

線上遊戲虛擬資產交易模式探索 以及玩家社交關係對交易信任之影響

駱少康

中國文化大學國際貿易學系

lsk@faculty.pccu.edu.tw

摘要

本研究採用深度訪談探索線上遊戲玩家間虛擬資產交易行為，並執行驗證性實地研究，以瞭解玩家間社交關係對信任程度的影響。研究結果除提供完整虛擬資產交易資訊外，並證明：1. 在線上遊戲虛擬資產交易中，與交易對方具有熟悉性則對其交易信任程度會高於對完全陌生的玩家；2. 且熟悉程度越高，則對其交易信任程度經常也越高；3. 與交易對方為同一次團體成員，則對其交易信任程度高於對非同次團體的信任程度。

關鍵詞：線上遊戲、虛擬資產交易、信任

[收稿]2006/08/18; [初審] 2006/11/08; [接受刊登] 2006/12/30

一、緒論

玩家在線上遊戲進行中，必須不斷地獲取以及累積虛擬寶物與貨幣，並且要有效地運用此些資產，才能使得遊戲中的角色持續升級。虛擬資產的獲取需要花費遊戲者許多時間與心力成本，但玩家們總是希望能以最快的方式獲取此些資產，既然有需求的出現就會有供給的產生，虛擬資產的交易也因此而開始。

遊戲中虛擬資產的交易就像現實社會一般，各項寶物的交易價格會在市場機制下調節，甚至虛擬貨幣與實體貨幣之間也有匯率兌換的機制存在。線上遊戲虛擬資產的交易市場儼然就像另一個國度的經濟體系，並且正在與真實社會的經濟體互動當中，許多青少年透過販賣遊戲中所獲取的寶物來賺取現實生活中的零用錢，也有玩家會以使用線上遊戲作為職業，專業販售虛擬資產成為收入來源。當然現實社會中嗅覺敏銳的商人，也立即開始著手涉入此一「經濟體系」當中，設立平台供遊戲玩家進行網路交易，甚至提供虛擬貨幣與新台幣之間的兌換服務。在如此一個蓬勃成長的交易市場中，也會如同現實社會存在有許多交易詐騙或犯罪行為，根據臺北市少年輔導委員會的研究資料顯示，在少年受害案類中，與網路相關的案件已位居所有被害案類第一位，且所有網路相關案件中，佔比最多的就是線上遊戲虛擬寶物的詐騙交易¹。然而目前學術界對於線上遊戲寶物的交易市場或任何相關訊息幾乎是完全陌生，面對此一蓬勃發展的「產業」，著手開始研究其間交易模式，以及瞭解影響消費者行為之變數，確有其必要性。

Kotler (2002) 指出交易包含了幾個構面：至少有兩個具有價值的東西、雙方協議的條件、協議的時間與協議的地點，本研究在第一階段交易模式的探索研究上，即是依循 Kotler 所提的構面，以訪談法收集並整理玩家執行線上虛擬資產交易之標的、地點、交易條件、頻率，以及交易對象。

此外，在探討線上交易行為中，信任是影響交易的重要因素之

¹ 資料來源：臺北市少年輔導委員會網站jcc.tmpd.gov.tw/。

一，本研究第二階段中，依據交易信任相關文獻提出三個假說，探討虛擬資產交易中不同社交關係對於玩家知覺信任程度的影響。研究結果有助於線上遊戲廠商對於消費者虛擬資產交易行為有更深入的瞭解，並且對於如何建立虛擬資產交易信任機制，亦有參考的價值。

二、研究變數與假說

（一）線上遊戲與虛擬資產交易

本研究所探討的線上遊戲（On-line game，OLG），指的是由遊戲廠商開發建構的虛擬社群平台，位於世界各地的使用者可以透過網際網路連線登入至廠商所提供的伺服器進行遊戲，玩家在遊戲中扮演其專屬的角色參與任務活動，並與其他玩家在線上即時互動。使用者在遊戲過程中會累積經驗值與虛擬資產，並會隨經驗與資產的增加而提升遊戲執行能力，此外，線上遊戲與同屬於連網遊戲（Net game）的 Network game（網路遊戲）與 Web game（網站遊戲）不同之處，在於 online game 並非回合制，個別玩家結束遊戲連線（下線）並不會影響遊戲的進行，玩家得於任何時間重新登入遊戲，且其所屬經驗值與虛擬資產將會延續。線上遊戲使用者必需事先安裝遊戲軟體，遊戲進行中亦需支付遊戲連線費用，此類型遊戲例如仙境傳說、天堂（Lo et al., 2005）。

在個別線上遊戲當中皆有其特有的虛擬資產，包括遊戲中流通使用的虛擬貨幣，以及透過虛擬貨幣可購買的虛擬寶物或原物料；此外，許多虛擬寶物、虛擬貨幣或原料具有稀有性，或不易取得性，部分玩家為求能快速獲取這些慾望中的寶物，隨而衍生出虛擬資產的交易行為。虛擬資產的交易在許多遊戲中是被允許的，但所許可的範圍是在廠商所設計的遊戲機制中以寶物換取寶物，或以虛擬貨幣交易寶物，然而部分遊戲參與者觀察到玩家對稀有寶物的渴望以及虛擬資產的稀少性、貨幣的不易獲取性，於是開始以實體社會的貨幣（例如新台幣、人民幣或美金等）計價販售手中所持有的寶物，

