

個人化服務應用於大型 多人線上角色扮演遊戲之研究

許朝欽

研究生

梁朝雲

教授

元智大學資訊傳播學系

摘要

大型多人線上角色扮演遊戲的個人化服務設計可解釋為遊戲廠商與玩家之間的獨特互動，係指針對不同玩家的需求與分析，提供相對應的遊戲設計或互動服務，玩家可以在過程中營造出獨特且貼心的遊戲經驗。本研究藉由文獻整理與現況分析釐清大型多人線上角色扮演遊戲中的個人化服務與設計，利用電腦網路問卷調查了解國內玩家對於線上遊戲中個人化服務設計之需求，最後經由業界專家的深度訪談，探討遊戲廠商對於個人化服務設計的因應策略。研究結果顯示線上遊戲中的個人化應用是真實生活經驗的體現，將現實生活中人與人之間的互動經驗轉移到線上遊戲中，而個人化的核心則在於目標族群的分析上，須因應不同玩家提供相對應的設計，才能符合其需求。隨著市場本身的發展以及技術上的提升，個人化服務設計將是未來大型多人線上角色扮演遊戲的應用趨勢，遊戲廠商若能應用個人化之優勢掌握玩家需求，必能從激烈的線上遊戲競爭中脫穎而出。

關鍵詞：大型多人線上角色扮演遊戲，個人化服務，線上遊戲

前言

圖書資訊與教育科技領域向來非常重視用戶端的研究，如圖書資訊學對於資訊系統使用者的檢索行為與策略，以及教育科技學對於學習者的心理、行為與成效等，都投注了大量的心力。隨著網路科技的發達與應用，近十年來這兩個領域對於用戶端的關注，多已轉向以網際網路為基礎的研發，其中特別是對於個人化

導向的研究，均多所著墨。在另一方面，當數位典藏國家型科技計畫開始從典藏數位化轉向數位典藏增值應用，以及數位學習國家型科技計畫開始關注娛樂心理學基礎研究的同時，吾人見證了電子遊戲所提供的樂趣動機與持續黏著，即將融入並應用於數位典藏和數位學習這兩個領域的系統實作，同時也將引發另一波跨領域研究的需求；此即，數位典藏樂趣化應用及樂趣化數位學習相關研究的需求。因應此一學術與實務的發展趨勢，並考量到遊戲心理與行為基礎研究的缺乏，即引發本研究團隊針對線上遊戲個人化服務進行研究的動機。

線上遊戲產業自2001年以來一直呈現大幅成長，Jupiter Research 2002年的調查指出，龐大的會員數量及完善的付費機制，將使線上遊戲成為未來線上付費中主要的市場區隔（註1）。而「個人化」的概念在近年來則被廣泛地應用於網路世界，例如個人化新聞服務、個人化學習輔助、網站使用者追蹤與分析、網路個人化廣告等，甚至有Avatar（紙娃娃系統或虛擬替身服務）的服務設計。由此顯示出網路上的個人化需求逐漸受到重視，網路能敏銳地回應每個使用者的獨特性與個別需求（註2），所以使得個人化的設計更容易在網路虛擬世界獲得實現。觀察近兩年線上遊戲的發展，發覺國內仍以大型多人線上角色扮演遊戲（Massively Multiplayer Online Role-playing Game, MMORPG）為遊戲類型的主流，而在線上遊戲的相關研究中，又多以行銷或消費者心理層面的描述為主，鮮少著墨於個人化的概念探討，基於此，本研究遂針對MMORPG中個人化服務設計來進行研究，並由遊戲設計、使用者、遊戲開發廠商等三個構面予以剖析。就遊戲設計構面，本研究將釐清遊戲中個人化的定義，並彙整出個人化的設計要素與遊戲特性，以提供後續研究開發參考。使用者構面則是探討不同玩家對於MMORPG中所重視的個人化設計與服務，以瞭解各類玩家對於個人化服務設計之多元需求。對於遊戲開發廠商的構面，本研究將探討其對個人化服務設計需求的因應策略。

二、文獻探討

此部份係針對MMORPG的個人化服務設計進行探討，首要將探討MMORPG的定義、特性與設計要素，其次再研究個人化的相關理論與應用等，以釐清MMORPG與個人化服務兩者之間的關係。

（一）MMORPG的定義

大多數研究指出MMORPG是指同時可有上千人至數萬人進行的遊戲，並提供玩家自由建構自己的虛擬世界，遊戲中強調長時間進行以收取連線費用，而伺服器會隨時紀錄玩家的遊戲歷程（註3），最早的線上遊戲應該是在1980年由

Essex 大學 Trubshaw 與 Bartle 所寫出的「多人地下城堡」(Muti-User Dungeon, MUD)。MMORPG 強調社群向心力，玩家間的凝聚力相對於其他類型遊戲強、忠誠度也較高（註4）。

在2002年國際遊戲發展協會（International Game Developer Association, IGDA）線上遊戲委員會所發表的線上遊戲白皮書中便指出，線上遊戲包括以瀏覽器為基礎的遊戲、可下載的單機遊戲、線上以多人為特色的個人電腦遊戲，以及可上網連線的電視遊戲機等（註5）。MMORPG 在IGDA的分類中主要屬於第四類個人電腦為主的連線遊戲，但隨著寬頻與硬體技術的發達，現今已有部份MMORPG可利用線上直接下載的方式來進行，而PS2、XBox等家用遊戲機也相繼推出MMORPG，加上目前已有少部份MMORPG以瀏覽器做為基礎，未來其發展應用的平台與技術仍有相當大的擴展空間。

（二）MMORPG 的特性

蘇芬媛指出，線上遊戲的特性包括有：1.自我肯定：遊戲中強調訓練自身的等級與技能以達到自我肯定；2.匿名陪伴：線上遊戲並不會要求玩家顯示真實姓名資料、性別等，玩家擁有相當程度的匿名權；3.社會學習：遊戲中的大部份時間都在與陌生人交往、互動，藉此能夠學習到許多人際交往的經驗；4.逃避歸屬：沉溺於遊戲中，將現實生活的不滿與挫折拋之腦後（註6）。吳思涵等人則認為，MMORPG 具有以下四點特性：1.無國界：在一定程度下開放玩家自由加入，讓網路上各個不同國家的人們有在一起進行遊戲的可能；2.即時性：不管是遊戲中的談話或遊戲的更新等，都能利用網路達到即時且同步的效果；3.互動性：線上遊戲與單機遊戲之間有一個很大的差異，便是在於強調人與人之間的互動；4.匿名性：同前所述，線上遊戲多為匿名參加（註7）。資策會資訊市場情報中心亦指出MMORPG有下列特性：1.在一定程度下可開放玩家自由加入：如前述無國界的特性；2.遊戲內容與情節可以增添或改變：線上遊戲可藉由網路達到即時更新，以隨時增加遊戲的內容與劇情；3.玩家須具備相同遊戲的應用程式介面（Application Programming Interface, API）才能進行：遊戲須要在相同的API下，方可進行遊戲。MMORPG 能在多人連線世界中大放異彩，其實在於角色扮演本來就是一種強調多人互動、共同冒險的遊戲，一起探索、解謎並完成任務，因此遊戲平衡性顯得重要，而遊戲平衡性係指遊戲開始便提供玩家相等資源，遊戲進行過程中必須是相互制衡、供需對等，讓多人線上的冒險遊戲世界變得更多采多姿（註8）。未來在導入個人化設計時，勢必要以MMORPG特性為基礎，在角色扮演的各項要素上發展，以增加社群黏著性，滿足玩家需求，並提高其設計層

