

遊戲玩家 Kano 品質分類與其人格特質之相關性研究 —以角色扮演遊戲為例

Exploring the relationship between Kano quality classification and personality of game players — a role-playing game case study

陳俊智* 楊筑中**
Chun-Chih Chen* Ju-Chung Young**

*國立高雄師範大學工業設計學系 副教授

**國立高雄師範大學工業設計學系 研究生

國科會計畫編號 NSC 96-2221-E-017-007

摘要

本研究的主要目的在藉由五大人格特質（FFM，Five Factor Model）量表的應用，探討不同人格特質之遊戲玩家在滿意度評價與品質分類之差異性，並識別出影響遊戲設計之魅力品質因子，以符合消費者的欲求、達到滿意度的有效提昇。研究引入品質管理之 Kano 品質模型，探討品質因子、設計特徵對於消費者滿意度的影響模式與程度，提供遊戲設計改良之準則。研究中以角色扮演遊戲為探討對象，藉由案例的探討驗證人格特質和數位遊戲設計的魅力因子的相關性與應用可行性。

關鍵詞：數位遊戲、Kano 品質模型、五大人格特質、滿意度、多品質決策。

一、前言

隨著「數位內容」概念的提出，消費者/遊戲玩家(game player)對於遊戲品質的要求不僅是在產品技術上，對於遊戲故事、角色等內容議題亦相當重視。如何在未來遊戲市場中佔有一席之地，必須有效整合技術與內容，找到魅力品質因子/設計特徵，設計、開發能具令”吸引人(appealing)”的遊戲，是當前所應思考的重要課題。

消費者對於產品滿意度是一多向度(multiple dimensions)評價的過程，企業主如何應用有限的设计資源，有效地分配資源在產品改良以提升消費者滿意度，是一刻不容緩的課題。為能更精確地釐清消費者的需求，明確了解數位遊戲設計的品質因子與消費者滿意度的不同關係，本研究導入日本品管大師狩野紀昭（Noriaki Kano）博士提出的 Kano model [1]來解釋設計品質/特徵與滿意度之間的不同關係性。

Kano 品質分類是根據不同設計特徵/品質的績效表現(提供與否)對消費者滿意度提升能力的差異，界定出不同品質特性，其將品質區分成三大類：必須的 (must-be) 或基本的 (basic) 品質；線性的 (one-dimensional) 或機能的 (functional) 品質；魅力的 (attractive)或愉悅的 (delighter) 品質，如圖 1 所示。

本研究探討對象是以「角色扮演遊戲」為例。

在相關數位遊戲研究[2]中指出，角色扮演遊戲所設定之角色性格與特色是影響玩家選購的重要因素；同時，消費者/玩家在遊戲主角的選擇上，是與其人格特質有著相互呼應的特質。人格特質即對人、對己、對事物，乃至對整個環境適應時，所顯示的獨特個性，此獨特個性係由個人在遺傳、環境、成熟、學習等因素交互作用下，表現於身心方面之特徵組成，且該特徵具有相當的統整性與持久性。從消費行為的角度來看，是指個人對環境刺激的恆定反應，通常是被視為一個人的心情、態度、動機、習性...等因素交互作用下的結果。

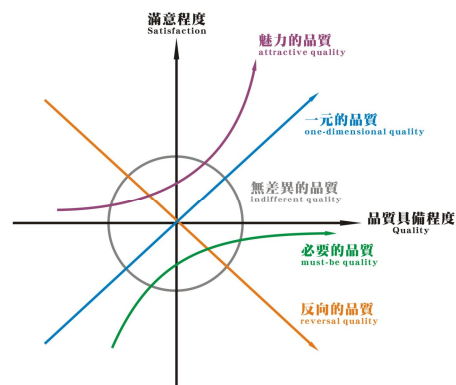


圖 1 Kano model 的使用者滿意度

目前國內外有關遊戲者人格特質之研究與遊戲設計滿意度評價的相關性並未加以探討，在強調「數位內容」導向的研發觀點下，本研究將進一步探討不同人格特質遊戲玩家對於遊戲設計品質判別與滿意度評價之差異性。

二、文獻探討

1. 數位遊戲設計

在相關遊戲設計的研究中，Thornton 和 Cleveland[3] 認為遊戲設計的要素是互動性 (interactivity)；de Felix 和 Johnston[4]則認為是動態影像 (dynamic visuals)、互動性 (interaction)、規則 (rules) 與目標 (goal)；Baranauskas 等人 (1999) 認為是挑戰性 (challenge)、風險 (risk)；Malone (1981) 則認為引起動機的遊戲特質是挑戰性 (challenge)、奇幻性 (fantasy)、好奇心 (curiosity)。