或是以虛擬貨幣換取實體貨幣。

事實上，遊戲廠商皆不允許虛擬資產的場外及現金交易，但玩家間的金錢交易行為卻從未停止，從在遊戲當中公開詢問交易，或在遊戲相關網站的聊天室、留言版上所呈現的眾多買賣公告，即可得知此一市場的熱絡程度。甚至目前許多業者也開始參與此一市場的活動，例如知名遊戲社群網站「遊戲基地」²即在討論區中另設「線上遊戲交易專區」提供玩家們買賣資訊，此外，也有許多企業成立虛擬寶物拍賣仲介網站，提供玩家買賣平台，藉此收取手續費或仲介費用，例如新浪網成立了「新浪麻吉」專業線上遊戲寶物拍賣頻道³，以及自韓國進軍台灣市場的「itemBay」⁴、國內的「8591 虛擬寶物交易網」⁵、「百吉堂」⁶等。

（二）影響信任與交易關係的因素

由於線上交易關係具有不確定性（uncertainty）、匿名性（anonymity）、缺乏控制性（lack of control）與潛在的投機性（potential opportunism），因此信任（trust）在線上交換行為中成爲一項重要的影響因素（Hoffman et al., 1999）。信任就像是一個非正式的控制機制（informal control mechanism），當交易的雙方間具有信任時，則可以減少交易間產生的爭執、限制了投機的行為、減低繁複的制度性手續，甚至可以刺激交易行為並建立長期的交易關係（Bhattacharjee, 2002）；若是交易間缺乏信任，則會使得交易效率降低，且雙方爲了完成交易可能得付出很高的交易成本（Cumming and Bromiley, 1996）。

Rousseau et al.（1998）定義信任是一種心理狀態，是基於對他人的行為有正向的期待，而願意接受可能所受之傷害的意圖。在此定義下，意味著因爲信任所帶來利益的背後，即是潛在的風險以及

² 遊戲基地討論區, www.gamebase.com.tw/forum/index.html。

³ 新浪麻吉, match.sina.com.tw/。

⁴ itemBay, www.itembay.com.tw/。

⁵ 8591 虛擬寶物交易網, <http://www.8591.com.tw/>。

⁶ 百吉堂, <http://www.item.com.tw/>。

可能的損失與被欺騙 (Kramer and Tyler, 1996)。因此人們在面對交易或協商時，同時會投入顯著的時間與精神來評估對方的可信任程度，同時也會企圖展現自我的某方面屬性來讓對方產生信任 (Naquin and Paulson, 2003)。

眾多的研究已證明在虛擬環境中，信任對交易意願 (willingness to transact) 與交易態度的關係，例如 Jarvenpaa et al. (2000) 的研究中即顯示線上商務行為中，買方對賣方的信任程度提高會使得知覺的交易風險降低，並會使得交易者對交易態度有正向的改變，進而使得交易的意願提升。在交易行為中，雙方的熟悉度 (familiarity) 被視為是影響交易信任的重要 antecedent 之一 (Luhmann, 1988; Gefen, 2000; Bhattacharjee, 2002)，尤其是在線上個人與個人 (C to C) 間的交換環境中，交易雙方透過虛擬的環境進行交易協商，可憑藉判斷雙方信任程度的線索十分有限，因此與交易對方的熟悉程度會是影響個人與個人之間線上交易的重要影響因素。特別是在線上遊戲中，參與者間具有「準社會性」互動行為，玩家間除了完全的陌生人外，尚可能發展出朋友、夫妻、社群、伙伴等關係，也表示會與對方具有一定的熟悉程度，且不同的角色關係之間也會如同實體社會中的社交關係一般，有不同熟悉程度的表現。依據前述熟悉度與信任間的關係文獻，本研究認為在線上遊戲中互動的雙方若存有社交關係，則雙方的交易信任程度將會高於完全陌生玩家間的信任程度；並且不同社交關係的玩家之間也會存有不同程度的信任程度。提出以下假說：

H1：在線上遊戲虛擬資產交易中，與交易對方具有熟悉性，則對其交易信任程度會高於完全陌生的玩家。

H2：在線上遊戲虛擬資產交易中，與交易對方的熟悉程度越高則對其交易信任程度越高。

交易雙方熟悉度與信任間關係的陳述，與部分學者們所提出的 relationally base 建立信任途徑 (Lewicki and Bunker, 1995; 1996; Lewicki and Wiethoff, 2000) 概念相似，但不同的是，在 relationally

base 的途徑中，所強調的是雙方共享的定位（shared sense of identity），也即是說當交易協商的雙方具有 shared sense of identity 時，則雙方的信任程度會提高。在線上遊戲中，遊戲的設計可允許玩家間建立次團體，志同道合或興趣相同的人自發性地組成或加入同一組織當中，共同執行遊戲任務或集結勢力，此類型組織在有些遊戲稱為「工會」，有些稱為「盟」，或「組織」。玩家在選擇所要加入的遊戲工會之初，掌控權完全操之在己，玩家可以自由選取知覺的組織定位（perceived organizational identity）與期望的自我定位（self-identity）一致的虛擬社群，甚或是隨時調整其在虛擬社群中的自我定位，以符合其所選擇的社群的知覺組織定位（因為玩家在線上的角色與性格經常是虛擬可變的），所以組織中成員對於虛擬社群是具有組織認同的，也由於參與工會的成員具有組織認同，因此組織中成員是具有 shared sense of identity，所以同一次團體的成員間交易時的信任程度會高於非同一次團體成員。根據上述推論提出以下假說：