次。

(三) MMORPG 的設計要素

角色扮演遊戲是一種強調玩家扮演角色歷程的遊戲（註9），過程中必須瞭解環境，並藉由玩家之間的互動來解決所遭遇的問題，讓角色有所成長，MMORPG 繼承了角色扮演遊戲的規則，並在萬人連線的基礎上發展。MMORPG 通常會有以下幾個重要的設計要素：1.劇本設計：這一部份主要由編劇與企劃所主導，強調玩家間的互動所交織出屬於自己的冒險故事，因此MMORPG 的劇本設計便顯得較不重要。2.角色設定：不同角色的屬性會造成互異的命運與性格，甚至會影響到角色可以從事的職業、技能與遊戲故事進行的方式等（註10），而遊戲所設定的時代背景也會提供玩家不同的種族與職業。3.美術設計：故事劇本底定時，企劃便會開始規劃遊戲所需的美術設計，從視覺風格制定，到角色人物造型、道具設定、場景配置等，都由美術設計執行製作。4.音樂與音效：音樂與音效的選擇搭配是掌握遊戲氣氛的關鍵因素，音效師通常會用節奏較緊湊或強烈的音樂來表現遊戲中的迷宮與戰鬥，並以緩和、安祥的音樂來詮釋村莊、城鎮。5.動畫設計：動畫設計包含了運鏡、光線、焦點、角度、位置、動作、走位等表現手法，MMORPG 中的動畫雖然大都運用在片頭開場或是廣告宣傳上。6.戰鬥設計：角色扮演遊戲的戰鬥設計一般分為三種，即時制強調玩家的反應與判斷，回合制著重於玩家策略與思考，半即時回合制則是在有限的時間內考驗玩家的戰術應用。7.迷宮設計：迷宮中大多充滿著怪物、陷阱、謎題，以及寶物和解開謎題的要物，除了提供戰鬥與冒險外，便是讓玩家安心練功與升級。8.娛樂性：在MMORPG 中，除了會在戰鬥與解謎上循序增加難度，配合各種聲光效果使玩家獲得樂趣，還會加入玩家之間的多元互動，以增加社群互動與黏著性。9.遊戲規則：制定良好的遊戲規則可提供玩家之間彼此公平地競爭或合作，而MMORPG 主要是強調提供最佳的互動經驗以凝聚社群。10.使用者介面設計：好的遊戲介面須具有：a. 減少複雜的操作與控制；b. 提供有趣且吸引人的介面；c. 讓介面環境容易學習，使玩家能更輕易地融入遊戲情境（註11）。

(四) 個人化的定義

個人化係指針對個別消費者或使用者的需求，藉由專業化的解決方法，提供滿足其需求的產品或服務（註12）。Surprenant & Solomon 認為個人化是服務提供者與顧客之間的互動情形（註13）。Pine 則認為企業利用資訊科技或其他具效益之管理方法，快速提供符合顧客之產品或服務，即可稱為個人化（註14）。線上

遊戲是以網路環境為基礎，其行銷及服務模式亦不同於傳統服務業，網路服務的個人化是針對每位使用者的特殊需求設計出更具彈性的資訊服務，並敏銳地回應每位使用者的獨特性與個別需求（註15）。網路上個人化服務的演進，主要是從通訊功能發展起，到目前的資訊整合，未來將以全方位整合為目標（註16）。

（五）個人化與角色扮演遊戲

在角色扮演遊戲的設計規範中，已發展出個人化設計的概念，例如Spector便提及角色扮演遊戲須注意：1.每個玩家的故事必須是唯一的。遊戲故事應由玩家自由抉擇其發展，完成任務的方法不應只用輸贏來決定，而是取決於玩家對遊戲障礙的解決方法。2.須讓玩家擁有清楚的目標。雖然故事情節可以自由發展，但在每個任務上都必須時刻提醒玩家遊戲的目標，遊戲的樂趣在於玩家解決難題、克服障礙，而不在猜測或等待應該解決什麼問題。3.必須擁有一個高度複雜互動的世界。遊戲世界必須有如真實世界一樣豐富而具冒險性，並藉由大量的事物來提高遊戲世界的可玩性。4.角色必須在自己的旅程上自由的成長與改變。玩家在遊戲中隨著故事的發展會獲得更強的力量或更多的技能，但隨著每個人對任務解決方法及故事進行的不同，最後都應發展出互異的角色。5.遊戲須不只著重於殺怪、解迷與提升能力上。如果角色扮演遊戲提供給玩家夠強烈的印象，可以像一篇小說、詩詞或電影一樣地引人入勝，玩家會為求取最佳化而著迷其中（註17）。若從Spector所提出的上述五點來檢視目前市面上的MMORPG，不難發現有許多產品是不符合此一設計規範的。此外，資策會市場情報中心也對MMORPG的未來發展提出三個趨勢：1.線上遊戲媒體化；2.虛擬與實體世界交易的接軌；3.遊戲服務與類別的整合。其中第三點提到未來應整合各類遊戲的服務，使玩家能在各虛擬世界中自由穿梭與盡情扮演遊戲角色，並提供多樣化選擇以滿足個別化需求，則可增加玩家的認同感，增進遊戲彼此之間的樂趣。資策會市場情報中心的線上遊戲趨勢與Spector所提到的這五個重點，都正好符合本研究之個人化研究目的。Allen等人也認為個人化訴求的網路遊戲，不但能建立起與玩家良好的互動，同時也能讓玩家建立一種歸屬感（註18）。MMORPG不應僅是一味的砍砍殺殺，符合個人化的設計能讓玩家自由成長並經歷不同的冒險故事，提昇玩家對遊戲的參與感，進而符合角色扮演遊戲的旨趣。

三、研究方法

本研究將從遊戲設計、使用者、遊戲開發廠商等三個角度，針對MMORPG個人化服務的設計進行剖析。遊戲設計已於相關文獻中探討；玩家需求則採網路

問卷調查，因為網路問卷能快速且大量的獲得玩家訊息，進而探索玩家對個人化服務的需求與偏好；而在遊戲開發廠商的研發策略方面，本研究則鎖定具有豐富市場與研發經驗之製作人或資深企劃進行深度訪談，以瞭解廠商目前與未來對於個人化服務設計的研發策略。

(一)網路調查與資料初探

本研究之網路問卷藉由全球資訊網進行線上遊戲玩家需求之探索，並以巴哈姆特 (<http://www.gamer.com.tw/>) 及遊戲基地 (<http://www.gamebase.com.tw/>) 兩大遊戲討論區作為問卷發放的對象。巴哈姆特為華人最大的電玩社群，幾乎所有的遊戲會有相關的討論區，擁有相當多的線上遊戲族群；而遊戲基地則是中文第一個遊戲入口網站，也是對每個新推出的遊戲開設討論區，讓有興趣的玩家在線上討論。這兩個遊戲討論區的除了累積豐富的遊戲資料庫外，並且擁有全面的線上遊戲討論區與廣大的註冊會員，其會員的特性符合本研究之對象，因此選擇這兩個討論區做為網路問卷發放對象。

經過專家的建議與修正後，在問卷設計上主要分成玩家個人化需求與其個人資料兩部份。在玩家個人化需求方面，本研究探討玩家最重視哪些部份的個人化服務與遊戲設計，問卷題項係由文獻探討所整理之線上遊戲個人化應用為主，分別為設計元素中的劇情、職業、角色造型、音樂、動畫、技能、地圖迷宮、介面設計、廠商互動、玩家互動等十部份。問項設計上採Likert態度量表以供填答記分，用以了解玩家對個人化服務設計的態度傾向與需求強度。在玩家基本資料方面，則包括年齡、性別、教育程度、遊戲時間、遊戲數量、遊戲動機與正在玩的線上遊戲等七部份，用以了解不同面向的玩家對於線上遊戲中個人化服務設計之需求。

