

# The Structure and Cluster of Value in Social Network Games

Yu-Ling Lin

National Chin-Yi University of Technology

Hong-Wen Lin

National Taiwan University of Science and Technology

You-Wen Jiang

National Chin-Yi University of Technology

## Abstract

This study investigated the correlation and mutual effect of the “game attribute-personal results-target value” of gamers and constructed a value structure and value clusters for gamers from the viewpoint of community online gamers. The research results showed that gamers obtain personal results including friendship improvement, missions and difficulty challenges, stress release and relaxation, and game motivation elevation from game attributes including communication interaction, simulated scenarios, mission design, and animation effect to pursue the joy of life, sense of fulfillment, sense of security, and warm internal personal relationships. In addition, the joy of life and sense of fulfillment are the most and second most valued clusters in gamers among all four value clusters. The significance of correlations and mutual effect among all factors varies. This study found that these findings not only facilitate game developers to improve game design and marketing strategies, but also help them enhance corporate value.

Keywords: means-end chains theory, social network games, hierarchical value map, value cluster

## 社群網頁遊戲玩家之價值結構與群聚

林裕凌

國立勤益科技大學企業管理系

林鴻文

國立臺灣科技大學企業管理系

姜又文

國立勤益科技大學企業管理系

### 摘要

本研究以社群網頁遊戲玩家觀點，探究並建構玩家的“遊戲屬性—個人結果—目標價值”之價值結構、玩家價值群聚 (value cluster)，以及各要素間之關聯性與相互影響程度。研究顯示，玩家透過社群互動、模擬情境、任務設計與動畫效果等遊戲屬性，獲得增進友情誼、挑戰任務與關卡、舒壓放鬆與增加遊玩動機等個人結果，並追求享樂人生、成就感、安全感與溫暖的人際關係等目標價值。另外，玩家所產生的4個價值群聚，以享樂人生群聚最為玩家所著重，其次為成就感群聚。而要素間之關聯與影響各有其不同程度顯著。這些研究發現不僅有利於遊戲開發商進行遊戲改善與行銷策略的推廣，更有益於企業價值的提升。

關鍵字：方法目的鏈、社群網頁遊戲、價值階層圖、價值群聚

## 壹、緒論

自 1994 年網際網路開始被應用於商業後，便把全球企業推向另一場革命。原本為供應商所主導的經濟環境，頓時變成以消費者為主要支配的角色<sup>1</sup>。如何從中提高企業價值，長久以來一直是備受關注的焦點。隨著社群網站的普及，Facebook 越來越受使用者歡迎<sup>2</sup>。BI Intelligence<sup>3</sup>於全球社群媒體普查年度報告中指出，相較於其他的社群網站，Facebook 擁有最大的使用者群，每月活躍使用者高達 11.6 億人次。Walther 等人<sup>4</sup>指出 Facebook 的大學使用者，平均好友數量為 246 人。使用者經由分享興趣與成員間產生連結，並且創造價值<sup>5-6</sup>。以上研究顯示，Facebook 不僅改變了全球用戶對社群網站的使用習慣，更成為社會廣大群眾喜愛的溝通交流與互動分享工具。

網路快速發展促使遊戲產業從過去的遊戲機、PC 單機遊戲、手持遊戲機，轉變成網頁遊戲或行動遊戲。AppData<sup>7</sup>調查指出，Facebook 應用程式吸引了數以百萬的使用者，而遊戲類程式在 Facebook 平台上佔居前 10 名。荷蘭線上遊戲與行動遊戲開發商 SpilGames<sup>8</sup>指出 2013 年底全球遊戲人口超過 12 億，佔全世界人口的 17%，並預估 2015 年的遊戲市場價值約高達 800 億美元。另外，遊戲調查研究公司 Newzoo<sup>9</sup>指出 2013 年全球遊戲市場總產值為 755 億美元，預計 2017 年將提高到 1,029 億美元，其中有 93 億美元來自於網頁遊戲。數位遊戲產業具有半公共財的特性，也因此被歸類於文化創業產業，是少數可高獲利的產業<sup>10-11</sup>。Gee<sup>12</sup>曾指出遊戲正在對電影、電視、出版、教育等行業產生巨大的影響。以上數據不僅顯示數位遊戲持續發展的潛力，更突顯出數位遊戲占人們日常生活相當重要的地位。

社群網頁遊戲 (social network games) 又以模擬經營類最受歡迎，玩家在虛擬世界中進行模擬經營（一座城市或農場），同時與現實世界中的朋友、家人互動。此類遊戲有著多樣的模擬題材，且較著重於“社群互動”。許多關卡任務和遊戲材料都需請求朋友協助，遊戲才得以繼續進行，也因而廣受學生族群的喜好。近期在 Facebook 中，評價等級具有 4 顆星以上的社群遊戲，以 Zynga 所推出的“FarmVille2”與“My Kingdom”最受矚目，其遊戲玩家已超過 1,000 萬人。因此，本研究以 Facebook 中的社交模擬遊戲“FarmVille2”與“My Kingdom”作為研究標的，並從玩家對於網頁遊戲的認知觀點進行以下研究目的。(1) 探究社群網頁遊戲之遊戲屬性，以及遊戲玩家不易表露的個人結果與目標價值，並建構完整的“遊戲屬性—個人結果—目標價值”之價值網絡結構。(2) 探究遊戲玩家價值群聚，以了解多元價值的拓樸結構。(3) 探討各要素

間之關聯性與相互影響程度。研究結論所提出的整體價值網絡結構與價值群聚，不僅可了解社群網頁遊戲玩家的一連串內心歷程，更可提供遊戲開發商進行遊戲概念的設計。本研究也同時進行策略面的建議與應用，以達成玩家與遊戲業者之間的最大效益。

## 貳、文獻探討

網際網路的進步讓數位遊戲的發展方向也隨之改變。隨著 Web 2.0 與網頁製作技術的進步，網頁遊戲的發展環境逐漸成熟。此類遊戲仰賴如 Java、Flash、Silverlight、ActiveX... 等外掛程式，有時也運用伺服器端程式如 ASP、PHP、JSP 進行編寫，其優勢可供大量玩家同時進行遊戲。網頁遊戲以瀏覽器為基礎架構，因此也被稱為「以瀏覽器為基礎的遊戲」(browser-based game)。隨著 Facebook 的高知名度，促使遊戲廠商藉此平台不斷推出遊戲，也帶動網頁遊戲的熱潮。直到開心農場等網頁遊戲出現後，才改變了整個社群網路及線上遊戲的生態。

網頁遊戲是指透過網際網路連線所進行的網路遊戲。其被稱為線上社群網路遊戲或社交網路遊戲<sup>13</sup>。網頁遊戲又可稱為瀏覽器遊戲，與傳統的電視或電腦遊戲最大區別，在於網頁遊戲最大的賣點是「打開瀏覽器即可玩」，其不需要購買、不需安裝主程式或任何客戶端軟體，使用者在遊戲網站登入個人帳號後，便可直接進入遊戲<sup>14</sup>。O'Neill<sup>15</sup> 研究指出，社群網頁遊戲具備多人玩家 (multiplayer)、好友的遊戲動態即時更新 (awareness of others actions in games)、隨性的玩法 (casual gaming)、輪流 (turn-based)、奠基於熟人網絡 (based on social platforms) 的特色。社群互動性是玩家遊戲行為意義的重要來源<sup>16</sup>。社群網頁遊戲以玩家所建立的熟人網絡為基礎，在遊戲中玩家身分明確，同時也為遊戲互動帶來實質社交意義。社群網頁遊戲使用者以社交為出發點，因此社交遊戲多以容易上手且簡單操作為原則，不需要複雜的策略及技巧<sup>17</sup>。社群網頁遊戲並沒有太難的挑戰或是需要高深的遊戲技能，主要關鍵在於是否能在遊戲中邀請到越多的朋友一起玩遊戲。社群網頁遊戲的設計特點便是無須隨時在線，這樣的互動模式讓玩家可無負擔的進行遊戲，不用一直緊盯著電腦螢幕，只需要在空閒時間回到遊戲中繼續進行即可。社群網頁遊戲不會因會玩家的離開而中斷遊戲。即使玩家下線、離開、睡覺，甚至是伺服器維修，遊戲都會自動進行。此外，網頁遊戲大都是免費遊玩，而在收費的機制中可區分為包月制及道具收費制，若玩家需要特殊道具、遊戲背景或特殊裝備時，則必須購買遊戲幣以進行取得。