H3: 在線上遊戲虛擬資產交易中，與交易對方為同一次團體之成員，則對其交易信任程度高於對非同次團體成員的信任程度。

三、研究方法

在第一階段（study 1），由於學界對於虛擬資產交易模式可謂完全陌生，其間可能存有的變數與關係亦是完全無文獻可究，因此本研究執行探索性實地研究（exploratory field study），採訪談法作為資料蒐集工具。訪談過程中以非結構式深度訪談和曾經有虛擬資產交易經驗的玩家進行討論，並將訪談結果依據Kotler的交易構面整理。由於玩家的訪談內容可能涉及個人隱私及違法事項，例如交易詐欺、援交等內容，為避免面對面訪談會使得受訪者擔心真實身份暴露而掩飾實際交易內容，因此本研究決定採線上訪談方式，研究人

員與個別受訪者相約在本研究所設專屬聊天室⁷中進行。

第二階段 (study 2) 欲驗證本研究所提出的三個假說，是屬驗證性實地研究 (hypothesis testing field study)，並以線上問卷⁸方式蒐集資料。

(一) 研究參與者

Study 1 是直接於網路中徵求曾經有虛擬資產交易經驗的遊戲玩家，研究人員於遊戲入口網站「遊戲基地」中之「仙境傳說」、「天堂 2」、「軒轅劍 on-line」、「天外 on-line」、「魔力寶貝 3」等討論區中，張貼公告徵求遊戲玩家參與訪談，徵詢期間內共募集到 24 名受訪者，其中有三名受訪者在訪問過程中退出，實際完成訪談的玩家計有 21 人。基於受訪者身份不公開原則，21 名受訪者於文中將以 A 到 V 之英文字母代替。

Study 2 由於線上遊戲玩家存在於不易掌握邊際的網路世界中，因此在執行隨機抽樣工作上有實際操作上的困難，因此，本研究仍是於「遊戲基地」中各遊戲討論區張貼公告，募集自願參與研究者，此一抽樣方式可以碰觸到真正的線上遊戲使用者，且因是受試者自願參與研究，因此可避免研究者主觀挑選樣本的偏誤，但是仍不可避免的，可能有部分消費者之人格特質或屬性即會傾向樂於參與或拒絕參加任何研究，而此些屬性上的不同，也可能會在遊戲使用行為上有差異的表現，此乃本研究之限制。在此階段中共募集到 90 名受訪者，請受試者連結至本研究網址填寫問卷，扣除填答不全廢卷一份，實際有效問卷 89 份。此外，Study 2 需執行社交角色熟悉性評量前測，此部分亦是於討論區中公開募集，共有三十位自願參與者。

(二) 變數衡量

Study 1 採非結構式訪談方式進行，研究人員在事先擬定的訪問重點大綱下，引導受訪者回答問題，整體訪問依據 Kotler (2002)

⁷ 訪談網址，tw.club.yahoo.com/clubs/OLGresearch。

⁸ 問卷網址，www.my3q.com/home2/42/shaokang/14769.phtml。

所指之交易構面分四大主題：1.線上遊戲虛擬資產交易標的，2.交易對象與選擇，3.交易條件與資訊搜尋，4.交易地點與交易頻率。

Study 2 採結構式問卷，首先研究者依據 study 1 所整理出的玩家經常交易對象，列舉數種社交關係角色，對所挑選出的角色進行熟悉性評估前測，據結果予以排序，並請受訪者依據其對各關係角色的知覺信任程度予以衡量。在前測中，由於過去文獻並無適當衡量個人與另一方熟悉程度的量表可供使用，因此本研究以自行設計的三個題項作為衡量工具：1.我經常與此角色關係的玩家進行互動，2.我對此角色關係玩家的背景很瞭解，3.我對於此角色關係玩家的個性很清楚。三題項經修校文字後對各角色以 Likert 六點尺度實施前測，衡量時量表於各角色之 Cronbach's α 係數皆在 0.8-0.9 之間，足見有可接受的信度。

信任的衡量是以 Doney and Cannon (1997) 所發展的 8 題項衡量工具為基礎，予以中文化並作文字上的調整，本量表之 Cronbach's α 係數為 0.87，具有可接受的信度。信任量表是以 Likert 八點尺度執行。

四、資料整理與分析

(一) STUDY 1 訪談資料整理

根據 Kotler (2002) 所述之交易構面為藍圖，整理二十一位受訪者的深度訪談資料，各受訪者在各構面之訪談結果皆列示於附錄中且如前述，基於受訪者身份不公開原則，文中及附錄內 21 名受訪者時，將以 A 到 V 之英文字母代替。

1、線上遊戲玩家間交易之動機與交易標的

(1) 交易動機

人類行為的產生是受個人內在驅力的促使，來滿足某一項未被滿足的需要，此一內在驅力即是動機 (Mook, 1987)，因此在瞭解玩家進行虛擬資產交易行為之前，交易動機是首先要瞭解的部分。