在相關遊戲設計品質因子的探討之外，Hsu 等人[5] 更進一步針對遊戲之重要設計特徵加以探討。針對 39 項影響數位遊戲設計的因子，藉由因子分析歸納出 6 項因子：新奇與具力量的 (novelty and powerfulness)、吸引人的場景 (appealing presentation)、互動性 (interactivity)、挑戰性 (challenging)、控制性 (sense of control) 與報酬 (rewarding) 等。同時，應用類神經網路技術，釐清不同設計特徵與消費者遊戲「有趣 (fun)」評價的相關重要性 (relative importance)，找出重要之設計特徵，提供給決策者資源分配與權衡取舍 (trade-off) 之資訊。然而，在相關遊戲設計因子的研究中，大多專注在重要品質因子與設計特徵之界定，在有關品質因子/設計特徵績效表現與消費者/遊戲玩家滿意度之間的相關性研究並未加以探討。為能更精確地釐清消費者的需求，明確了解數位遊戲設計的品質因子與消費者滿意度的不同關係，本研究導入 Kano model[1] 來解釋設計品質/特徵與滿意度之間的不同關係性。

2. Kano 品質模型

Kano Model 主要是將產品品質分類成三項明顯的種類，各種不同品質的種類以不同的方式影響消費者滿意度 (如圖 1 所示)，有下列三種不同品質的類型：

(1) 「必要的品質」 (must-be quality)：或稱基本的需求，使用者會因為產品表現的屬性低落或是缺乏某項特定屬性而感到不滿意。然而，品質在達到一定品質程度後，品質的提升並不會增加消費者滿意度。

(2) 「一元的品質」 (one-dimensional quality)：或稱表現的需求。在這裡，使用者的滿意度與產品品質表現的屬性呈現一元線性的作用。品質表現增加或提供會與使用者滿意度的提升呈現正比關係。相對地，品質表現越低或是缺乏則相反。

(3) 「魅力的品質」 (attractive quality)：或稱驚艷的需求。使用者的滿意度與產品品質表現的提升或提供呈現上揚曲線的關係。然而，使用者滿意度的降低與產品品質屬性的減少或是缺乏只會呈現對應性的減少，而非等比例的降低。

(4) 除了上列三種品質屬性外，還有兩種品質的類型需要去定義：無差別 (indifferent quality) 與反向的品質 (reversal quality) (精確的來說，這兩種應該稱作特徵，因為它們不算是真正使用者的需求或是品質)，對於無差別的品質，使用者的滿意度不會因為產品的表現或是屬性缺乏而受到影響。在反向品質上，使用者會因為品質表現屬性的增加或是提供而滿意度降低。因此，在品質領域將「品質」分成上述五種屬性。

3. 人格特質

近年來有許多針對人格特質的研究，但應用於遊戲上的研究較少，多半針對網路或工作績效相關研究較多，因此，本研究藉由人格特質進一步了解不同遊戲玩家在遊戲滿意度及品質分類之差異性。

相關研究中應用五大人格特質 (Five Factor Model; FFM; Big Five Model) 來解釋人格特性。本研究擬採用 FFM 作為線上遊戲玩家在人格特質上的探討，以作為人格建構的分類依據。許多的學者認為此五種分類為人格特質最基本的構面 [6] [7]。以下列出其內容，並在表 1 中比較各人格因素高低分的特徵：

表 1 五大人格因素高低分的特徵比較 [8]

高分者的特徵	特質因素	低分者的特徵
多愁、緊張、情緒化、不安、安全感、自卑感、慮病	神經質 衡量一個人情緒的穩定度，能鑑別具有心理抑鬱、不切實際的理想、過度的欲求跟衝動、不健全的因應反應等傾向的人。	安靜、放鬆、不易情緒化、堅強、有安全感、自我滿足。
主動、喜歡說話、長於社交、樂觀、熱情	外向性 衡量一個人對人際交互作用的量及強度，包括對於活動水平、刺激尋求，歡樂的能量等的評量。	保守、清醒、文靜、冷淡、工作取向、缺少活力、退縮。
好奇、興趣廣泛、創造性、獨特性、富想像力、非傳統性。	經驗開放性 衡量一個人對於陌生事物的容忍和探索能力，及其主動追求經驗和體驗經驗的取向。	從俗性、重實際、興趣狹窄、缺乏藝術性、缺乏分析傾向。
心地善良、宅心仁厚、樂於助人、可靠、正直。	親和性 衡量一個人在思想、情感和行動上從同情到反對的連續向度中的人際取向之程度。	好批評、粗野、多疑、不合作、有報復心理、殘忍、易於激動、好