網頁遊戲可依照遊戲類型、遊戲型態與遊戲技術應用進行分類。以遊戲類型為基礎的網頁遊戲包含動作類、經營模擬類、養成類、戰爭策略類、角色扮演類、冒險類。以遊戲型態為基礎則包含動態型與靜態型。另外，以遊戲技術應用為基礎之網頁遊戲則包含以系統開發語言<sup>18</sup>、純網頁應用語言類<sup>19</sup>與外掛播放器類<sup>20-21</sup>，以上各種型態各有優缺點。過去也有許多研究關注於使用者對於網頁遊戲的使用行為。過去研究指出，網頁遊戲使用者在遊戲軟體及硬體上的預算較低，且只花費瑣碎時間與習慣性地玩遊戲<sup>14</sup>。而社群網頁遊戲使用者則在遊戲中追求創造共識 (common ground)、互惠 (reciprocity)、紓壓 (coping) 以及消磨時間 (passing time) 等要素<sup>22</sup>。此外，吸引玩家投入的因素並非遊戲本身，而是遊戲本身的社會因素，足見人際因素之重要<sup>23</sup>。當玩家遇到難以個人之力完成的遊戲挑戰時，將會透過與他人合作完成遊戲目的<sup>24</sup>。然而，社群網頁遊戲開始因為遊戲過於簡單、共玩好友數不斷流失、遊戲平台品質不穩等因素，使得玩家批評聲浪不斷<sup>25</sup>。Chang<sup>26</sup>研究指出，社群網頁遊戲是以社會網路為基礎，若使用者不滿意當前的遊戲，則使用者很容易轉換到其他的網頁遊戲。因此，如何留住使用者便成為一個重要的議題。

## 參、研究方法

### 一、方法目的鏈理論

方法目的鏈 (means-end chains) 是由 Gutman<sup>27</sup> 發展而成 (如圖 1 所示)。其可了解消費者的認知形成過程，也就是記憶中有關產品資訊抽取層次的認知結構<sup>28</sup>。在質性的深度訪談中，了解消費者如何透過產品或服務的屬性達到想要的結果，並從結果的鏈結解釋消費者的行為<sup>29</sup>。Peter and Olson<sup>30</sup> 也指出方法目的鏈理論認為消費者選擇購買某項產品並非因為產品本身對消費者產生吸引力，而是產品能為他們達到想要的目的或滿足其需求，因為消費者相信該產品的屬性能協助他們達到心中所期望的價值。方法目的鏈是由屬性 (attributes)、結果 (consequences) 及價值 (values) 三項要素所形成的架構<sup>31-32</sup>。其目的是將使用者對於產品“屬性”所產生的“結果”與“價值”進行鏈結，並以要素間的鏈結關係解釋使用者決策選擇原因。

屬性是方法目的鏈之基石，為使用者對於所偏好的產品或服務所知覺到的特徵<sup>29,33</sup>，亦可代表使用者對於該產品或服務的認知程度。屬性的意義是藉由消費者的認知所賦予的，因此產品的屬性被視為達成消費者所期待之目的的一種方法，而整體的顧客價值是指顧客期望從特定的產品或服務所能獲得的利益集合<sup>34</sup>。屬性為消費者

在選購產品或服務時，會考慮此產品或服務的特性<sup>29</sup>，屬性績效越高，消費者會願意付出更高的成本以取得此產品。屬性包括有形物理之具體屬性 (concrete attributes)，以及無形主觀之抽象屬性 (abstract attributes)。

結果是方法目的鏈的第二層級。結果為產品對於使用者直接或間接所產生的影響，其連結產品屬性與個人價值<sup>30</sup>。結果是商品的特性或特徵對消費者產生較具體的經驗、成效<sup>29</sup>。結果亦包含使用者想得到的利益與不想得到的風險<sup>30</sup>。結果可區分為對使用者產生較具體或直接經驗之功能性結果 (functional consequences)，如多媒體教學能吸引學生注意力，使教學更有效<sup>35</sup>。以及泛指使用者心理的認知，較為抽象的社會心理性結果 (psychosocial consequences)<sup>36</sup>。

價值是方法目的鏈理論中的最高層級，亦是消費者心中期望的最終存在狀態，其是藉由屬性所達成的個人抽象或更高層次的感受<sup>27</sup>。就認知的觀點而言，價值是消費者達到重要目標的心理表現。價值對消費者來說亦是一種產品的自我知識<sup>37</sup>。價值被區分為偏好或行為認知的助益性價值 (instrumental values) 與心中渴望成為最後存在狀態最終價值 (terminal values)<sup>27</sup>。

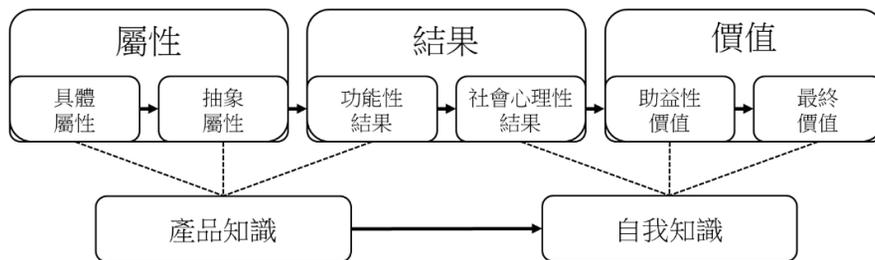


圖 1 方法目的鏈模型

## 二、研究步驟

### (一) 階梯法

階梯法是最常被用來建構方法目的鏈理論的方法<sup>38-39</sup>。由於使用者通常沒辦法清楚知道他們的決策過程，所以階梯法被用來找出使用者如何利用某特定屬性，進而鏈結到更抽象的結果與價值。所謂「階梯」是指利用一對一深度訪談，透過直接誘引 (direct elicitation) 的方式，逐步了解使用者如何利用某特定產品屬性偏好所引發的結果利益，以及結果利益所帶來的目標價值，並探討其中的鏈結關係<sup>30,39-40</sup>。階梯法又分硬式階梯 (hard laddering) 與軟式階梯 (soft laddering)<sup>40-41</sup>。硬式階梯較偏向為結構