玩家間進行交易的動機經本研究整理，可分為六項：獲取對遊戲進行有幫助的寶物、轉賣手中多餘的寶物、珍藏具稀有性的虛擬寶物、賺取虛擬貨幣、賺取實體貨幣、免費玩遊戲。

在所有動機中，「獲取對遊戲進行有幫助的寶物」為最多人次會進行交易的原因，共有 14 位玩家表示會因此而產生交易的行為。例如玩家 I 表示

「.....要有好的裝備打怪練功⁹才會快，升級才會快.....」

第二多人次的動機為「轉賣手中多餘的寶物」，共有 12 位玩家如此表示。玩家 C 認為

「.....經常遊戲中會得到的重複的寶物，或許對我們是多出來沒用的東西，但對別的玩家可能會是珍寶.....」

第三項主要的動機是「珍藏具稀有性的虛擬寶物」，就像在現實社會當中，人們會追求夢想的精品一般，遊戲中的玩家心目中也都有夢想的裝備或寶物，但經常這些夢想中的虛擬資產並不是單靠努力練功打怪就可獲得的，這些寶物是有一定的稀有性，想要獲取這些寶物需要依靠運氣，因此會更令玩家們所渴望，所以也當然會使玩家願意付出雙方都同意的價值來與擁有寶物者進行交易，而擁有寶物者也會透過寶物的稀有性，在轉賣的過程中藉由價差獲取虛擬或實體貨幣的利潤，此一經濟利益的誘因下，也就是產生第四項「賺取虛擬貨幣」與第五項「賺取實體貨幣」動機的來源。

至於最後一項動機「免費玩遊戲」，玩家 C 即表示

「...我對玩線上遊戲的想法很單純，就只是玩遊戲，我並不會想透過玩遊戲來賺錢，或為了想快點升級就花錢買裝備，那都失去了玩遊戲的意義了，所以我並不會去交換寶物或現金之類的，我只用虛擬貨幣去換點數卡，因為，我不想花錢（實體新

⁹ 絕大多數的線上遊戲都設計了玩家升級機制，玩家需在遊戲進行中持續地打敗不斷出現的怪物，藉以累積經驗值或虛擬資產，而經驗值與虛擬資產的累積是升級的基本要件。此一持續與怪物對打的過程，玩家稱之為「打怪」或「練功」。

台幣)玩遊戲...」

(2) 交易標的

交易構成的最基本要件即是必須存在有雙方認為有價值的標的物，在線上遊戲玩家間的交易行為中，除了虛擬資產間的交換外，也包含了實體與虛擬間的流通。根據本研究的整理，21位受訪者本身曾經或聽過身邊熟識玩家曾經交易過的標的物有：虛擬寶物（二十位）、實體貨幣（二十位）、虛擬貨幣（十八位）、遊戲帳號¹⁰（九位）、點數卡¹¹（七位）、援交（六位）、原料（三位）¹²、手機（一位）。

各標的物間的交易關係有虛擬寶物換虛擬寶物，也有實體貨幣換虛擬寶物、虛擬貨幣換虛擬寶物、虛擬貨幣換實體貨幣、虛擬貨幣換點數卡、虛擬貨幣換帳號，也有實體貨幣換帳號或點數卡，甚至是手機換寶物。研究人員也發現21名受訪者中，有六位（28.6%）本身曾經或其身邊熟識的玩家曾經有過以「援交」換取虛擬寶物的經驗。

玩家B、H、M皆表示，由於目前玩家間存在著以新台幣換取虛擬資產的交易關係與需求，因此有部分人士專門以打怪練功獲得虛擬資產為業，販賣虛擬資產換取實體貨幣。甚至也已有組織性的營運模式出現，例如有些人士在大陸地區或其他相對工資較低的地區，僱請多名員工每日上線打怪練功，再將所獲取的虛擬資產透過網路在台灣進行交易換取新台幣，而一般玩家稱這些受雇用的職業玩家為「打錢工人」。

雖然實體貨幣是玩家間經常使用的交易標的，但在遊戲公司與

¹⁰ 每一個玩家欲進入遊戲都需輸入一組特定且獨立的帳號與密碼，遊戲中角色的虛擬資產、經驗值或等級，都是依附此一帳號，因此部分玩家會以金錢或其他具價值的標的物與其他玩家購買已經升級到某一等級的虛擬角色。

¹¹ 玩家使用線上遊戲除了支付予ISP的網路連線費用外，亦需支付遊戲連線費用，連線費用有以計時扣點的預付卡型式「點數卡」，也有以固定金額不限使用時數的「月卡」。

¹² 許多遊戲進行中需要虛擬的鐵、礦等物資作為升級或組合成其他物品的元素，玩家稱這些物資為「原料」。

玩家間的定型化契約中仍規定嚴禁金錢買賣虛擬資產，違者嚴重將受到帳號永久凍結的規範¹³，因此玩家們在進行現金交易時經常會以其他術語代稱掩飾，例如「小朋友」表示新台幣一千元，因為台幣一千元票面上有一群小朋友看地球儀的圖像；或玩「天堂」系列的玩家，會用「買橘子」代表要買「天幣」（天堂中的虛擬貨幣稱天幣），因為天堂的國內代理商為「遊戲橘子數位科技（股）公司」，因此作為簡稱符號。

2、交易對象與資訊搜尋途徑

（1）交易對象

整理 21 位受訪者的訪問記錄，曾經與他們有過交易經驗的對象分別為：完全陌生玩家（十五位）、在遊戲中認識的非同工會玩家（七位）、同一工會中認識的成員（四位）、原本毫無關係但曾與他交易過物品的玩家（三位）、同工會但不認識的成員（一位）、公或婆¹⁴（一位）、原本在現實世界中就認識且也在遊戲中的朋友（一位）。