本研究在網路問卷部份，施測日期從3月26日開始，至4月2日止，共回收7,719份問卷，其中無效問卷共有720份，此部份包含資料未確實填寫、未完整作答以及重複作答等，研究群針對6,999份有效問卷的十項個人化重視程度進行信度檢驗，柯能畢曲的 α 係數高達0.8909，代表著問卷結果具有高度的一致性與穩定性。在這6,999份問卷中，男性有5,642份，女性有1,357份，顯示目前線上遊戲的玩家族群還是以男性為主。受調資料亦顯示，目前線上遊戲玩家多數集中於15至24歲之間，且以高中職及大專生居多。有八成的受調者接觸線上遊戲已超過一年，約有六成超過兩年；在所有受調玩家中，專心玩一款遊戲者約佔三成，但亦有四分之一玩家同時玩五款以上的線上遊戲。

在玩家性別與各設計要素平均值的觀察中，職業部份仍是女性與男性玩家共

同重視的重要項目（平均值4.43），其次女性線上遊戲玩家重視的是劇情故事部份（平均值4.36），而男性玩家重視角色造型部份（平均值4.37），未來遊戲開發更可因男性市場或女性市場而有所調整(參見圖1)。

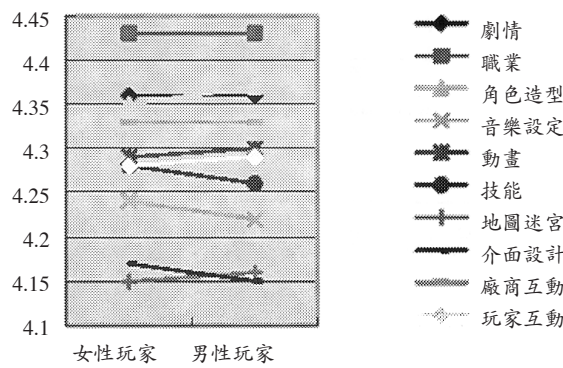


圖1 玩家性別與各設計要素平均值 (本研究整理)

玩家年齡與各設計要素平均值中，由於標準差不大的情形下，平均值擁有強烈的代表性，同樣以三個年齡層的平均值互相比較，明顯發現19歲以下玩家對於個人化服務設計的重視程度普遍都偏高，其次是20至29歲的線上遊戲玩家，而30歲以上的線上遊戲玩家則明顯降低許多，在個人化的重視程度上反而沒有青少年來得高，並且重視項目的順序上也略有變化。30歲以上玩家重視的前三名項目為職業、劇情與玩家互動，和另兩個年齡層前三名職業、角色造型與劇情上有所不同，除此之外，玩家互動的部份，30歲以上的玩家也反而較另兩年齡層玩家重視，因此未來若以開發30歲以上玩家為目標市場時，玩家間的互動性將是一個重要的考量點，而地圖迷宮與介面設計反而是最其次(參見圖2)。

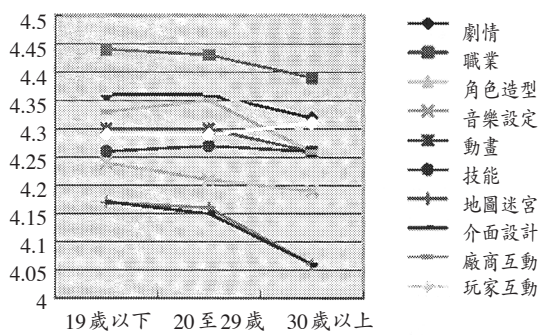


圖2 玩家年齡與各設計要素平均值 (本研究整理)

在玩家教育程度與個人化各設計要素的平均值比較中，可以發現和玩家年齡有類似的結果，但並沒有以年齡為主時來得明顯，各要素的平均值隨著學歷而約略降低，特別是介面設計與地圖迷宮的下滑幅度最明顯，高年齡或學歷對於多樣化的介面設計與地圖迷宮上，個人化需求會較低一點(參見圖3)。

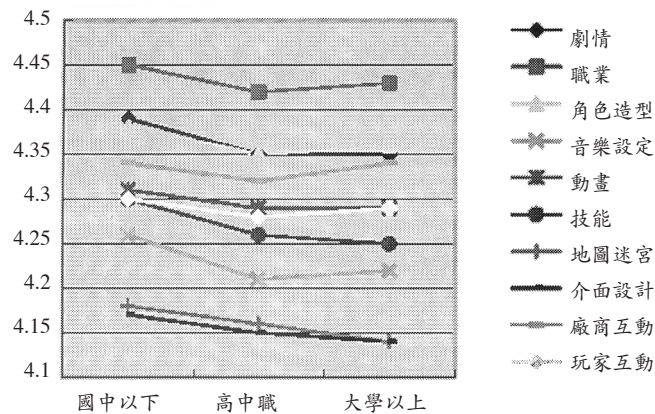


圖3 玩家教育程度與各設計要素平均值 (本研究整理)

遊戲數量與各設計要素平均值的比較中，大部份的重視程度有高有低，差異並不大。比較明顯的部份是只玩一款線上遊戲的玩家對於玩家間的互動重視程度，比同時玩兩款以上的玩家高一點，而同時玩四款線上遊戲以上的玩家則明顯最低。另外在地圖迷宮上則是同時玩四款線上遊戲以上的玩家最重視，僅玩一款的玩家則最低(參見圖4)。

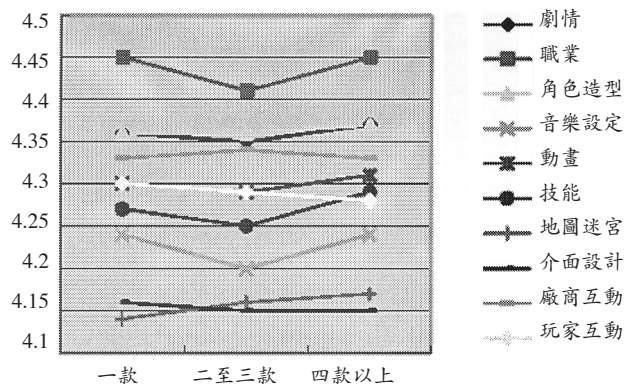


圖4 遊戲數量與各設計要素平均值 (本研究整理)

在玩家遊戲年齡與個人化各設計要素的平均值比較中，玩家對於介面設計與地圖迷宮的重視程度，因遊戲經驗越長而顯得降低，一年以下剛接觸線上遊戲的玩家反而較重視許多，玩家互動與音樂設定也是，雖然不明顯，但仍可發現剛接觸的線上遊戲玩家重視程度較高。相反的，在職業設定上則是遊戲年齡較長的玩家顯得比較重視(參見圖5)。