式的問項，通常以電腦或紙筆的方式做問卷調查，受訪者需按照屬性、結果及價值之順序，由具體到抽象一層層的回答，其能避免因訪談員引導所造成的偏誤，適用於大樣本或是無法面對訪談者時，具有節省時間、人力及成本的優點<sup>41</sup>。過去有許多研究採用硬式階梯法進行消費者行為的探討<sup>32,42-44</sup>。至於軟式階梯則是一種挖掘對某事物的內在認知抽象意義的深度訪談，由最基礎的屬性，推至中層的結果，最後得到最高層的內在價值<sup>40</sup>。軟式階梯採用一對一深入訪談，透過引導的方式，可以有效地瞭解使用者對於產品的屬性-結果-價值之認知結構<sup>30,38</sup>。另外，透過一對一與直接誘引的深度訪談方式，可以逐步引導使用者說出儲存在記憶裡面的“屬性-結果-價值”之鏈結關係<sup>30,39</sup>。先前有許多研究採用軟式階梯建構方法目的鏈模型<sup>45-48</sup>。此外，為了消除受訪者審視其內心深層連結與決策過程時，所導致的緊張與壓力<sup>49</sup>，訪談地點選擇在受訪者所熟悉的地點或空間，訪談過程以輕鬆自在為原則，此舉可讓受訪者放鬆並消除緊張狀態<sup>39</sup>。為了能夠更深入了解使用者的行為模式與認知結構，本研究採用較富彈性的軟式階梯作為主要訪談方法。

## （二）內容分析法

內容分析法 (content analysis) 是一種量化的技術<sup>50</sup>，其分析由階梯法所訪談出的資料具有良好的效果<sup>39</sup>。內容分析法為一分析資訊內容的系統性方法，可用來有系統地評估與分析訪談的內容<sup>51</sup>。內容分析法將瑣碎且複雜的訪談資料簡化，並將所萃取出的重要資訊加以量化<sup>52</sup>，是一種可以有效使用在質性研究的分析方法<sup>53</sup>。內容分析法可將有意涵之事物（如文字、語意、圖片或其他）轉化到應用層面中，是一種可有效推論研究結果的技術<sup>54</sup>。此外，內容分析法著重於類目界定與分析單元的一致性，意指不同的研究者間可以將內容歸類至相同的類目界定及分析單元，並使所得結果一致<sup>55</sup>。

## （三）蘊含矩陣

蘊含矩陣 (implication matrix) 具有系統化的特性，可將受訪者所形成的各式價值階梯（如屬性-結果、結果-結果、結果-價值），以量化的方式記錄要素之間的鏈結數目，是決定主要路徑或關鍵要素的重要依據<sup>56</sup>。蘊含矩陣不但總結了階梯訪談所提及的鏈結關係，更是繪製價值階層圖 (hierarchical value map) 之基礎<sup>39</sup>。另外，蘊含矩陣以表格式矩陣圖呈現，相交於矩陣中的行與列之數值代表屬性、結果與價值要素之間的鏈結關係。而矩陣內的數字則代表要素間的連結次數，數值愈高即代表要素之間的鏈結關係愈強，若數值愈低則表示鏈結關係愈弱。

#### (四) 價值階層圖

價值階層圖是根據蘊含矩陣中對應的數值所繪製而成，此圖總結了所有使用者的整體網路鏈結關係，並充分解釋使用者的“屬性－結果－價值”之價值認知結構，其最典型之方法為將不同目的之所有關係皆列入層級圖內<sup>39</sup>。若使用者的價值認知不同，則其鏈結關係亦有所不同<sup>36</sup>。Gutman<sup>57</sup> 提出鏈結本質有六點特性：方向性 (direction)、要素多寡 (how many)、強弱程度 (how strong)、聚焦範圍 (specificity)、主要焦點 (main focus)、最高點 (top links)。

### 三、資料收集與樣本

本研究依循階梯法結構，藉由循序漸進地持續提問，喚起受訪者對於社群網頁遊戲的回憶與注意，讓受訪者探索內心的抽象結果與目標價值。為了避免深度訪談時間太短而造成無法深入主題，時間太長而讓雙方都感到疲累，因此，本研究每位受訪者的深度訪談時間控制在 30~45 分鐘。訪談過程以直接引導方式，讓受訪者不受任何限制的回答，直到受訪者回答“大概就是這樣了”、“我不知道”或受訪者無法回答時，便終止該鏈結路徑的訪談。訪談問題與流程如圖 2 所示。所有訪談內容都事前取得受訪者同意進行錄音，並整理成文字稿以供分析。訪談過程以受訪者感覺輕鬆自在為原則，藉著訪談者循序漸進式的提問，讓受訪者們思索並語述其對於社群網頁遊戲的遊玩經驗。

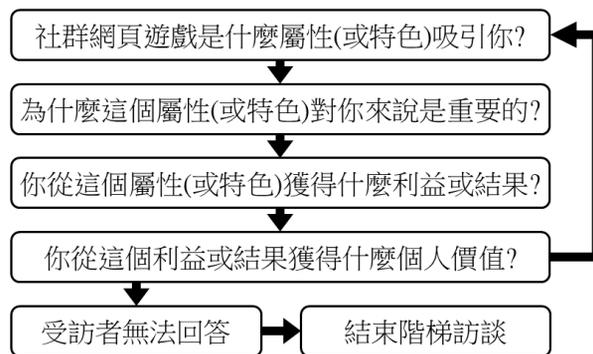


圖 2 訪談問題與流程

Jones<sup>58</sup> 指出偶爾玩電腦遊戲的大學生佔 70%。另外，受訪者在深度訪談時，必須具備能清楚表達自己抽象想法的能力。因此本研究設定以教育程度為大學生作為研究樣本，並以公開徵求的方式，針對 FarmVille2 與 My Kingdom 的會員玩家進行深度訪談。此外，為了確保研究之嚴謹性及可行性，本研究在正式訪談前事先訪談 9 位玩

家，並紀錄訪談過程所遇到之困難，加強後續正式訪談之經驗與檢討改善之處。先前研究指出質性研究資料的適切性與豐富性，遠比樣本數來的重要<sup>33,59</sup>。根據經驗法則，階梯訪談至少需要 20 名以上之樣本。故本研究共訪談 57 位社群網頁遊戲玩家，訪談期間為 2014 年 1 月至 2 月間（樣本結構統計如表 1 所示）。在卡方檢定方面，遊玩經驗  $p > 0.05$  為不顯著，而每週遊玩時間三族群間的  $p < 0.05$ ，多數玩家的遊玩時間介於 2–9 小時。

表 1 樣本結構統計

變數	項目	次數	百分比	$\chi^2$	df	p
性別	男性	12	21.05%	19.105	1	0.000
	女性	45	78.95%			
出生年	1991	14	24.56%	54.649	3	0.000
	1992	37	64.91%			
	1993	5	8.77%			
	1994	1	1.75%			
教育程度	大學	57	100%	—	—	—
遊玩經驗	低於 1 個月	16	28.07%	0.947	2	0.623
	1–3 個月	22	38.6%			
	高於 3 個月	19	33.33%			
每週遊玩時間	低於 2 小時	12	21.05%	8.316	2	0.016
	2–9 小時	29	50.88%			
	超過 9 小時	16	28.07%			

## 肆、研究結果

### 一、編碼與編碼者間信度法

本研究將所有受訪者提及的屬性、結果與價值之關鍵字，按照其性質判斷所屬的層級並進行編碼分類。另外，Kahle<sup>60</sup>所提出的價值列表 (list of values) 與一般日常生活較為相關。價值列表的 9 項價值不僅接近人類的基本信念，亦不會隨時間變化而須加以修改<sup>61</sup>。因此，本研究採用價值列表作為價值的分類依據。本研究分類歸納出 30 項變數，分別為 9 項屬性、12 項結果與 9 項價值（如表 2 所示）。