（2）交易對象資訊搜尋途徑

當玩家產生買賣需求後，其尋找交易對象的途徑經訪談整理可歸納出六個方向：在認識的玩家間釋放買賣消息（四位）、直接在遊戲的內建交易機制（擺攤、交易頻道等）中尋找買賣對象（八位）、在專業遊戲網站中討論區張貼或尋找交易訊息（七位）、在遊戲中到處亂問是否有人要交易（七位）、在專業寶物交易網站張貼或尋找交易訊息（五位）、遊戲相關聊天室中尋找買賣方（一位）。

3、交易條件與資訊搜尋

（1）標的物價值的判斷準則

交易的雙方對於標的物價值的判定未必與實際成交價格是一致的，無論最終的成交價格為何，在產生買賣動機之時，買賣雙方對

¹³ www.lineage2.com.tw/support/support_gm_service.asp，天堂「遊戲規則」；ro.gameflie.com/index-1.asp，仙境傳說「遊戲內違規罰則」。

¹⁴ 玩家於遊戲中與另一位玩家所發展出的線上情侶或夫妻關係，男方稱為「公」，女方稱為「婆」。此關係並非遊戲內建機制，而是自然社會關係。

於標的物價值的判定準則會影響成交的可能性，畢竟若雙方在價值認知上的差距過大，欲透過協商完成交易仍會是十分困難的。在受訪的玩家中，有 18 位玩家對交易標的物的價值判斷是「依據市場行情來判定標的價值」；而玩家 A、M、T，則是「依據交易標的稀有性與獲取難易度來決定其價值」；玩家 M、T、H 則是以標的物「實用性」來判定，玩家中僅有一位 B 表示其對價值的判定會透過遊戲中的交易廣場內擺攤的途徑，透過增加或減少價格來測試物品價值。

(2) 交易行情資訊搜尋途徑

無論一開始玩家如何判定交易標的物的價值，二十一位玩家皆表示在最終成交價格確認前，會經過市場成交行情的資訊搜尋過程，但所有受訪者會採用的搜尋途徑可區分為七種，其中「在遊戲的內建交易機制中觀察別人的出價」計有 15 人會採用此一方式，此外，有七位玩家會採「在遊戲中詢問認識的玩家」，以及有六位玩家表示會以「到專業遊戲網站討論區中觀看其他玩家的出價」，四位會「在遊戲中詢問資深（或等級高的）玩家」，A、J 表示也會以「在專業遊戲網站討論區中詢問其他玩家」，以及 B、G 會到「到專業交易網站看匯率資訊」，H 會透過「查詢遊戲雜誌中的行情表」來蒐尋資訊。

(3) 談判的途徑

當玩家們尋找到可能的交易對像，並且經過了解市場行情後，會經歷一段與交易對方談判的過程。絕大多數玩家會優先選擇直接在遊戲中以文字方式對談（十九名），但也有玩家表示習慣以電話聯繫（三名），部分玩家表示會視交易的複雜性來採用不同方式協商，例如當交易的標的涉及到實體現金、帳號、點數，則會透過電話詳談交易各項條件與交易地點，也可藉由與對方電話談話過程中判定對方的信任度與誠意（有五位玩家如此表示）。

此外，也有些玩家會透過 e-mail 往返來與對方討論交易細節，但三位會透過此方式進行協商的玩家，是因為他們是在專業遊戲網站的討論區或專業寶物交易網站張貼交易文章，才會使用 e-mail 方

式與交易對方聯絡。

4、交易地點與交易頻率

交易地點選擇上，絕大多數玩家會優先選擇在遊戲中直接交換（十九名）。

但當交易標的中涉及到新台幣或帳號交易時，玩家多會選擇面對面進行，通常的模式會是約在網路咖啡廳（網咖）見面，以現金購買虛擬資產的一方，待親眼見到對方在遊戲上將標的物成功轉移至自己的帳號下，才會將新台幣現場交予對方。

此外，也有部分玩家的交易雖涉及現金，但仍以線上方式進行，他們是透過專業的寶物拍賣網站，以實體貨幣購買該網站專屬貨幣（匯率通常是 1：1），再以購得的專屬貨幣購買對方虛擬資產，而交易對方收到專屬貨幣後，可將貨幣向仲介網站轉換成實體貨幣，其中有九位玩家表示也會選擇此種途徑進行交易，且此九位皆表示透過仲介網站的交易機制，雖然需要額外支付手續費，但對涉及現金的交易，可算是較安全的途徑。

玩家中有 9 名的交易頻率為「一天數次」，6 名為「每天一次」，3 名為「2-3 天一次」，其餘「半個月一次」、「半年一次」、「一年一次」各有一名。

（二）STUDY 2 實地研究資料分析

1、樣本使用輪廓

Study 2 的 89 名受訪者中有 17 位女性，72 名男性，平均年齡 22.8 歲（sd:6.22），所有受訪玩家的平均使用線上遊戲經驗為 33.69 月（sd:16.68），而平均使用線上遊戲的頻率為每天一次。玩家主要使用遊戲的地點以家中（含宿舍）為主（有 72 名受訪者如此表示，佔總樣本 80.9%），其次是在網路咖啡廳中使用（有 10 名樣本，11.2%），也有少部分是在學校（4 名，4.5%）以及工作地點使用線上遊戲（3 名，3.4%）。