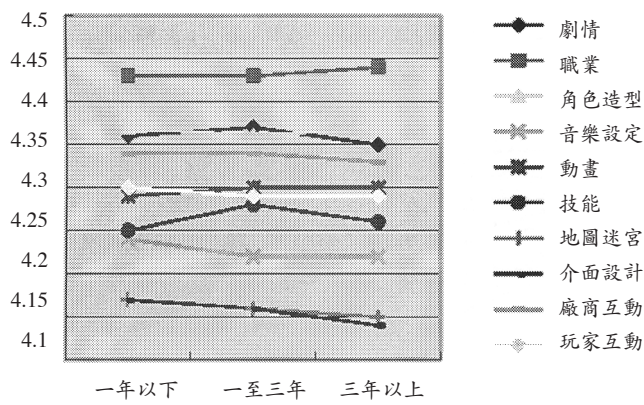


圖5 遊戲年齡與各設計要素平均值 (本研究整理)

正在玩的線上遊戲各設計要素平均值的比較分析中，各線上遊戲玩家皆有平均值4以上的高度同意，但從平均值觀察時，可以發現五款線上遊戲彼此之間還是有所差異的，其中「魔力寶貝」在職業、劇情、玩家互動、動畫、音樂、介面設計以上6個項目中獲得較高的重視程度，而「魔力寶貝」也是五款中唯一的日系線上遊戲，遊戲本身對於角色扮演中職業間的分工合作與故事劇情上，就比韓國線上遊戲複雜許多，因此也反應在「魔力寶貝」的玩家身上，對於個人化設計的導入有著高度重視(參見圖6)。

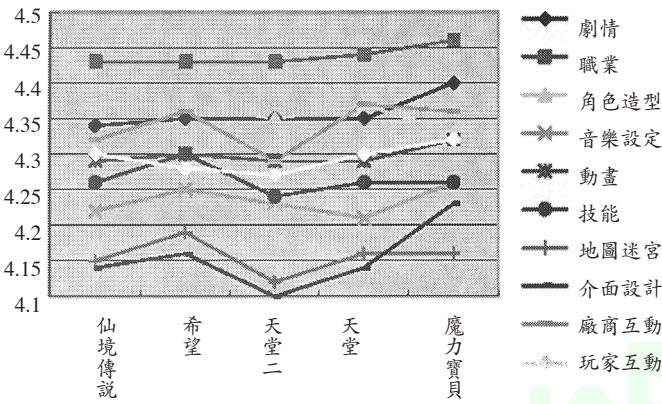


圖6 正在玩的線上遊戲各設計要素平均值 (本研究整理)

遊戲動機各設計要素平均值的檢測上，追求幻想類型動機的線上遊戲玩家，對於個人化的服務設計最為重視，除了玩家互動該項目為參與社交類型玩家最高外，其餘一共獲得9項最高的分數。在重視項目上大多以職業、劇情、角色造型為前三名，但參與社交類型與自我誇耀類型例外，參與社交類型以職業、廠商互動、玩家互動、劇情為前三名，自我誇耀類型則以角色造型、職業、廠商互動、玩家互動為前三名。顯示出喜歡參與人際交往的線上遊戲玩家，對於玩家間的互動與遊戲廠商的互動有著高度的重視，而自我誇耀類型玩家則以角色造型上的炫耀為最重視(參見圖7)。

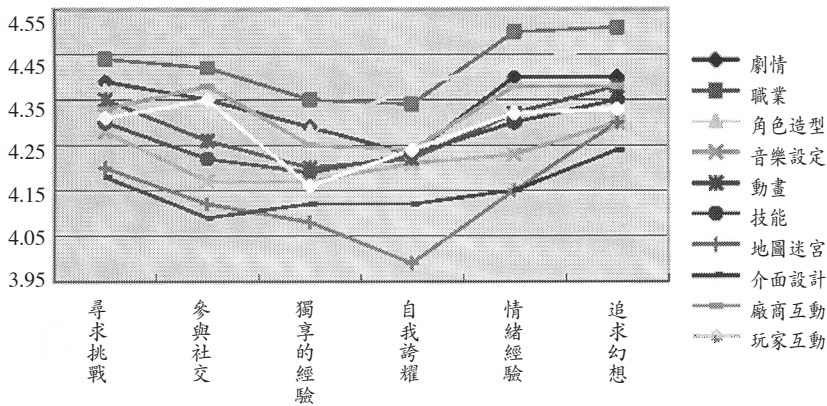


圖 7 遊戲動機各設計要素平均值 (本研究整理)

(二) 深度訪談與過程簡介

對於遊戲開發廠商的研發策略方面，基於取信與深入兩個考量，本研究採質性研究中之深度訪談法加以探索。質性研究所重視的是資料的豐富性，而非樣本數的多寡，只要研究者所選取的樣本能提供有深度且豐富的內涵，即使只有一個樣本的個案研究，仍有其價值深度（註 19）。本研究訪談對象設定為具有豐富的研發與市場經驗之線上遊戲製作人或資深企劃，原因在於他們除了對整個遊戲開發流程有親身經驗之外，亦對整個市場環境的因應策略有專業見解。本研究共訪問了六家遊戲公司，每家公司都對兩位製作人或資深企劃進行訪談。這六家公司都是在近年來自行研發出熱門線上遊戲的國內廠商，分別是研發「童話」的雷爵、製作「吞食天地online」的中華網龍、開發「M2 神甲奇兵」的昱泉、製作「神州online」的字奧、研發「軒轅劍online」的大宇，以及目前在MMORPG的經營與開發中，最具有市場行銷能力的遊戲橘子（參見表 1）。

表1 訪談對象與過程簡介

編號	對 象	背 景	日 期	歷 時
A	資深遊戲企劃	作品曾獲Game star 人氣票選類最佳線上遊戲獎項，現任知名自製線上遊戲之企劃	2004/04/09 PM2:30	40 分鐘
B	資深遊戲企劃	資管系畢業，歷任多家知名公司遊戲企劃，曾獲Game star 最佳遊戲企劃獎，亦獲得Game star 專家評審最佳線上遊戲類獎項	2004/04/13 PM2:00	35 分鐘
C	研發部企劃主管	曾參與過數款MMOG 研發，歷任多家知名遊戲公司，目前亦為新款MMOG 專案的企劃負責人	2004/04/13 PM6:00	30 分鐘
D	研發部企劃主任	資訊傳播學系碩士班畢業，從事MMOG 研發多年，期間曾任企劃、執行製作、製作人等職務	2004/04/13 PM6:30	30 分鐘
E	研發部協理	專長為程式設計，在遊戲界超過10 年以上資歷，曾製作過多款知名遊戲，為國內資深之遊戲製作人，目前以線上遊戲研發為主	2004/04/15 PM3:50	40 分鐘
F	研發處專案經理	美術系畢業，遊戲製作年資10 年以上，曾獲Game star 專家評審最佳美術設計獎，作品亦獲得台灣優質數位內容產品獎	2004/04/15 PM2:45	35 分鐘
G	技術開發部副課長	非相關科系畢業，但由於對遊戲的高度興趣，而自行學習程式設計，曾任 server 端及 client 端程式設計，目前同時參與遊戲製作及企劃	2004/04/16 PM2:30	30 分鐘
H	產品處協理	國內數款知名MMOG 之製作人，所製作之MMOG 曾獲Game star 專家評審類之最佳多人線上遊戲	2004/04/19 PM2:00	45 分鐘
I	資深遊戲企畫	中文系畢業，研究MUD 多年，為國內數款知名自製線上遊戲之資深企劃	2004/04/19 PM2:45	40 分鐘
J	遊戲事業部製作人	資訊工程研究所畢業，歷任程式設計、遊戲企劃及執行製作，現任知名遊戲製作人	2004/04/20 PM2:30	50 分鐘
K	遊戲事業部資深企畫	視覺傳達設計背景，歷任線上遊戲2D 美術、遊戲企劃、企劃組長、軟體工程師，現任遊戲企劃	2004/04/20 PM3:30	50 分鐘
L	遊戲企劃部副理	外語系背景，國內數款知名線上遊戲製作人，曾獲Game star 國內自製票選最佳線上遊戲銀獎	2004/04/20 PM5:30	30 分鐘

