重要意義。儘管，我們試圖論證，玩家線上與線下網絡的重疊，意義不僅在於想與原有的朋友玩耍，也是一種降低風險的行為。然而，在經濟理性考量之外，青少年玩家尋找線下朋友共同參與，也是試圖延伸展演遊戲成就的舞台、增加觀眾，讓真實世界的朋友可以意識到自己的線上成就。上文提到的率領 75 人的血盟盟主就是一個例子。開始玩天堂以後，他在遊戲世界中的領導風格，很快地在學校裡獲得肯定，並吸引了更多的同學加入。而且，他的網路角色以及真實身份，在同年級的其他班級中也享有相當的聲譽。

#### 四、結論

從這兩個最受歡迎的線上遊戲的研究資料來看，我們針對玩家團隊的合作與網絡，整理出以下三個主要的結論：

1. 血盟這樣的組織之所以興起，並不全源於玩家對於社交的渴望，還因為玩家想要確保角色的生存與成功。固然，台灣眾多 MMORPG 在遊戲設計中讓玩家必然要合作才能過關 才有趣味，例如，單一玩家不太可能自行砍殺怪物或是攻城，但是在同時，這些既有的遊戲設計以及玩家所發展出來的規範與文化，一起促成了遊戲裡「叢林法則」的氛圍，使得單打獨鬥的玩家必然會面臨極大的危險與挫折。既然有不少人形成一個又一個的團體，願意相互幫助好讓虛擬角色盡快成長，加入這些團體當然是一個值得的生存策略。
2. 資源與利益的交換有其風險，特別是這些虛擬的資源具有現實社會的市場價值時，為了減緩潛在的風險與損失，線上血盟的形成與線下社會網絡密不可分。

然而，線上與線下網絡的重疊，不應只被解釋為由線下社會延伸到線上遊戲社會，因為這其中還有經濟理性計算的因素摻入其中。許多血盟堅持不讓陌生成員負責核心事務，更多案例反而是將現實社會的朋友拉來玩這個遊戲，以確保血盟中線上的陌生人不至於太多。而且，為了控制潛在風險，盟主不但將成員資格限制在熟識者，最好還能確保線上的不當作為得以追索到線下世界。

3. 主流文化論述中經常將線上遊戲描述為造成負面效果的上癮行為，而我們發現，青少年線上玩家其實發展出一套相當複雜的人際互動機制，不管是針對遊戲角色，或是針對現實身份。他們相當審慎地評估風險與回收，以避免遭到詐騙，並且以相當實際的眼光來評估陌生人。本文的發現與將青少年化約為蠢蠢欲動、草率馬虎，並且容易受傷害的形象相去甚多，這樣的描繪顯然是種錯誤的刻板印象。

## 書目

### 學術論文

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science, 12*(5), 353-359.
- Anthony, K. H. (1985). The shopping mall: a teenage hangout. *Adolescence, 20*, 307-312.
- Beavis, C. (1998). Computer games: Youth culture, resistant readers and consuming passions. Paper presented at Australian Association for Research in Education annual conference, Adelaide, Australia. Retrieved July 14, 2004, from: <http://www.aare.edu.au/98pap/bea98139.htm>
- Charlton, J. P. (2002). A factor-analytic investigation of computer "addiction" and engagement. *British Journal of Psychology, 93*, 329.
- Collins, D. C. A. & Robin K. A. (2001). Under curfew and under siege? Legal geographies of young people. *Geoforum, 32*, 389-403.
- Farkas, S., Johnson, J., Duffett, A., & Bers, A. (1997). *Kids these days: What Americans really think about the next generation*. New York: Public Agenda.
- Fisher, S. (1995). The amusement arcade as a social space for adolescents: An empirical study. *Journal of Adolescence, 18*(1), 71-86.
- Fisher, S. (1999). A prevalence study of gambling and problem gambling on British adolescents. *Addiction Research, 7*(6), 509-538.
- Fleming, M. J., & Rickwood, D. J. (2001). Effects of violent versus nonviolent video games on children's arousal, aggressive mood, and positive mood.