2、假說一、假說二之檢定

假說一部分是欲檢定受訪者在虛擬資產交易中，對具熟悉性玩家的信任程度是否會高於對於完全陌生玩家的交易信任程度。假說二部分，所檢定的是玩家在虛擬資產交易中，與交易對方的熟悉程度越高是否信任程度會越高。假說中所述之具熟悉性的社交角色，本研究以 study 1 受訪者陳述所整理出的角色關係為據，除了「完全陌生玩家」外，並列舉四種具熟悉性的交易對象：原本在現實世界中就認識且也在遊戲中的朋友、同一工會中認識的成員、在遊戲中認識的非同工會玩家、公或婆。並募集 30 名自願參與研究的遊戲玩家，針對此四種角色關係的熟悉性進行評估（見表 1），得知玩家對於原本在限時世界就認識且同在遊戲中的朋友感到最為熟悉，其次是同一工會中認識的成員，熟悉程度最低的是在遊戲中認識的非同工會玩家。

表 1 熟悉程度前測

關係	M	sd
原本在現實世界中就認識的朋友	5.62	0.72
同一工會中認識的成員	5.06	0.96
公或婆	4.27	0.95
在遊戲中認識的非同工會玩家	3.24	0.98

正式研究中，請受訪者對以上四種角色關係以及完全陌生的玩家個別進行信任程度衡量，接著實施 ANOVA 與 Scheffe's 多重分析。表 2 顯示玩家對各不同熟悉程度之交易對象確實存在有不同的交易信任程度，再觀察表 3 中組別 1（組 1 為「完全陌生玩家」，其餘各對應的組號呈現於表 2）與各組間信任程度的多重比較分析，發現玩家對具熟悉性各組的信任程度皆顯著高於完全陌生的交易對象。因此 H1 獲得成立。

接著觀察表 3 中組 2、3、4、5 間的多重比較分析結果，發現組 2 高於組 4、5；組 3 高於組 4。但玩家對組 2 之平均信任程度雖然高於組 3，但並未有顯著的差異；同樣的，組 3 之平均信任程度雖然高於組 4，但並未達到顯著的差異；以及組 4 與組 5 間亦未達顯

著水準，因此 H2 僅能宣稱部分獲得支持。

表 2 熟悉程度與信任程度關係之變異數分析

構面	組別	n	M	sd	p
信任	組 1: 完全陌生玩家	89	3.08	1.63	0.001**
	組 2: 原在現實世界中就認識的朋友	89	6.15	1.28	
	組 3: 同一工會中認識的成員	89	5.62	1.55	
	組 4: 公或婆	89	4.51	1.93	
	組 5: 在遊戲中認識的非同工會玩家	89	4.84	1.44	

說明:** P<0.05

表 3 不同熟悉度與信任程度之多重比較分析

組別	信任平均數	差異顯著性	組別	信任平均數	差異顯著性		
1	2	-3.07	0.001**	1	1.43	0.001*	
	3	-2.54	0.001**	4	2	-1.64	0.001*
	4	-1.43	0.001**	3	-1.11	0.001*	
	5	-1.76	0.001**	5	0.34	0.775	
2	1	3.07	0.001**	1	1.76	0.001*	
	3	0.53	0.358	5	2	-1.30	0.001*
	4	1.64	0.001**	3	-0.78	0.052	
	5	1.3	0.001**	4	0.34	0.775	
3	1	2.54	0.001**	說明:** P<0.05			
	2	-0.53	0.358				
	4	1.11	0.001**				
	5	0.78	0.053				

3、假說三之檢定

假說三要討論的是同屬某一次團體的玩家間，會具有高於非同一次團體成員的信任程度，且根據前述文獻推論，此一信任程度差異的來源是來自於「共享的定位」，因此在檢定時必須要排除熟悉性對信任的影響，故假說三是分為兩組進行檢定，第一組是「同工會

認識的朋友」與「非同工會但在遊戲中認識的朋友」，此兩角色與玩家同為朋友關係，但是前者玩家間為同一工會，後者並非同一工會；第二組是屬同一工會成員但相互不認識，以及完全無關係的陌生玩家，此二種角色間皆為不認識，但前者玩家間是屬同一工會成員，後者則非同工會成員。藉由兩組的檢定可排除「熟悉性」對依變數的影響，以確定單純「共享的定位」對信任度的影響。

實施兩組 t-test，結果顯示於表 4，其中第一組，玩家對「同工會中認識的成員」的信任度顯著高於對「在遊戲中認識的非同工會玩家」的信任程度；第二組中，玩家對「同工會但不認識的成員」的信程度顯著高於對「完全陌生玩家」的信任程度。此一結果顯示無論熟悉性與否，玩家間具有共享定位時，信任程度會高於無共享定位的玩家間信任程度，H3 成立。

表 4 共享定位與交易信任關係之 t-test

構面	組別	n	M	sd	p
信任	同一工會中認識的成員	89	5.62	1.55	0.001 **
	在遊戲中認識的非同工會 玩家	89	4.84	1.44	
	同一工會但不認識的成員	89	4.49	1.67	0.001**
	完全陌生玩家	89	3.08	1.63	