表 2 社群網頁遊戲要素編碼表

要素	項目	總次數	提及次數	%
屬性	A1 社群互動	155	41	26.45
	A2 動畫效果		24	15.48
	A3 有限的遊戲資源		2	1.29
	A4 遊戲簡單		12	7.74
	A5 模擬情境		33	21.29
	A6 邀請機制		7	4.52
	A7 任務設計		24	15.48
	A8 等級排行		9	5.81
	A9 簡易操作工具		3	1.94
結果	C1 獲得擬真體驗	257	18	7
	C2 增加遊玩動機		34	13.23
	C3 節省操作時間		7	2.72
	C4 打發時間		10	3.89
	C5 促進自我學習		13	5.06
	C6 挑戰任務與關卡		36	14.01
	C7 舒壓放鬆		34	13.23
	C8 獲得豐富物件		14	5.45
	C9 展現獨特性		6	2.33
	C10 獲得遊戲獎勵		18	7
	C11 激發良性競爭		21	8.17
	C12 增進朋友情誼		46	17.9
價值	V1 安全感	155	10	6.45
	V2 成就感		42	27.1
	V3 自我實現		11	7.1
	V4 被尊重		5	3.23
	V5 享樂人生		71	45.81
	V6 溫暖的人際關係		7	4.52
	V7 冒險刺激		5	3.23
	V8 歸屬感		3	1.94
	V9 自尊		1	0.65

本研究以編碼者間信度法 (intercoder reliability) 進行信度分析, 其可有效評估由內容分析法所歸類的語意, 為了以檢測所建立的編碼結果是否具有高度一致性<sup>62</sup>, 首先由 5 位編碼成員進行內部信度分析, 若信度數值達 0.80 以上, 則表示信度越高<sup>63-65</sup>。內部信度結果顯示, 5 位編碼成員的平均相互同意度達 0.823, 信度達 0.959, 顯示編碼成員對於所編碼的 30 項變數有高度共識。隨後, 本研究特邀 4 位熟悉於 MECs 理論之研究專家進行編碼者間信度法。研究專家在獨立不受干擾的情況下, 針對編碼歸類獨自進行檢測, 測後由作者檢視各研究專家彼此間的相互同意度, 以建立具有一致性的編碼結果<sup>39,55</sup>。經計算研究專家之平均相互同意度達 0.683, 信度達 0.896, 由此可表示本研究之編碼結果具高度可信度 (如表 3 所示)。

表 3 編碼者間信度分析

內部信度	A	B	C	D
B	0.900			
C	0.867	0.933		
D	0.700	0.800	0.733	
E	0.800	0.900	0.867	0.733

平均相互同意度 =  $(0.900 + 0.867 + 0.933 + 0.700 + 0.800 + 0.733 + 0.800 + 0.900 + 0.867 + 0.733) \div 10 = 0.823$

信度 =  $(5 \times 0.823) \div (1 + (5 - 1) \times 0.823) = 0.959$

編碼者間信度	F	G	H
G	0.767		
H	0.700	0.633	
I	0.800	0.633	0.567

平均相互同意度 =  $(0.767 + 0.700 + 0.633 + 0.800 + 0.633 + 0.567) \div 6 = 0.683$

信度 =  $(4 \times 0.683) \div (1 + (4 - 1) \times 0.683) = 0.896$

## 二、總體價值階層結構

本研究依據編碼表，將受訪者所提及之遊戲屬性、個人結果、目標價值進行結構性的鏈結。依照變數之間被提及的次數，並統計於對應的行與列之間。由於訪談結構依循方法目的鏈理論為基礎，因此受訪者所結構的路徑不會出現遊戲屬性直接鏈結目標價值的狀況。57 位受訪者共結構出 155 個完整的價值階梯（每位平均 2.72 個），與 412 次鏈結次數（每位平均 7.23 個）（蘊含矩陣如附錄 1 所示）。

然而，蘊含矩陣總結所有變數的鏈結關係，並呈現不同強弱程度的鏈結。若將所有鏈結關係皆視為有效鏈結，所繪製之價值階層圖將因過於複雜而無法簡潔說明受訪者真正著重的鏈結關係。因此，設置截取值 (cut-off value) 是有必要的。截取值設立目的在於協助判斷鏈結關係的穩定度，排除低於截取值之鏈結關係以避免價值階層圖過於繁雜，除了使價值階層圖更具代表性外，也有助於價值階層圖的判讀<sup>66</sup>。而 Reynolds 與 Gutman<sup>39</sup> 建議樣本若在 50 至 60 位時，可依不同情況而將截取值設定在 3 到 5 間。此外，若具有 50 名研究樣本與 125 個價值階梯，建議將截取值設定為 4，便可解釋多達三分之二的重要鏈結關係<sup>39</sup>。由於本研究樣本達 57 位，因此本研究將截取值設定為 5 並作為繪製價值階層圖之基礎，以求最具穩定性之鏈結關係（社群網頁遊戲之價值階層圖如圖 3 所示）。

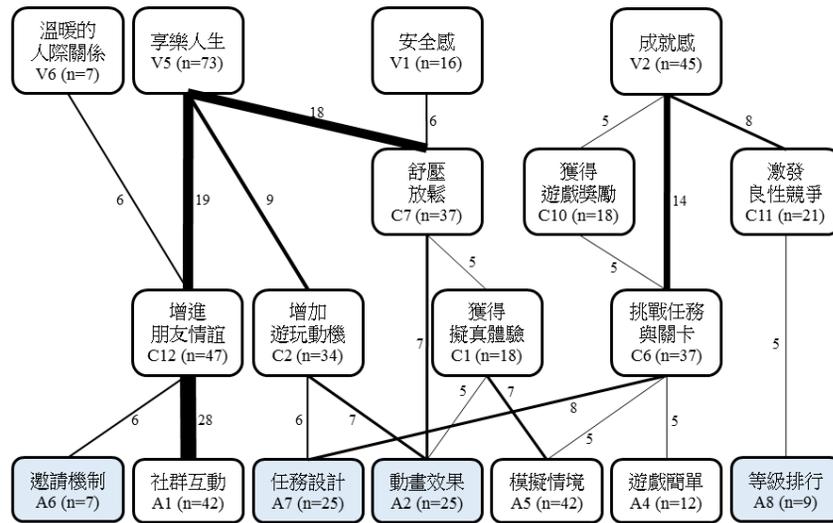


圖 3 社群網頁遊戲之價值階層圖

### 三、價值群聚(value cluster)

為了清楚瞭解玩家在不同的目標價值中，所著重的遊戲屬性與個人結果，研究將整體價值結構進行區分，分別形成以**安全感**、**成就感**、**享樂人生**、**溫暖的人際關係**為主要目標價值的價值群聚 (value cluster) (如圖 4 所示)，用以清楚瞭解各變數間之相互影響的程度。

#### (一) 成就感群聚

**成就感**群聚主要可以分為2個部分(如圖4a所示)。首先，在**等級排行-激發良性競爭-成就感**部分，社群網頁遊戲為了區別玩家之間的不同，通常會在遊戲中設置等級、經驗值等遊戲機制。並在玩家到達某特定等級時，遊戲便會開放新的物件、功能或技能，使玩家在遊戲中有更佳表現。由於此舉並不涉及玩家的金錢投入或實體利益，因此可在玩家之間**激發良性競爭**。當玩家達到較高等級時，將可以獲得**成就感**的目標價值。其次，研究發現玩家所著重的**挑戰任務與關卡**，是由**任務設計**、**模擬情境**、**遊戲簡單**3個遊戲屬性所衍生，其中又以**任務設計**的影響較為顯著。玩家認為一個可以好的遊戲任務與關卡必須是經過設計的，一連串有關聯的任務不但可以透過**模擬情境**，來幫助玩家提升**挑戰任務與關卡**的動機，**遊戲簡單**的設計也讓玩家不會因為難以上手而失去遊玩動機，進而增加對遊戲的黏著度。另外，玩家在**挑戰任務與關卡**時所衍生的**成就感**，同時具有直接與間接的關係。直接關係是主要且顯著的，證明玩家在達成遊戲所設定的目標任務時，多數玩家可以直接獲得**成就感**的目標價值。而間接