- Journal of Applied Social Psychology*, 31(10), 2047-2071.
- Furstenberg, F. F. (2000). The sociology of adolescence and youth in the 1990s: A critical commentary. *Journal of Marriage and Family*, 62(4), 896-910.
- Goldstein, J. H. (1998). Immortal Kombat: War Toys And Violent Video Games. In J.H. Goldstein (Ed.), *Why We Watch: The Attractions of Violent Entertainment* (pp. 53-68). New York: Oxford University Press.
- Griffiths, M. (1998). Internet addiction: does it really exist? In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet* (pp.61-75). San Diego: Academic Press.
- Haddon, L. (1990). Researching gender and home computers. In K. SØensen & A. Berg (Eds.), *Technology and Everyday Life:Trajectories and Transformations*. University of Trondheim, Trondheim.
- Hart, R. (1979). *Children's experience of place*. New York: John Wiley and Sons.
- Jenkins, H. (1998). Complete freedom of movement: Video games as gendered play spaces. In J. Cassell H. & Jenkins (Eds.), *From Barbie to Mortal Kombat* (pp.262-297). Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Kandell, J. (1998). Internet addiction on college campuses: The vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1). Retrieved July 14, 2004, from: [http://www.behavioraledu.com/sampler/ia\\_resources.html](http://www.behavioraledu.com/sampler/ia_resources.html)
- Lesko, N. (1996). Denaturalizing adolescence: The politics of contemporary representations. *Youth and Society*, 28(2), 139-161.
- Lucas, T. (1997). Youth hangs and moral panics in Santa Cruz. In T. Skelton and G. Valentine (Eds), *Cool places: Geographies of youth culture* ( pp.145-160 ) . London and New York: Routledge.
- Malone, K. (2002). Street life: Youth, culture and competing uses of public space. *Environment & Urbanization*, 14(2), 157-168.
- Murray, J. H. (1997). Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Nolan, N. (2003). The ins and outs of skateboarding and transgression in public space in Newcastle, Australia. *Australian Geographer*, 34(3), 311–327.
- Owens, P. E. (1997). Adolescence and the cultural landscape: Public policy, design decisions, and popular press reporting. *Landscape and Urban Planning*, 39, 153-166.
- Panelas, T. (1983). Adolescents and video games: Consumption of leisure and the social construction of the peer group. *Youth and Society*, 15(1), 51-65.
- Parke, R.D. & Sawkin, D. B., (1979) Children's privacy in the home. *Environment and Behavior*, 11, 87-104.
- Russel, B. W., & Caryl, A. C. (2002.) Aggression, competition and computer games: Computer and human opponents. *Computers in Human Behavior*, 18,

495-506.

- Schnell, R.L. (1979). Childhood as ideology: A reinterpretation of the common school. *British Journal of Educational Studies*, 1, 7-28.
- Selwyn, N. (2003). "Doing IT for the kids": Re-examining children, computers and the "information society". *Media, Culture & Society*, 25, 351-378
- Spencer, C., Blandees, M. & Morsley, K. (1989). *The Child in the physical Environment: The development of spatial knowledge and cognition*. Chichester: Wiley.
- Valentine, G. (1996). Children should be seen and not heard—the production and transgression of adult's public space. *Urban Geography*, 17, 205-220.
- Van Vliet, W. (1983). Exploring the fourth environment. An examination of the home range of city and suburban teenagers. *Environment and Behavior*, 15(5), 567-588
- Ward, M. (2000, January 14). Being Lara Croft, Or, We Are All Sci Fi. *PopMatters*, Retrieved July 14, 2004, from:  
<http://popmatters.com/features/000114-ward.html>
- Wolfe, M. (1978). *Children and privacy. In children and the environment*. New York: Plenum Press.
- 鄭芳芳、林鶴玲 (2001) 「媒體中的網路與青少年：以平面新聞媒體報導網咖中的青少年為例」, 網路與社會研討會。9月29日、30日

### 報章雜誌與調查報告

- 中時晚報, 「天堂 2 降臨台灣」, 李怡志撰, 2003 年 8 月 25 日。
- 中時晚報, 「媒體使用調查 2 / 3 青少年 手機擺第一」, 李怡志撰, 2004 年 5 月 25 日。
- 教育部 (2001) 「台灣地區中等以下各級學校學生學習及生活概況調查摘要報告」, Retrieved July 14, 2004, from:  
[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/project/k882.htm](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/project/k882.htm)
- 資策會, 「2003 年底全球寬頻用戶數逾 1 億 台灣寬頻滲透率全球排名第四」, 林世懿撰, 2004 年 3 月 30 日。Retrieved July 14, 2004, from:  
[http://www.find.org.tw/0105/news/0105\\_news\\_disp.asp?news\\_id=3060](http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.asp?news_id=3060)
- 資策會, 「由『2003 年家庭連網應用調查』分析線上遊戲族群特性」, 潘明君撰, 2004 年 4 月 9 日。Retrieved July 14, 2004, from:  
[http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany\\_disp.asp?id=78](http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany_disp.asp?id=78)
- Far Eastern Economic Review*, Winning the Monster Game, by Larkin, John and Lara Wozniak. Sep. 9, 2002. 165(35): 32-34.
- Forbes*, Korea's Weird Wired World, by Fulford, Benjamin. Jul. 21. 2003. 172(2):

92-93

*Neilson-Netratings*, "Global Internet Population Grows An Average of Four Percent Year-Over-Year." Feb. 20, 2003. Retrieved July 14, 2004, from: [http://www.nielsenmedia.com.au/files/q4\\_2002internetgrowth.pdf](http://www.nielsenmedia.com.au/files/q4_2002internetgrowth.pdf)