深度訪談的進行由個人化發展與現況談起，以瞭解受訪者對MMORPG 中個人化的看法與目前應用的層面，並討論本研究網路問卷中所整理出的玩家需求。隨後以遊戲研發過程的影響為重點，探討個人化服務對遊戲企劃、美術設計、程式設計，以及遊戲上市後經營服務之影響。最後，研究群並問及目前發展個人化服務應用的瓶頸，以及其因應之道。

表2 各訪談對象小結

編號	對象	小 結
A	資深遊戲企劃	在個人化上，不可能去滿足每一個玩家，只能去抓大部份的，他的瓶頸就在這，如何認定大部份人認為好的東西是什麼是很困難的。在網路上通常聲音會被放大，其實大部份人並不會在網路媒體上發表，但經過這個人非常辛辣的言詞渲染之後，可能大家就會有同感。所以這是我們在經營線上遊戲方面比較困擾的地方。所以個人化在應用上面瓶頸，我自己覺得我們到底要透過什麼管道去了解玩家需求。
B	資深遊戲企劃	目前MMORPG的個人化應用，遇到最大的瓶頸在於產品的特性其實是滿雷同的，重複性相當高，為什麼會這樣子呢？因為這就牽涉到市場考量。在目前華語市場中，大眾族群玩家的喜好其實是相當一致的，而且相當極端的。可能在還沒有教育成熟時，他們比較難接受其他遊戲設計方式，當不是這樣主流的設計時，他的市場風險便會非常高。其實也有滿多遊戲在做這樣的嘗試，只是目前都沒有起來，這樣的環境生態會致使遊戲設計都在這樣的主流設計上，因為玩家的喜好很類似的，這目前也是MMORPG設計個人化時所遇到的瓶頸。
C	研發部企劃主管	上面主事者的態度也有很大關係，在台灣這樣的開發環境，其實還算年輕，而上面的人會體認到個人化的重要其實算滿少的。這些決策者也左右到整個製作小組的開發方向，其實也是目前滿大的一個問題。最後即使有這樣的努力的開發過程，但是有一個符合效益的成果其實是不容易的。
D	研發部企劃主任	對MMORPG而言，它目前最大的瓶頸就在於它是MMOG。原因在於它就是一個萬人上線的遊戲，所以對公司而言必須要有龐大的資本，這件事是無庸置疑的。台灣的研發環境其實就算有人想到相當棒的創意，但現實上還是會受到整個開發環境、技術資本問題而無法發展起來、被埋沒掉了。
E	研發部協理	我們對做遊戲這件事來講，很難去歸類出怎麼樣才是對的、才是好玩的，只能靠基本上的數字分析跟經驗去抓住底層的核心，但是抓出底層核心並不代表他就會受歡迎，這就變成一件很重要的事情…。
F	研發處專案經理	MMOG提供了一個多人互動的類型，是以前遊戲所沒有的，會進這遊戲玩的玩家，代表這他對這遊戲世界有興趣，並且也可找到有同樣喜好的族群、社群。所以未來以MMOG型態為基礎發展，創造不一樣的規則與玩法，也許可以走出新的市場。
G	技術開發部副課長	MMOG發展這麼久了，很多創意都被用過了，你怎麼拿既有的點子來發揮，或是包裝得更吸引人，加以變化讓玩家覺得有趣是目前的困難點，還有想出來之後到底有沒有辦法執行，也是一大考量。當然其實個人化而言未來還是有相當大的發揮空間，每一間公司也都還在嘗試，只是目前還沒有很好的案例，不過未來還是很令人期待。

H	產品處 協理	不管哪個遊戲在內容的量上還是沒有辦法那麼大，特別是外觀上的，它可能可以作得更精緻，但是一定還有更多的事情沒法完成。像紙娃娃在我們來看，已經變成一個必要性的條件，幾乎不可能不做，因為玩家重視部份，完全沒紙娃娃的遊戲可能會讓玩家抱怨、不滿，即使有了，玩家也會覺得換裝系統怎麼不夠豐富，事實上這點目前來講是永遠不夠，因為他沒辦法像現實生活那樣要穿怎樣就穿怎樣，所以瓶頸有些是製作量的問題。
I	資深遊戲 企畫	台灣遊戲產業雖然發展比較快，但是缺乏政府的推動，而且還曾受到某種程度的壓抑，所以發展比較慢。韓國人較晚起步，當年是韓國人抱著錢來台灣代理遊戲，現在是我們抱著更多的錢去代理遊戲回來。
J	遊戲事業部 製作人	user created content 牽涉到比較複雜的部份一個是遊戲機制，一個是產生出來東西的內容，機制上會有平衡性的問題，而內容則會被視為這遊戲的一部份，會產生遊戲image的問題，這也是一般user created content 會產生的問題，當user 產生的東西很好時，你會覺得很棒，不好時可能會造成負面影響，因為這部份很難掌握，所以我們後來也沒有實現這部份。
K	遊戲事業部 資深企畫	最後回歸到商業價值的問題上，評估時間、成本、效果等等，在台灣成本跟效果都是第一考量，遊戲品質並不是第一考量；韓國則是都有考量到。例如有兩萬人在線上，要創造兩萬種造型去滿足玩家的個人化需求，受限於成本技術等問題，是不太可能達到的，廠商而言僅能創造一部份，但是個人化的極致就是每個人都不一樣且擁有自己的獨特性，所以在遊戲設計中不太可能辦到極致的個人化。
L	遊戲企劃部 副理	在create content 上面，事實上還是有限，侷限在設計者的發想上，我們提供這樣的功能給玩家，所以玩家才能這樣去作，如果不提供的話，事實上玩家就無法做出超出這個範圍的東西，事實上現在的線上遊戲都比較難去做到真正所謂理想中的個人化，我覺得個人化的瓶頸還是在創意上，就是如何去作一個真正與眾不同的創意，因為我覺得目前來看就如同先前所講，你想得到我也想得到，所以你能做的個人化我也都能作…，甚創意跟技術都是目前比較大的局限。

四、研究結果

本節主要是對應於本研究目的的三個構面，第一節描述目前MMORPG 設計要素中個人化所著重的部份，以及設計時所須注意到的特性；第二節探討現今線上遊戲玩家所重視的個人化服務設計；第三、四節則分別探討個人化對於遊戲開發與經營服務之影響；第五節則是總結目前個人化服務設計所遇到的瓶頸。因考慮到期刊篇幅的限制，以及成果呈現的完整性，本節撰寫型態有別於一般學術論文之資料分析與討論（包括問卷統計分析與訪談原文引用），直接以結論行文，對於本研究過程資料和細部分析有興趣的讀者，可與研究群聯繫洽借原著。

(一)MMORPG 與個人化應用

MMORPG 的個人化服務設計可解釋為遊戲廠商與遊戲玩家之間的獨特互動，又指針對不同玩家的需求進行分析，以提供滿足其需求的遊戲設計或互動服務，玩家可以在過程中營造出獨特且貼心的遊戲體驗，並將個人的創意表現於遊戲中。個人化服務設計的應用亦為真實生活經驗的體現，能將現實生活中人與人之間的互動經驗轉移到線上遊戲來，以提高玩家對於遊戲的認同感與黏著度。個人化的核心在於目標族群的瞭解與分析，必須因應不同使用者做出相對應的設計，確實且深度地分析目標族群，才能讓製作出符合玩家需求的設計與服務。在個人化服務的設計上，目前遊戲廠商主要應用於故事劇情（劇本設計）、角色外觀造型（美術設計）、角色職業與屬性能力（角色設定）、介面設計（使用者介面設計）、遊戲中互動設計的（娛樂性與遊戲規則）、遊戲外活動設計（娛樂性）等六個部份，其應用重點與內容請參見表3所示。