關係的部分則是以**獲得遊戲獎勵**作為中介，顯示部分玩家需取得遊戲額外獎勵，才能獲得**成就感**之目標價值。

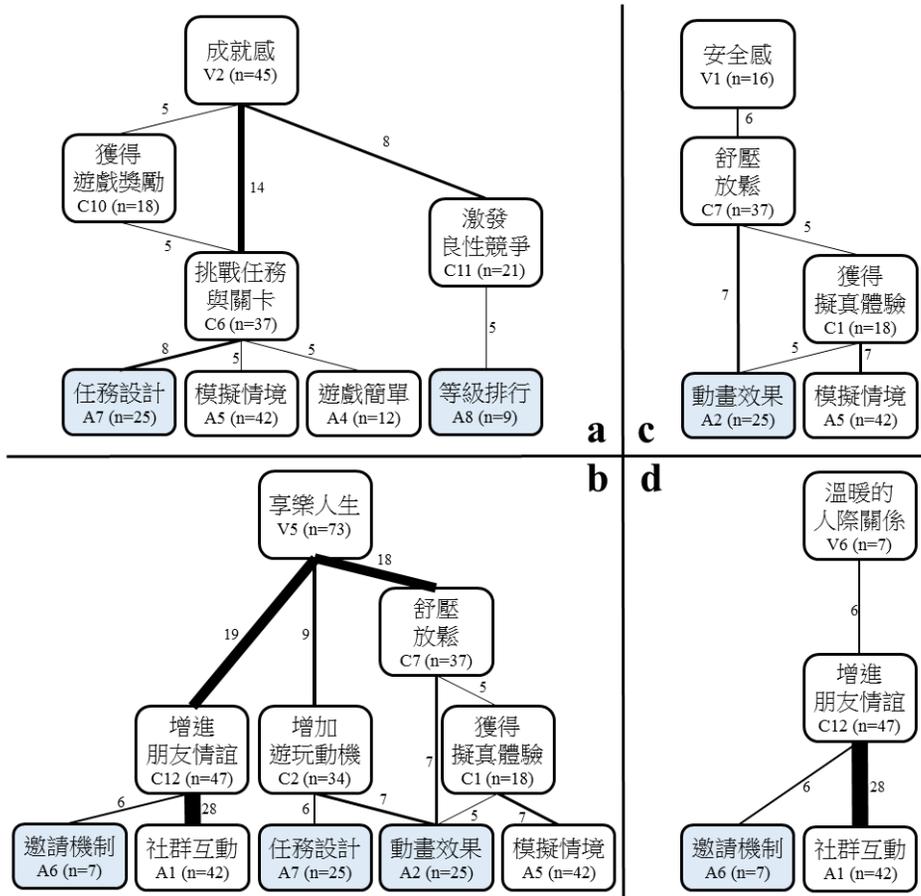


圖 4 a：成就感群聚、b：享樂人生群聚、c：安全感群聚、d：溫暖的人際關係群聚

## (二) 享樂人生群聚

**享樂人生**群聚為玩家最主要的目標價值結構，其路徑共包含 3 個部分（如圖 4b 所示）。首先，在**社群互動-邀請機制-增進朋友情誼-享樂人生**部分，社群網頁遊戲可以讓玩家在遊戲中透過**社群互動**的方式，例如分享限量的遊戲資源、邀請其他玩家協助遊戲任務，或在其他玩家的 Facebook 塗鴉牆上留言，以上方式可以讓玩家**增進朋友情誼**，這個鏈結是相當顯著的。此外，玩家也可以透過**邀請機制**，將遊戲推薦給 Facebook 好友名單中的任何人，不僅可以達成與朋友一起在遊戲中互動，也可促使與較陌生的朋友產生共同話題，進而**增進朋友情誼**。隨著越來越多朋友的加入，玩家也

在拓展朋友間的關係中獲得**享樂人生**的目標價值。其次，在**任務設計**、**動畫效果**-**增加遊玩動機**-**享樂人生**的部分，社群網頁遊戲為了增加遊戲的豐富性，在許多的**任務設計**中融入現實生活的節慶活動，如情人節、萬聖節、聖誕節、中國新年等素材，並搭配具有創意的**動畫效果**，也因此不僅讓玩家**增加遊玩動機**，更為玩家帶來**享樂人生**之目標價值。第三，**動畫效果**、**模擬情境**-**獲得擬真體驗**-**舒壓放鬆**-**享樂人生**部分。社群網頁遊戲融入了農場與莊園生活、動植物養殖、製做農產品與角色扮演等**模擬情境**的要素，並在**動畫效果**中採用 3D 畫面與聲音特效，不僅可以讓玩家**獲得擬真體驗**，更在身歷其境的感覺中獲得**舒壓放鬆**之結果。玩家在釋放心理壓力後，可以明顯的獲得**享樂人生**之目標價值。

### (三) 安全感群聚

結果顯示，**安全感**群聚是由**動畫效果**與**模擬情境**之屬性所衍生（如圖 4c 所示）。在遊戲中，生動的**動畫效果**與多樣的**模擬情境**，不僅可以讓玩家在虛擬世界裡體驗現實生活無法體驗的事物，也可讓玩家從中**獲得擬真體驗**，進而達到**舒壓放鬆**的結果。此外，**動畫效果**也可以讓玩家直接獲得**舒壓放鬆**的效果，相較於以**獲得擬真體驗**作為中介之路徑較有顯著的效果。研究結果也說明了玩家藉由**舒壓放鬆**，以紓解現實生活中的壓力，進而讓玩家得到**安全感**之目標價值。然而，同樣由**舒壓放鬆**所鏈結的**安全感**與**享樂人生**，卻有明顯的差異。研究發現，玩家在獲得**舒壓放鬆**的結果後，大多傾向於追求**享樂人生**之目標價值（提及次數 3 倍於**安全感**）。研究推論可能原因在於不同的玩家，心理所累積的壓力有程度上的不同，因此在**舒壓放鬆**的結果後，所追求之目標價值亦有所差異。

### (四) 溫暖的人際關係群聚

**溫暖的人際關係**群聚是玩家藉由**社群互動**與**邀請機制**之屬性，透過**增進朋友情誼**之結果所建立（如圖 4d 所示）。**社群互動**是社群網頁遊戲的主軸，玩家們可透過互動方式進行遊戲，並以此讓遊戲可以更順利的進行。此外，社群網頁遊戲為了拓展家人數，進而設計可讓玩家向朋友推薦遊戲的**邀請機制**，將過往的口碑傳播方式，轉化成以社群傳播的方式進行，此 2 部分都可以讓玩家們**增進朋友情誼**。玩家隨著朋友們相繼加入遊戲，遊戲相關的話題便在同儕間自然地產生，最後不僅讓朋友間的關係更緊密，玩家也同時獲得**溫暖的人際關係**之目標價值。研究發現，玩家可以藉由**增進朋友情誼**的結果，同時鏈結到**溫暖的人際關係**與**享樂人生**，但是卻有多數玩家偏向**享樂人生**之目標價值（提及次數 3 倍於**溫暖的人際關係**）。此研究結果原因在於玩家所