說明:** P<0.05

五、討論與結論

本研究在 Study 2 量化資料分析中，驗證玩家進行虛擬資產交易時，會因交易對象是否具熟悉性而影響對其的交易信任度（H1），且玩家面對不同熟悉度的交易對象時，知覺信任度也會不同，「經常」是對越熟悉的對象會有越高的交易信任度（H2）。研究中也驗證玩家與交易對象具有共享定位時（例如同屬同一工會的成員）會具有較高的交易信任度，此現象不只存在於熟悉的雙方，在完全陌生的雙方時，若兩人若具有共享定位，則其間交易信任程度也會高於完全無關係的兩人。

在 Study 1 質性訪談中，發現佔絕大多數的交易動機是為獲取對遊戲進行有幫助的裝備，或為轉賣手中多餘的資產，或純為收藏夢想中的寶物。但也有部分玩家的交易動機是為獲取經濟性利益，甚至部分玩家以有組織性的方式僱員練功打怪，再將所得的虛擬資產透過交易轉換成現金。雖然遊戲廠商嚴禁玩家間以金錢交易寶物，但玩家間早已發展出許多術語來掩飾交易訊息的傳播。

令研究人員驚訝的是交易標的中，除了虛擬寶物、虛擬貨幣、原料、遊戲帳號、點數卡或是實體現金外，有些玩家曾經或身邊有熟識玩家曾經以「援交」作為交易之標的。研究結果證明虛擬寶物交易市場中不只是存在有現金的經濟活動，也存在有情色交易的現象，此部分值得教育單位與司法單位的持續關心與輔導。

訪談也發現玩家間最常交易的對象居然是「完全陌生玩家」，其次才是「在遊戲中認識的非同工會玩家」、「同工會中認識的成員」、「原本毫無關係但曾交易過物品的玩家」、「同工會但不認識的成員」、「公或婆」、「原本在現實世界中就認識的玩家」。此一部份結果與本研究量化階段中所驗證的假說略有衝突，量化分析中顯示玩家對陌生人的交易信任程度較低於其他關係的交易對象，而從文獻也已知當信任交易程度越低，則雙方交易意願會越低 (Jarvenpaa et al., 2000)，但訪談結果卻是完全相反的資訊。或許是在虛擬資產交易行為當中，信任度與交易意願間仍存有其他調節變數或中介變數，而使得玩家會對信任程度最低的「完全陌生玩家」卻產生最高頻次的交易行為，此點將會是後續研究要積極探索的部分。

交易標的價值判斷上，玩家絕大多數會以市場行情作為評判標準，而成交行情的資訊搜尋途徑也是以在遊戲中觀察其他玩家的開價為主要途徑。交易間的協商方式，大多數玩家會選擇直接在遊戲中進行談判，但若涉及現金與帳號交易，或是交付方式較為複雜時，則會選擇以電話進行溝通。一旦協商完成後，玩家間交付的方式也多會選擇在遊戲中直接轉換，但若涉及金錢、點數卡或帳號時，則通常會選擇約在網路咖啡廳面對面交易。

本研究主要貢獻在於完整地整理線上遊戲玩家間虛擬資產交易行為模式，並驗證玩家間社交關係對信任程度的影響。研究結果對後續進行線上遊戲虛擬資產交易研究提供了基礎的資訊。同時此些資訊也可供社會學者或教育界對青少年在虛擬世界中的行為與心理有更進一步的瞭解。

致謝

本文初稿曾於 2004 台灣網際網路研討會中宣讀，承蒙與會學者之討論與指導，以及兩位資訊社會研究匿名審查委員的寶貴意見，使本文更為完善，在此致上最誠摯的謝意。同時感謝胡婉玲博士於研究期間對於假說建構、研究設計，以及資料蒐集上之鼎力協助。

參考文獻

- Bhattacharjee, A. (2002). "Individual trust in online firm: scale development and initial test," *Journal of Management Information Systems* 19(1), 211-241.
- Cumming, L.L. and P. Bromiley (1996). "The organizational trust inventor: Development and validation," In Kramer and Tyler (eds.) *Trust in organization: Frontiers of theory and research*, Pp.302-330, CA: Sage.
- Doney, P.M. and J.P. Cannon (1997). "An examination of the trust in buyer-seller relationship," *Journal of Marketing* 61(April), 35-51.
- Gefen, D. (2000). "E-commerce: The role of familiarity and trust," *Omega* 28(6), 725-737.
- Hoffman, D.L., T.P. Novak and M. Peralta (1999). "Building consumer trust online," *Communication of the ACM* 42(4), 80-90.
- Jarvenpaa, S.L., N. Tractinsky and M. Vitale (2002). "Consumer trust in an Internet store," *Information Technology and Management* 1(1-2), 45-71.
- Kotler, P.(2002). *Marketing Management*. 11th Ed, NJ: Prentice Hall.
- Kramer and Tyler (1996). "Whither trust?" In Kramer and Tyler (eds.) *Trust in Organization: Frontiers of Theory and Research*, Pp.1-15,