表3 MMORPG 的個人化應用

目前應用重點	目前應用方法	對於遊戲開發的影響
故事劇情 （劇本設計）	遊戲劇情藉由角色職業及屬性之間的不同，交錯影響與發展。 因玩家間不同的組合與故事經營，創造出自屬的故事與歷史。	考驗遊戲企劃對於遊戲劇情的構思能力，在一定劇情的邏輯下，經營故事劇情的發展。
角色外觀造型 （美術設計）	如紙娃娃系統的應用，玩家可以自由決定遊戲角色的造型長相、服裝穿著、武器飾品等。 玩家可自由上傳檔案以設計徽章、小圖示，甚至應用玩家照片的編輯等。	為因應角色造型的多變，遊戲企劃對於平衡度的設計會較為困難，規劃也較複雜。 美術工作變得龐雜，提高開發成本。 上傳檔案有安全性、頻寬與智財權上的問題待解決。
角色職業與屬性能力（角色設定）	以某一屬性作為核心發展，向外延伸影響其他遊戲要素的設計。	企劃須注意對於遊戲平衡性的掌握，以及遊戲自由度的策略應用。
介面設計(使用者介面設計)	藉由環境設定，或更改視窗圖案設計，以符合視覺設計上的需求。 操作設定上，玩家可以調整熱鍵組合，以及介面位置與安排等。	程式設計應讓介面設計更開放、更靈活、具彈性。
遊戲中的活動與互動設計(娛樂性與遊戲規則)	在遊戲中舉辦各種活動競賽，以表現出玩家的創意與想法。 讓玩家創造出具個人特色的角色動作、表情符號、語言聲音或環境空間（家庭、城堡）等。	企劃須注意遊戲管理者對於活動的規劃與設計。 企劃須注意對於遊戲系統設計的規劃考量上。
遊戲外活動設計 （娛樂性）	以各種展覽、宣傳方式或活動競賽等接觸消費者，達到遊戲宣傳的目的，拓展更大的消費族群。	行銷人員因應市場環境、遊戲本身的特點或是消費族群的特性進行相對的行銷規劃。

除了上述應用重點外，線上遊戲有許多特性是在執行個人化設計時須加以考慮的，其中如無國界的特性可讓各類不同的玩家一起進行遊戲，在其中個人化能讓玩家感受到彼此之間的獨特性；即時性的更新可讓個人化發揮地更多采多姿；線上遊戲強調的互動性與個人化旨趣相符，藉由玩家之間的互動所營造出獨特的遊戲經驗；匿名性則是對於玩家個人資料的保密與公開必須更為尊重，例如要應用其個人資料、照片或語音時，須有一定過濾或轉換的機制以保護玩家的隱私權；在自我肯定的部份，藉由個人化的導入可讓遊戲發展得更多元，以提升玩家從中獲得的挑戰與自我肯定。MMORPG的特性與個人化的對應，可參見表4。

表4 MMORPG特性與個人化服務設計

MMORPG 特性	個人化服務設計
無國界，可隨意自由加入	各類不同玩家一起進行遊戲，個人化更能讓玩家感受到彼此間的獨特性。
玩家須具備相同遊戲的API (播放多媒體) 才能對玩	未來可發展出整合平台或各類平台間的整合機制。
即時性的遊戲內容與情節，可增添或改變	即時性的更新可讓個人化發揮地更多采多姿。
強調遊戲和玩家間的互動性，與社會經驗的學習	藉由玩家之間的互動而營造出獨特的遊戲經驗。
因匿名性，而無法了解對方真正身分，或可逃避歸屬	在應用玩家個人資料、照片或語音時，必須有一定的過濾或轉換機制以保護玩家隱私。
從遊戲中得到自我肯定	個人化的導入讓遊戲發展得更多元，並提升玩家從中獲得的挑戰與自我肯定。
真實時間性的導入	強化了個人化的概念，讓真實生活的經驗能夠因此轉移到遊戲的虛擬社會中。
劇情故事結構的改變	藉由玩家本身的互動交織出屬於自己的冒險故事，以彌補原本劇情設計上的不足。
遊戲族群對於MMORPG 設計的重要	持續分析現有的遊戲族群，並針對該族群提出合宜的遊戲設計或行銷活動。

目前已有不少遊戲著手於個人電腦與家用遊樂器之間的整合，未來手持裝置亦能整合到線上遊戲中，讓不同平台的玩家能共同進行遊戲，玩家可以因應自身的環境需求進入線上遊戲的虛擬世界中，才能符合滿足玩家需求的個人化概念。

(二) 線上遊戲玩家與個人化應用之喜好

從本研究問卷調查結果可以得知，玩家的遊戲動機以尋求挑戰者最多，其次是參與同儕之間的互動。本研究問卷也顯示，目前台灣線上遊戲的市場仍以韓國

製作的遊戲為主流，並佔有六成以上的消費市場。本研究逐一探討性別、年齡、教育程度、遊戲數量、正在玩的線上遊戲、遊戲動機等項目對於個人化之需求，分析結果請（參見表5）。

表5 線上遊戲玩家與個人化應用之喜好

分類屬性	差 異 與 特 色
全部	最重視的是角色職業，其次為角色造型與劇情故事兩部份。
性別	女性重視職業與故事劇情，男性重視職業與角色造型。
年齡	19歲以下玩家個人化重視程度最高（玩家互動部份除外），30歲以上的玩家最重視玩家之間的互動。
教育程度	大專學歷以上玩家對於介面設計與地圖迷宮兩部份，重視程度明顯降低。
遊戲數量	僅玩一款線上遊戲的玩家較重視玩家互動設計，玩四款線上遊戲以上的玩家對於地圖迷宮則較重視。
遊戲年齡	遊戲年齡越短者較重視介面設計、地圖迷宮、玩家互動與音樂設定，而遊戲年齡越長者則越重視職業設定的部份。
正在玩 線上遊戲	「魔力寶貝」這一款線上遊戲的玩家最重視職業、劇情、玩家互動、動畫、音樂、介面設計等六項個人化設計，「希望」的玩家則較重視角色造型、技能、地圖迷宮，「天堂」的玩家最重視角色造型與廠商互動，而「仙境傳說」的玩家則最重視角色造型。
遊戲動機	追求幻想類型的線上遊戲玩家，個人化的服務設計最重視（玩家互動除外）；參與社交類型的玩家最重視玩家互動；而自我誇耀類型的玩家則較重視角色的造型。

(三) 個人化設計對線上遊戲開發的影響

在個人化應用於MMORPG的開發過程中，其中以企劃的影響最為複雜，美術設計係為工作量的增多，程式部份則負責審核各種個人化概念實施的可行性。開發線上遊戲的主要考量分為：資源應用分配、前期市場分析、困難度與自由度、平衡性掌握、互動性、個人化技術、美術設計、2D與3D之抉擇，以及使用者創造內容等九個部份（參見表6）。