互動的對象，若對象為熟識的朋友，則最後的目標價值較偏向**享樂人生**。反之，若對象為較不熟識的朋友，則發展**溫暖的人際關係**是可預期的。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

為探究社群網頁遊戲玩家的完整價值網絡結構、各價值群聚之多元結構，以及各要素間之關聯性與影響程度等 3 項研究目的。研究採用方法目的鏈理論為架構，配合階梯訪談法與內容分析法。將 57 位玩家於訪談中所提及的“遊戲屬性—個人結果—目標價值”架構之關鍵語句，共歸納出 9 項遊戲屬性、12 項個人結果及 9 目標項價值，隨後以蘊含矩陣與價值階層圖總結所有要素之鏈結關係，並加以分析與比較。在整體價值網絡結構中，**社群互動**、**模擬情境**、**任務設計**與**動畫效果**為最受玩家著重之遊戲屬性。玩家在社群網頁遊戲中所獲得的結果，多以**增進朋友情誼**、**舒壓放鬆**、**挑戰任務與關卡**與**增加遊玩動機**為主。又以**挑戰任務與關卡**較具集中能力，共被 3 項遊戲屬性所鏈結。另外，玩家在社群網頁遊戲中，共形成**安全感**、**成就感**、**享樂人生**、**溫暖的人際關係**等 4 項目標價值，其中又以**享樂人生**最為玩家所追求。

在價值群聚部分，研究分別產生**成就感**、**享樂人生**、**安全感**、**溫暖的人際關係**等 4 個價值群聚，其中，以**享樂人生**群聚最代表玩家對於社群網頁遊戲的價值認知結構。**享樂人生**群聚路徑組成不僅包含了**安全感**與**溫暖的人際關係**群聚的路徑，更呈現出**享樂人生**之目標價值的相對顯著性。顯示玩家在社群網頁遊戲所追求目標價值以**享樂人生**為重。另外，**成就感**群聚則明顯可分為 2 個部分，分別由**等級排行**—**激發良性競爭**—**成就感**，以及**任務設計**、**模擬情境**、**遊戲簡單**—**挑戰任務與關卡**—**獲得遊戲獎勵**—**成就感**所組成。在**挑戰任務與關卡**的結果中，多數玩家可以直接獲得**成就感**之目標價值，但有少部分玩家需額外透過**獲得遊戲獎勵**才能獲得**成就感**。

在各要素間之關聯性與影響程度部分，首先，玩家所著重的 7 項遊戲屬性中，有 4 項屬性具有單獨且明確的鏈結特性，如**社群互動**、**邀請機制**、**遊戲簡單**與**等級排行**。而**模擬情境**、**任務設計**與**動畫效果**則具有多元的發展效果，此 3 項遊戲屬性皆鏈結了 2 項以上的個人結果。在“遊戲屬性—個人結果”之路徑中，以**社群互動**—**增進朋友情誼**的影響程度最顯著的，共有 28 次的鏈結關係。其次，研究發現玩家所獲得的個人結果具有多元的鏈結特徵。**增進朋友情誼**、**增加遊玩動機**與**激發良性競爭**等 3 項個人

結果可直接鏈結至目標價值，顯示玩家在此部分的價值認知是相當明確的。研究共形成 2 個“個人結果—個人結果”之路徑。**挑戰任務與關卡**不僅可以直接鏈結至**成就感**之目標價值，也可以藉由鏈結至**獲得遊戲獎勵**而獲得**成就感**。而另一條路徑，**獲得擬真體驗**卻必須透過**舒壓放鬆**，才能鏈結至**享樂人生**或**安全感**之目標價值。這也顯示部分玩家須透過更進一步的刺激，才能獲得欲追求的目標價值。最後，**成就感**之目標價值以**挑戰任務與關卡**影響最顯著。雖然**舒壓放鬆**同樣影響**享樂人生**與**安全感**，但以**享樂人生**更為顯著。同樣地，**增進朋友情誼**也同時影響**享樂人生**與**溫暖的人際關係**，但卻意外地顯著影響**享樂人生**，這也顯示社群網頁遊戲玩家更著重於個人的享樂。

## 二、管理意涵

過去研究指出社群網頁遊戲可以被用來連結、建立朋友或其他用戶的遊戲關係<sup>26</sup>，也因此社群網頁遊戲催生了一個全新的次文化<sup>13</sup>。以上顯示了社群網頁遊戲對於玩家的重要性。基於此重要的觀點，本研究以玩家觀點，建議遊戲開發商針對玩家所著重的“遊戲屬性—個人結果—目標價值”之價值網絡結構，進行更有效的開發與行銷策略。研究發現**社群互動**為玩家最著重之屬性，目前社群網頁遊戲的互動機制多為於遊戲中拜訪對方的虛擬世界、請求或回覆遊戲資源、在訊息欄留言、寄送遊戲禮物等，對於現實世界的聯結稍嫌不足。研究建議遊戲開發商可設計一套虛擬與現實結合的互動機制，例如：遊戲要求玩家須與某種產品合照（像是柳橙汁或蘋果派），玩家只要在現實生活中找到此產品，並與之拍照及上傳至遊戲中，便可以達成此項任務。此概念也可廣泛應用於行銷中，產品廠商也可與遊戲合作，利用此方式達成產品的曝光與銷售。

由於社群網頁遊戲是透過社會網路執行，因此存在高流動性。Hsu and Lu<sup>67</sup> 研究指出，社群特性會吸引更多玩家加入同一個遊戲，反之，整個社群陸續一起離開的情形也可能發生。Chang<sup>26</sup> 更進一步指出若玩家不滿意當前的社群網頁遊戲，玩家可以容易的從一個社群網頁遊戲切換到另一個。在**邀請機制**的部分，研究於訪談過程中發現，許多玩家表示密集的寄送遊戲邀請，以及在 Facebook 留言版大量發表遊戲連結，都會對朋友產生不同程度的打擾。對此，研究建議遊戲開發商應建置一個可以自由加入的遊戲交流平台，讓玩家可以在平台中公開邀請，或找尋志同道合的遊戲玩家，應可避免玩家寄送過多的遊戲邀請給不想加入的朋友，而造成對方的困擾。另一方面，一成不變的遊戲任務將使玩家失去興致。然而，玩家無法事先預知遊戲的情節發展、關卡與難題，因而會被激起好奇心想解開這個迷團。Lin and Lin<sup>68</sup> 也曾建議於遊戲中融入未來可能會發生的事件，以增進玩家的好奇心與想像力。因此，研究建議在遊戲

的**任務設計**中，應可加入一些具有激發玩家好奇心的題材元素，讓玩家透過自身的問題解決能力來**挑戰任務與關卡**。

Green<sup>69</sup> 指出現今遊戲要讓使用者感覺到身歷其中，必須使玩家沉溺於劇情中才可有助於紓解日常生活的壓力。而好的遊戲劇情不僅能吸引玩家的注意力，也可增加玩家探索遊戲世界的好奇心，這樣的劇情故事會使遊戲更充實、愉快<sup>70</sup>。研究建議遊戲開發商應儘量減少文字介面的設計，多以豐富的故事敘述與圖形影像（如 3D **動畫效果**），取代過去以靜態文字通知任務的方式。此舉不僅增加玩家的臨場感，也可強化玩家對故事發展的期待心理，進而感受脫離現實世界，最終才能讓玩家**獲得擬真體驗**。另外，為了要在遊戲中**激發良性競爭**，研究建議當玩家在遊戲中升等或獲得稀有寶物、道具時，可設計“發送戰帖”的形式，讓玩家可向指定的朋友發出訊息。此舉通常容易引起那些尚未獲得珍貴道具玩家的羨慕感。並適時搭配一些時節限定的特殊任務，唯有少數贏家才能獲得的稀有道具，以增加玩家們的挑戰心態，使玩家在遊戲中得到**成就感**。