- CA: Sage.
- Lewicki, R.J. and B.B. Bunker (1995). "Trust in relationship: A model of development and decline," In Bunker, B.B. and Rubin (eds.) *Conflict, Cooperation, and Justice: Essay Inspired by the Work of Morton Deutsch*, Pp.113-147, CA: Jossey-Bass.
- Lewicki, R.J. and B.B. Bunker (1996). "Developing and maintaining trust in work relationship," In Kramer and Tyler (eds.) *Trust in Organization: Frontiers of Theory and Research*, Pp.114-139, CA: Sage.
- Lewicki, R.J. and C. Wiethoff (2000). "Trust, trust development, and trust repair" In Deutsch, D. and P., Coleman (eds.) *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice*, Pp.86-107, CA: Jossey-Bass.
- Lo, Shao-Kang, Chih-Chien, Wang, and Wenchang Fang (2005). "Physical Interpersonal Relationships and Social Anxiety among Online Game Players," *CyberPsychology and Behavior* 8(1), 15-21.
- Mook, D.G. (1996). *Motivation: The Organization of Action*. 2nd Ed, NY: W.W. Norton.
- Naquin, C.E. and G.D. Paulson (2003). "Online Bargaining and Interpersonal Trust," *Journal of Applied Psychology* 88(1), 113-120.
- Rousseau, D.M., S.B. Sitkin, R.S. Burt and C. Camerer (1998). "Not so different after all: Across-discipline view of trust," *Academy of Management Review* 23, 393-404.

附錄

交易構面	訪談結果	受訪者
交易動機	獲取對遊戲進行有幫助的寶物	A、B、D、F、G、I、K、O、P、Q、R、S、T、V
	轉賣手中多餘的寶物	B、E、F、G、H、I、J、L、M、R、S、U
	珍藏具稀有性的虛擬寶物	A、E、F、H、Q、S
	免費玩遊戲	G
交易標的	虛擬寶物	A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、M、O、P、Q、R、S、T、U、V

	實體貨幣	A、B、C、D、E、F、G、 H、I、J、K、M、N、O、 P、Q、R、S、U、V
	虛擬貨幣	A、B、C、D、E、F、I、J、 K、M、O、P、Q、R、S、 T、U、V
	遊戲帳號	A、B、G、H、I、N、P、 S、U
	點數卡	B、C、D、E、F、I、M
	援交	E、G、I、J、R、V
	原料	D、E、J
	手機	G
交易對象	完全陌生玩家	A、B、D、E、G、I、J、 K、L、M、N、O、P、Q、 U
	在遊戲中認識的非同工會玩家	C、E、F、L、R、S、V
	同一工會中認識的成員	C、F、S、T
	原本毫無關係但曾與他交易過 物品的玩家	B、D、G
	同工會但不認識的成員	S
	公或婆	H
	現實世界就認識且也在遊戲中 的朋友	H
交易對象 資訊搜尋 途徑	在認識的玩家間釋放買賣消息	A、C、F、P
	直接在遊戲的內建交易機制 (擺攤、交易頻道等)中尋找 買賣對象	A、B、F、H、I、K、L、 N
	專業遊戲網站中討論區張貼或 尋找交易訊息	B、D、E、G、H、Q、V
	在遊戲中到處亂問是否有人要 交易	E、O、R、S、T、U、V
	在專業寶物交易網站張貼或尋 找交易訊息	E、G、J、M、O
	遊戲相關聊天室中尋找買賣方	O

標的物價 質的判斷 準則	依據市場行情來判定標的價值	C、D、E、F、G、H、I、J、 K、L、N、O、P、Q、R、 S、T、V
	依據標的稀有性與獲取難易度 來決定其價值	A、M、T
	標的物實用性來判定	M、T、H
	遊戲中交易廣場內擺攤的途 徑，透過增加或減少價格來測 試物品價值	B
交易行情 資訊搜尋 途徑	在遊戲的內建交易機制中觀察 別人的出價	C、D、E、G、H、I、J、L、 M、N、O、P、Q、R、U
	在遊戲中詢問認識的玩家	A、D、F、G、S、T、V
	專業遊戲網站討論區中觀看其 他玩家的出價	B、F、H、Q、R、V
	在遊戲中詢問資深（或等級高 的）玩家	A、G、I、K
	在專業遊戲網站討論區中詢問 其他玩家	A、J
	到專業交易網站看匯率資訊	B、G
	查詢遊戲雜誌中的行情表	H
談判的途 徑	直接在遊戲中以文字方式對談	A、B、E、F、H、I、J、K、 L、M、N、O、P、Q、R、 S、T、U、V
	以電話聯繫	C、D、G
	視交易的複雜性來採用不同方 式協商	I、J、M、Q、V
	透過 e-mail 討論交易細節	D、M、Q
交易地點	遊戲中直接交換	A、B、C、F、G、H、I、 J、K、L、M、N、P、Q、 R、S、T、U、V
	面對面共同於網咖中上網交換	I、L、M、R、U
	透過專業的寶物拍賣網站交易	B、D、E、G、J、K、O、 Q、V

An Exploratory Research on the Virtual Assets Transaction and the Effect of the Relationship among On-line Game Players on Trust

Shao-Kang Lo

**Department of International Trade,
Chinese Culture University**

Abstract

This study performed the in-depth interview method to explore the OLG virtual assets transaction behavior. Study also utilized the field study to examine the effect of relationship among players on transactional trust. Results provide the complete information of virtual assets transaction, also produce the following discoveries. (1) In OLG virtual assets transaction, acquainted players have the higher level trust than strangers. 2) The more familiar relationship between players, the higher level trust they will have. 3) Players belong in the same subgroup have higher level trust than players who do not belong in the same subgroup.

Keywords: On-line game, virtual assets transaction, trust