表6 個人化設計對線上遊戲開發的影響

考 量 點	影 響 對 象	內 容
資源的應用分配	企劃、美術、 程式	在個人化豐富度與成本（包括前期製作與後續維護）、製作時間上尋求平衡點。
企劃前期市場分析	企劃、行銷	分析目標族群與競爭對手，製作出相對應的遊戲設計。
遊戲困難度與自由 度對上手度的考量	企劃	假象的自由度設計與循序漸進的方式會提高遊戲的難度與複雜度。

遊戲中平衡性的掌握	企劃	分成角色間的平衡性與遊戲世界的平衡性，須要藉由不斷地試算與測試才不致失衡，越早規劃則越容易掌握。
遊戲互動性考量	企劃	必須思考每種個人化設計對於玩家互動性的影響與利弊，讓每個設計不致影響到玩家之間的互動性。
個人化技術的考量	程式、企劃	程式人員做為監督者的角色，以判斷各種個人化設計的可行性。
美術設計量的考量	美術、企劃	考量到時間、成本、複雜度，以及遊戲容量等問題，再進行美術設計上的規劃。
2D與3D的抉擇	美術、程式、企劃	對於較複雜的紙娃娃系統或角色動作時，通常會採用3D的方式來製作，或是利用3D建模後再運算成2D圖像。
使用者創造內容的考量	美術、程式、企劃	遊戲內容的影響，以及硬體配備與頻寬、安全性、遊戲測試、智財權等問題。

(四)後續經營服務與個人化

線上遊戲的經營重點在於要將先前的設計維持下去；而其服務重點則在於廠商與玩家之間的溝通關係，好的行銷服務才能吸引到更多的玩家。然而，而行銷上會有大者恆大的情形，這也是目前規模較小的線上遊戲公司的瓶頸。因此，在個人化應用於MMORPG時，對於後續經營服務的影響及考量重點，本研究整理出以下五點：1.後續維護成本的考量；2.持續進行的玩家分析；3.遊戲後續的更新；4.後續活動設計的考量；5.行銷服務層面的考量，內容詳見下表7。

表7 線上遊戲後續經營服務與個人化

考 量 點	內 容
後續維護成本的考量	個人化服務設計必須在負擔得起的維護成本下，才能有效執行。
持續進行的玩家分析	分析來源包括有：討論區玩家的留言、回信，GM回報的建議，客服單位，行銷人員所收集的資料，以及實際進行網路調查等。分析要項則包括：玩家的性別、職業、喜好、習慣等，這些資料不僅可以提供舉辦遊戲活動，更可做為下次更新或新遊戲開發時的參考。此外，玩家分析必須考量到，這些訊息是否能代表多數玩家的需求？還是僅只為少數較好發言的聲音？
遊戲後續的更新	良好的前期規劃，能在原本的平衡性與自由度考量下，以漸進開放的方式，持續增加玩家的個人化服務設計，並且藉由持續的使用者分析，調整遊戲設計以貼近玩家需求。
後續活動設計的考量	其優點在於可營造及凝聚出整個遊戲社群的向心力，讓玩家感受到有被遊戲廠商重視的感覺。後續活動若以活動時間來分，可分為節慶假日的活動，例如情人節活動；以及一般持續性活動，如每晚的攻城戰、打寶

	時間等。若以舉辦者來分，則可分為官方活動，例如世界盃挑戰賽；以及玩家自主性的活動，如玩家間的寶物收集比賽。後續活動的宣傳須以具正面性，且大多數人能參加為主。
行銷服務層面的考量	代表廠商與玩家之間的溝通及互動，好的行銷服務可以吸引到更多的玩家。行銷服務考驗著廠商的服務機制、品質、素質、專業能力，以及政策的貫徹度。

(五) 個人化服務設計之瓶頸

目前個人化服務設計在應用上所遭遇到的瓶頸，主要有：1.掌握玩家需求；2.研發成本與時間；3.技術與頻寬；4.遊戲創意；5.產品競爭；6.決策者認知；7.市場拓展等七項問題 (如表8)。其中，最大的瓶頸還是在於目標族群的分析上，目前的技術不可能創造出數十萬種以上的變化來滿足各類的玩家，因此重要的在於怎樣抓住大多數玩家的需求；如何透過各種管道來了解玩家真正的心聲。對於所遭遇到的瓶頸之探討，可以了解未來MMORPG在發展上應突破的重要關鍵，讓線上遊戲能進入新的旅程碑。

表8 個人化服務設計之瓶頸

瓶 頸	內 容
掌握玩家需求	玩家具有不定性，會受整個環境與時間的影響，很難真正掌握其需求。
研發成本與時間	就台灣而言，遊戲開發時間通常較國外短，成本低，人力編制亦小，成為個人化導入線上遊戲開發的一大瓶頸。
技術與頻寬	對於使用者而言，技術上的突破是最直接效果；玩家自創或設計物品，須要傳送給所有上線的玩家時，頻寬就會成為一個重大的限制。
遊戲創意	玩家創意的發揮受限於設計者的思考。
產品競爭	為了吸引社會大眾，不斷地降低遊戲門檻，致使RPG須有的基本元素喪失，遊戲之間的同質性越來越高。
決策者認知	決策者的政策考量左右遊戲創意的投入，認知的不同也將導致個人化重視程度的差異。
市場拓展	開發新的遊戲族群、新的遊戲類型，並擴展海外的市場。

五、後續研究建議

個人化讓玩家得以展現出個別的獨特性與差異性，也能讓玩家的創意發揮融入於遊戲情境之中，足見其深究的必要性。本研究只是一個開端，後續有許多值得深入探討的議題，有待投入大量的研發心力，予以解答：

(一) 針對特定遊戲族群與線上遊戲個人化服務設計之研究

目前線上遊戲市場已近飽和，未來應該開發新的遊戲類型或玩家市場，對於消費市場的分析並不一定要針對目前主流的線上遊戲玩家，多元族群喜好與行為的研究也能透視未來。在本研究的網路調查中，可以發現青少年玩家非常重視個人化的各種設計，而30歲以上玩家的重視程度則較低，但在玩家之間的互動需求上，30歲以上的玩家卻反而最高，諸此情形皆可繼續發展成相關研究，予以深入探討。

(二) 針對不同文化下的線上遊戲個人化服務設計之研究

研究訪談中可以發現韓國線上遊戲在設計取向上以偏好戰鬥為主，而歐美的線上遊戲以團隊分工合作解謎為主，日本的線上遊戲則介於上述兩者之間，台灣目前來看也比較偏向韓國遊戲的設計取向。在目前台灣的市場限制下，拓展海外市場成為很多遊戲廠商的營運規劃，而針對兩岸三地的族群分析，甚至是針對東南亞各國上網族群的分析，都能為未來遊戲設計奠定基礎，後續研究應可針對在不同文化下，探討玩家喜好、遊戲設計、休憩活動、生活型態等相關議題。

(三) 針對玩家創意發揮於遊戲內容的相關研究或實作

在個人化應用的研究中發現，讓玩家發揮自身創意融入遊戲內容（user created content）的設計是一個可以持續深入探討的主題。許多款國外的著名遊戲，便已朝向這樣的觀念開始設計，例如多人即時戰略遊戲中的地圖編輯器，可開放讓玩家自由編輯戰場，更複雜的甚至可以由玩家編寫劇情於地圖任務中，這樣的觀念未來更可應用於連線的第一人稱射擊遊戲，或其他多人對戰類型的遊戲。此外，國外也有MMORPG即將採用相同的概念在地城迷宮的編輯上，但這樣的設計概念在MMORPG中勢必會受到更大的製作困難度之挑戰，因此未來可以針對user created content等創新的概念進行研究或實作，深入探討其中的原理與限制。