## 參考文獻

- [1] Hammer, M. (2003). *The agenda: What every business must do to dominate the decade* (1st Eds.). New York, NY: Three Rivers Press.
- [2] Li, P. & Sun, Y. (2014). Modeling and performance analysis of information diffusion under information overload in Facebook-like social networks. *International Journal of Communication Systems*, 27(9), 1268-1288.
- [3] BI Intelligence (2013). *The planet's 24 largest social media sites, and where their next wave of growth will come from*. Retrieved April 16, 2014, from <http://www.businessinsider.com/a-global-social-media-census-2013-10>
- [4] Walther, J. B., van der Heide, B., Kim, S. Y., Westerman, D., & Tong, S. T. (2008). The role of friends' appearance and behavior on evaluations of individuals on Facebook: Are we known by the company we keep? *Human Communication Research*, 34(1), 28-49.
- [5] Schau, H. J., Muñoz Jr, A. M., & Arnould, E. J. (2009). How brand community practices create value. *Journal of Marketing*, 73(5), 30-51.

- [6] Seraj, M. (2012). We create, we connect, we respect, therefore we are: Intellectual, social, and cultural value in online communities. *Journal of Interactive Marketing*, 26(4), 209-222.
- [7] AppData. (2013). *The leader in app analytics*. Retrieved April 25, 2014, from <http://www.appdata.com>
- [8] SpilGames. (2013). *2013 state of online gaming report*. Retrieved May 1, 2014, from <http://www.spilgames.com/press/2013-state-online-gaming-report-released-spil-games/>
- [9] Newzoo. (2014). *Casual games sector report: Towards the global games market in 2017: A broad look at market growth by screen & region*. Retrieved April 23, 2014, from [https://s3.amazonaws.com/CGA\\_Report/CCNewzooSpringReport-pages.pdf](https://s3.amazonaws.com/CGA_Report/CCNewzooSpringReport-pages.pdf)
- [10] Kerr, A. (2006). *The business and culture of digital games: Gamework and gameplay* (1st Eds.). London: SAGE Publications.
- [11] Hesmondhalgh, D. (2007). *The cultural industries* (2ed Eds.). London and Thousand Oaks, CA: Sage.
- [12] Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy* (2ed Eds.). New York, NY: Palgrave.
- [13] Shin, D. H. & Shin, Y. J. (2011). Why do people play social network games? *Computers in Human Behavior*, 27(2), 852-861.
- [14] Klimmt, C., Schmid, H., & Orthmann, J. (2009). Exploring the enjoyment of playing browser games. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 231-234.
- [15] O'neill, N. (2008). *What exactly are social games?* Retrieved April 28, 2014, from [http://socialtimes.com/social-games\\_b690](http://socialtimes.com/social-games_b690)
- [16] Jansz, J. & Martens, L. (2005). Gaming at a LAN event: The social context of playing video games. *New Media & Society*, 7(3), 333-355.
- [17] Sung, J. Bjornrud, T., Lee, Y., & Wohn, D. Y. (2010). Social network games: Exploring audience traits. *CHI'10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3649-3654.

- [18] Haase, C., & Guy, R. (2008). Filthy rich clients: Developing animated and graphical effects for desktop JAVA application. Retrieved May 5, 2014, from <http://firebatcon.googlecode.com/svn-history/r64/trunk/firebatCon/books/javafx/desktopJavaApp.pdf>
- [19] Rutledge, M. (2004). *PHP game programming*. Independence, KY: Course Technology PTR.
- [20] Makar, J. (2002). *Macromedia flash MX game design demystified (1st Eds.)*. San Francisco, CA: Macromedia Press.
- [21] Rhodes, G. (2007). *Macromedia flash professional 8 game development (2ed Eds.)*. Independence, KY: Charles River Media.
- [22] Wohn, D.Y., Lee, Y., Sung, J., & Bjornrud, T. (2010). Building common ground and reciprocity through social network games. *CHI'10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 4423-4428.
- [23] Lazzaro, N. (2005). *Why we play games: Four keys to more emotion*. Retrieved March 28, 2014 from [http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign\\_why\\_weplaygames.pdf](http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_why_weplaygames.pdf)
- [24] Taylor, T. L. (2003). Multiple pleasures: Women and online gaming. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 9(1), 21-46.
- [25] Russell, A. (2011). *Six reasons why (most) social games are awful*. Retrieved May 5, 2014, from [http://www.gamasutra.com/blogs/AdamRussell/20110321/7276/Six\\_Reasons\\_Why\\_Most\\_Social\\_Games\\_are\\_Awful.php](http://www.gamasutra.com/blogs/AdamRussell/20110321/7276/Six_Reasons_Why_Most_Social_Games_are_Awful.php)
- [26] Chang, C. C. (2013). Examining users' intention to continue using social network games: A flow experience perspective. *Telematics and Informatics*, 30(4), 311-321.
- [27] Gutman, J. (1982). A means-end chain model based on consumer categorization processes. *Journal of Marketing*, 46(2), 60-72.
- [28] Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.
- [29] Olson, J. C. & Reynolds, T. J. (2001). "The means-end approach to understanding

- consumer decision making*”, *Understanding consumer decision making: The means-end approach to marketing and advertising strategy* (1st Eds.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- [30] Peter, J. P. & Olson, J. C. (2010). *Consumer behavior & marketing strategy* (9th Eds.). New York, NY: McGraw-Hill.
- [31] Olson, J. C. & Reynolds, T. J. (1983). *Understanding consumers’ cognitive structures: Implications for marketing strategy, in advertising and consumer psychology*. LL. Percy and A. G. Woodside (eds.), Lexington, MA: Lexington Books.
- [32] Walker, B. A. & Olson, J. C. (1991). Means-end chains: Connecting products with self. *Journal of Business Research*, 22(2), 111-118.
- [33] Reynolds, T. J., Dethloff, C., & Westberg, S. J. (2001). “*Advancements in laddering*”, *Understanding consumer decision making: The means-end approach to marketing and advertising strategy* (1st Eds.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- [34] Kotler, P. & Keller, K. (2011). *Marketing management* (14th Eds.). New Jersey, NJ: Prentice Hall.
- [35] Sun, P. C., Cheng, H. K., & Finger, G. (2009). Critical functionalities of a successful e-learning system: An analysis from instructors’ cognitive structure toward system usage. *Decision Support Systems*, 48(1), 293-302.
- [36] Valette-Florence, P. & Rapacchi, P. B. (1991). Improvements in means-end chain analysis. *Journal of Advertising Research*, 31(1), 30-45.
- [37] Rokeach, M. (1973). The Nature of Human Values. *Political Science Quarterly*, 89(2), 399-401.
- [38] Gutman, J. & Miaoulis, G. (2003). Communication a quality position in service delivery: An application in higher education. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(2), 105-111.
- [39] Reynolds, T. J. & Gutman, J. (1988). Laddering theory, method, analysis and interpretation. *Journal of Advertising Research*, 28(1), 11-31.
- [40] Ter Hofstede, F., Audenaert, A., Steenkamp, J. B. E. M., & Wedel, M. (1998). An investigation into the association pattern technique as a quantitative approach to

measuring means-end chains. *International Journal of Research in Marketing*, 15(1), 37-50.

- [41] Grunert, K. G. & Grunert, S. C. (1995). Measuring subjective meaning structures by the laddering method: Theoretical considerations and methodological problems. *International Journal of Research in Marketing*, 12(3), 209-225.
- [42] Ares, G., Giménez, A., & Gámbaro, A. (2008). Understanding consumers' perception of conventional and functional yogurts using word association and hard laddering. *Food Quality and Preference*, 19(7), 636-643.
- [43] Kaciak, E., Cullen, C., & Sagan, A. (2010). The quality of ladders generated by abbreviated hard laddering. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 18(3/4), 159-166.
- [44] Pieters, R., Bottschen, G., & Thelen, E. (1998). Customer desire expectations about service employees: An analysis of hierarchical relations. *Psychology & Marketing*, 15(8), 755-773.
- [45] Jung, Y. & Kang, H. (2010). User goals in social virtual worlds: A means-end chain approach. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 218-225.
- [46] Lin, Y. L. & Lin, H. W. (2011). A study on the goal value for massively multiplayer online role-playing games players. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2153-2160.
- [47] Pai, P. & Arnott, D. C. (2013). User adoption of social networking sites: Eliciting uses and gratifications through a means-end approach. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1039-1053.
- [48] van Rijswijk, W., Frewer, L. J., Menozzi, D., & Faioli, G. (2008). Consumer perceptions of traceability: A cross-national comparison of the associated benefits. *Food Quality and Preference*, 19(5), 452-464.
- [49] Woodside, A. G. (2004). Advancing means-end chains by incorporating Heider's balance theory and Fournier's consumer-brand relationship typology. *Psychology & Marketing*, 21(4), 279-294.
- [50] Franzosi, R. P. (2013). *Content analysis* (3rd Eds.). Thousand Oaks, CA: Sage

Publications.

- [51] Kolbe, R. H. & Burnett, M. S. (1991). Content-analysis research: An examination of applications with directives for improving research reliability and objectivity. *Journal of Consumer Research*, 18(2), 243-250.
- [52] Kassirjian, H. H. (1977). Content analysis in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 4(1), 8-18.
- [53] Berg, B. L. & Lune, H. (2011). *Qualitative research methods for the social sciences* (8th Eds.). Boston, MA: Pearson.
- [54] Krippendorff, K. H. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3rd Eds.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [55] Neuendorf, K. A. (2001). *The content analysis guidebook* (1st Eds.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [56] Goldenberg, M. A., Klenosky, D. B., O'Leary, J. T., & Templin, T. J. (2000). A means-end investigation of ropes course experiences. *Journal of Leisure Research*, 32(2), 208-225.
- [57] Gutman, J. (1991). Exploring the nature of linkages between consequences and values. *Journal of Business Research*, 22(2), 143-148.
- [58] Jones, S. (2003). Let the games begin: Gaming technology and college students. Retrieved May 6, 2014, from <http://www.pewinternet.org/2003/07/06/let-the-games-begin-gaming-technology-and-college-students/>
- [59] Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2003). *The landscape of qualitative research: Theories and issues* (2ed Eds.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [60] Kahle, L. R. (1983). *Social values and social changes: Adaption to life in America* (1st Eds.). New York, NY: Praeger.
- [61] Kahle, L. R. & Kennedy, P. (1989). Using the list of values (LOV) to understand Consumers. *The Journal of Consumer Marketing*, 6(3), 5-12.
- [62] Neuendorf, K. A. (2001). *The content analysis guidebook* (1st Eds.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [63] Russo, K., Donnelly, M., & Reid, A. J. M. (2006). Segregation: The perspectives of

young patients and their parents. *Journal of Cystic Fibrosis*, 5(2), 93-99.

- [64] Wimmer, R. D. & Dominick, J. R. (2003). *Mass media research (7th Eds.)*. Belmont, CA: Thompson-Wadsworth.
- [65] Woodruff, R. B. & Gardial, S. F. (1996). *Know your customer: New approaches to understanding customer value and satisfaction (1st Eds.)*. Cambridge, MA: Blackwell.
- [66] Gengler, C. E. & Reynolds, T. J. (1995). Consumer understanding and advertising strategy: Analysis and strategic translation of laddering data. *Journal of Advertising Research*, 35(4), 19-34.
- [67] Hsu, C. L. & Lu, H. P. (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642-1659.
- [68] Lin, H. W. & Lin, Y. L. (2014). Digital educational game value hierarchy from a learners' perspective. *Computers in Human Behavior*, 30(1), 1-12.
- [69] Green, M. C. (2005). Transportation into narrative worlds: Implications for the self. In Tesser, A. J., Wood, V. & Stapel, D. A. (Eds.). *On building, defending and regulating the self: A psychological perspective (53-75)*. New York, NY: Psychology Press.
- [70] Zhao, F. & Fang, X. (2009). Factors affecting online game players' loyalty. *Lecture notes in computer science*, 5623, 197-206.

## 作者簡介

林裕凌(yllin2@ms27.hinet.net)現任國立勤益科技大學企業管理系副教授。主要研究專注於消費者行為、數位學習教育、企業策略與創新，並發表相關研究於 Computers in Human Behavior (SSCI), Computers & Education (SSCI), Technological Forecasting & Social Change (SSCI), International Journal of Technology Management (SSCI), Innovation-Management Policy & Practice (SSCI), 科技管理學刊(TSSCI)、管理學報(TSSCI)、交大管理學報(TSSCI)等期刊。

林鴻文(woodylin34@hotmail.com)現為國立臺灣科技大學企業管理系博士候選人。主要研究專注於數位遊戲行為、遊戲式數位學習、電子商務，並發表相關研究於 Computers in Human Behavior (SSCI), Administrative Sciences (ABI), International Journal of Marketing Studies (ABI), Journal of Management and Strategy (ABI)等期刊。

姜又文(yoman2012@kimo.com)為國立勤益科技大學企業管理系學士。

附錄 蘊含矩陣

	Total	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	
A1	41		1	1			3	1	2		3	2	<b>28</b>										
A2	24	<b>5</b>	<b>7</b>	1		2		<b>7</b>	1	1													
A3	2		1					1															
A4	12		2		3		<b>5</b>	2															
A5	33	<b>7</b>	3	1		2	<b>5</b>	4	4	2	4		1										
A6	7					1							<b>6</b>										
A7	24	2	<b>6</b>	1	1	1	<b>8</b>	1	2		1	1											
A8	9		1						2			<b>5</b>	1										
A9	3			1	1	1																	
C1	18		2	1		1	<b>5</b>	1	1			1		2			3			1			
C2	34	2			4		4	3				3	2	1	4		1	<b>9</b>			1		
C3	7		2								1		1	1	1			1					
C4	10			1				4				1								4			
C5	13							1				2		4	2	1	3						
C6	36		3			1			2		<b>5</b>	4	2	<b>14</b>	1		3			1			
C7	34		3			2					1	1	<b>6</b>		2	<b>18</b>					1		
C8	14	1	1		1		2	2			2	2			1		2						
C9	6					2		1						1	1		1						
C10	18	1					3	1		2		1	1		<b>5</b>					4			
C11	21						1	1				1		<b>8</b>	2	1	4	1	2				
C12	46		2				4	1			1	1		3	3	1	2	<b>19</b>	<b>6</b>			2	1
Total	412	18	34	7	10	13	36	34	14	6	18	21	46	10	42	11	5	71	7	5	3	1	

Copyright of Marketing Review / Xing Xiao Ping Lun is the property of Academy of Taiwan Information Systems Research and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.