六、結語

近年來隨著網路的發展與普及，帶動起線上遊戲的盛行，國內遊戲廠商從代理為主，也開始積極投入新款遊戲的研發。雖然目前國內仍以韓製線上遊戲為主要市場（問卷中佔約六成），但國人研發的線上遊戲也逐漸跟上消費者的腳步，在國內已有約兩成的市佔率，加上中國大陸開始對海外線上遊戲的管制，使得同文同種的台灣，對於大陸市場的切入佔有更大的優勢。因應國內線上遊戲的迅速發展，開始有不少專家學者著手於相關的研究，分別從消費者、市場環境、遊戲廠商等進行分析，希望能進一步描繪出整個線上遊戲的產業環境與市場行為，而

本研究即是從遊戲設計的創意層面出發，冀望能藉此提升遊戲產品的研發品質，透過個人化的服務設計，使線上遊戲能有更多的應用發展空間。

本研究發現，遊戲玩家對於個人化的期許很高，其中特別是在角色職業方面的設定與選擇，玩家希望遊戲中的角色職業能有更多元的設計，以能反應出玩家本身的個人特色。此外，本研究亦發現，30歲以上的玩家僅佔6%（450位），與遊戲市場成熟的美國大相逕庭，美國遊戲玩家平均年齡為29歲，18至50歲的玩家就佔了全部的46%。在這平均年齡較高的線上遊戲市場中，玩家以解謎、棋盤、紙牌遊戲類型為主，與國內角色扮演遊戲為主的市場有很大的差異，本研究所顯示國內30歲以上的玩家較注重玩家之間的互動，與美國市場的情形相符，因為在解謎、棋盤、紙牌的線上遊戲中，便是強調玩家之間的互動樂趣，屬於社群間交流、打發時間與腦力激盪的線上遊戲，未來隨著國內市場的成長與開發，這些研究結果都具有很大的市場開發潛力與學術研究價值。

誠如前述，隨著圖書資訊學開始轉向注重數位典藏加值應用，以及數位學習開始關注教育娛樂整合的同時，遊戲心理學與行為基礎研究的欠缺，將成為此趨勢發展的一大阻礙。本研究並非企圖要連結線上遊戲與數位典藏，或者是連結線上遊戲和數位學習。本研究著重於線上遊戲的個人化服務研究，希望從中分析得到重要結論，並提供給未來從事數位典藏樂趣化應用及樂趣化數位學習研究的專業人士參考。也就是說，本研究是將線上遊戲與數位典藏或數位學習連結的前導研究，為此潛在的發展奠定厚實論述的基礎研究。單一研究須集中專注力於線上遊戲的個人化服務探討與分析，無法分歧研究火力於其他雖相關但關聯性較遠的議題上，因此，關於線上遊戲與數位學習、數位典藏的使用動機之整合研究，還須待後續研究的規劃及執行來解答。在此，筆者也呼籲，希望將來能有更多的專家學者投入此一嶄新的跨領域研發領域，共同努力，讓數位典藏樂趣化應用及樂趣化數位學習開花結果！

註釋

註1 資策會資訊市場情報中心，「2002美國線上付費內容市場規模」，全球高科技產業研究資料庫，資料得自：

<http://mic.iii.org.tw/itdb/itdbTips.asp>（檢索日期：民國92年10月1日）。

註2 R. Dean, "Personalizing Your Web Site," available from

<http://builder.cnet.com/Business/Personal/index.html> (accessed October 1, 2003).

註3 董家豪，「網路使用者參與網路遊戲行為之研究」，南華大學資訊管理研究所，碩士論文（民國90年）。

註4 資策會資訊市場情報中心，「美國線上遊戲服務市場發展現況與趨勢」，全球高科技產業研究資料庫。資料得自：

<http://mic.iii.org.tw/itdb/itdbTips.asp>（檢索日期：民國92年10月30日）。

註5 A. Jarett, & J. Estanislao, "IGDA Online Games White Paper," International Game Developers Association, available from

http://www.igda.org/online_report.htm (accessed October 11, 2002).

註6 蘇芬媛，「網路虛擬社區的形成：MUD之初探性研究」，國立交通大學傳播研究所，碩士論文（民國85年）。

註7 吳思涵、鄭明松、陳明光，「台灣線上遊戲發展契機之探討」，軟體產業通訊，46期（民國91年）：頁9-21。

註8 同註4，資策會資訊市場情報中心，「美國線上遊戲服務市場發展現況與趨勢」。

註9 張武成，「線上遊戲軟體設計因素與使用者滿意度關聯之研究」，淡江大學資訊管理學系，碩士論文（民國91年）。

註10 林喬偉，「從中國古典文學賞析來探討多媒體製作的腳本結構：以鏡花緣多媒體為例」，元智大學資訊傳播研究所，碩士論文（民國88年）。

註11 B. Shelley, "Guidelines for Developing Successful Games," Presented at the Game Developers Conference (2001).

註12 W. Hanson, *Principles of Internet Marketing* (Cincinnati, OH: South-Western College Publishing, 2000).

註13 C. F. Surprenant, & R. Solomon, "Predictability and personalization in the service encounter," *Journal of Marketing*, 51 (1987): 86-96.

註14 B. J. Pine II, B. Victor, & A. C. Boynton, "Making mass customization work," *Harvard Business Review*, 71: 5 (1993): 108-111.

註15 同註2，R. Dean, "Personalizing Your Web Site".

註16 張建清、傅大煜，「從網路演化談個人化服務產品」，網際先鋒，74期（民國89年）：頁102-106。

註17 W. Spector, "Remodeling RPGs for the New Millennium," available from http://www.gamasutra.com/features/game_design/19990115/remodeling_01.htm (accessed October 1, 2003).

註18 資策會資訊市場情報中心，「2003年我國線上遊戲發展現況分析」，全球高科技產業研究資料庫。World Wide Web: <http://mic.iii.org.tw/itdb/itdbTips.asp>（檢索日期：民國92年11月1日）。

註19 吳芝儀、李奉儒譯，質的評鑑與研究（原著：M. Q. Patton, *Qualitative Evaluation Methods*, 1990）（台北市：桂冠圖書，民國84年）。

A Study of Design of Personalized Service in Massively Multiplayer Online Roleplaying Game

Chao-Chin Hsu

Postgraduate Student

E-mail: s917813@mail.yzu.edu.tw

Chaucer Chaoyun Liang

Professor

Department of Information Communication, Yuan Ze University

Taoyuan, R.O.C.

E-mail: iccyliau@saturn.yzu.edu.tw

Abstract

The design of personalized services in a MMORPG (Massively Multiplayer Online Roleplaying Game) can be viewed as a unique interaction between a player and a service provider. According to different requirements and profile of each player, a service provider could provide corresponding design or interactive service, so that the game can provide online players an individual and exquisite experience. This research outlines the personalized services designed in a MMORPG at present based on a literature review. A web questionnaire is conducted to investigate the domestic players' needs for personalized services in a MMORPG. The result of this research reveals that personalization in MMORPG should reflect on real-life experience, which is to shift experience of interaction in the real world to a virtual MMORPG world. Moreover, the core of personalization shall be focused on an analysis of target user groups, which could provide diverse design modes to meet different players' needs. With the market growing and techniques progressed, the design of personalized services will be a trend for developing a MMORPG in the future. The producers must catch up with this trend in order to stand out in the extremely competitive market of MMORPG.

Keywords: *Massively multiplayer online role-playing game; Personalized services; Online game*