按部就班、可 信賴、努力不 懈、自我約 束、守時、一 絲不苟、整	嚴謹性 衡量一個人的組織性、堅毅 性，以及目標取向行為的動機 強度。	漫無目的、不 可信賴、懶 惰、不細心、 散漫、意智薄 弱、好逸樂。
--	--	---

三、研究方法步驟與分析

資訊工業策進會 (MIC) 預測，線上遊戲市場休閒遊戲將持續發酵，而免費遊戲模式的趨勢也逐步確立。本研究探討對象是以國內所發行的免付費線上角色扮演類型遊戲為主。評估樣本的選定，是根據相關遊戲討論區(包括遊戲基地、巴哈姆特以及 BBS 之遊戲討論區)蒐集目前已上市之線上角色扮演遊戲，再委請 6 位遊戲玩家(具有 7 年以上玩家經驗)進行專家焦點小組(focus group)之討論，針對遊戲類型加以分類，並挑選出最終測試之遊戲樣本 20 款，如表 2 所示。

表 2 測試之遊戲

黃易群俠傳	卡巴拉島	暗黑	真少林傳奇
九州英雄 Online	奇蹟 Online	洛汗	科隆 Online
天使之戀 Online	封魔獵人	逍遙	RO 仙境傳說
天龍八部 Online	星辰 Online	風之谷	亂 Online
星夢 Online	墨香 Online	戰魂	魔域 Online

研究所使用之測量工具包括：玩家對於「遊戲設計品質績效與滿意度評價」與「人格特質量表」。其中有關遊戲設計品質之確定是委請 12 位專家(包括相關遊戲設計相關科系之教師 6 位、具有 7 年以上的遊戲玩家 6 位)進行專家焦點小組(focus group)討論，決定最終之 24 個品質評價項目。評價量尺採用 5 階的 Likert 量表，對上述 20 個樣本進行評價。而人格特質量表之變數是根據

表 4 遊戲品質屬性之因素分析

品質屬性	因子 1	因子 2	因子 3
	遊戲性	使用性	互動性
Q27 遊戲能夠讓我產生情緒上的變化(例如，恐懼、興奮、愉悅或沮喪等)	0.893	0.119	0.241
Q5 遊戲有令我意想不到的結果	0.874	0.281	0.171
Q8 遊戲裡各種角色的造型有創意，且與故事背景相符合	0.873	0.335	0.192
Q4 遊戲中的角色很有趣，能引起我的興趣且當情節變化時，角色會隨之發展	0.865	0.358	0.289
Q20 遊戲中具有許多職業/種族可依您的偏好，選擇操縱	0.847	0.404	0.244
Q23 遊戲中的角色設定(如：個性、能力等屬性)適當，角色行為能夠讓我清楚易瞭解，且各自不同並各具特色	0.841	0.387	0.402
Q1 遊戲故事相當有趣，遊戲背景的設定相當喜歡(如：未來科技、中古世紀)	0.834	0.279	0.394
Q10 遊戲的音效設計逼真且夠大聲	0.832	0.041	0.333
Q3 遊戲世界中，遍佈許多豐富且多元的故事發展	0.766	0.331	0.474
Q12 遊戲的音效能符合不同的場景與劇情內容而變化	0.763	0.262	0.352
Q26 遊戲能提供讓我增加能量或獲得某項專門技能的獎勵，以及擴充個人化的能力	0.715	0.431	0.331
Q29 遊戲有其獨特的新功能或玩法	0.664	0.504	0.185
Q28 遊戲中的挑戰讓我產生好的遊戲經驗，而不是造成挫敗感	0.663	0.487	0.343
Q21 遊戲中具有許多技能/魔法可供學習使用施放	0.649	0.401	0.548
Q15 遊戲中的文字簡潔易懂流暢	0.188	0.898	0.257
Q14 遊戲中文化操作及說明模式使您更能融入遊戲之中	0.267	0.840	0.280
Q16 遊戲操作方式很簡便，能夠很快上手	0.221	0.831	0.360

Glodberg[6]的 Big Five Model 中的變數所挑選。Big Five Model 共有 5 個構面，內含 42 個變數，本研究從中挑選 25 個變數來詮釋遊戲玩家之人格特質，變數整理如表 3。

表 3 人格特質變數量表

構面	成份
親和性	親切、熱心、慷慨大方、不做作、忠心耿耿的
外向性	積極主動、喜好競爭、精力充沛、支配慾強、開朗
嚴謹性	嚴謹的、一絲不苟、有規律的、可被信賴、盡責的
情緒穩定	冷靜、無憂無慮、有耐心的、休閒的、穩定的
經驗開放性	有創造力、愛幻想、時髦前衛、獨出心裁、求知慾強

研究透過問卷方式，受測者是以參與過線上角色扮演遊戲之玩家，共計 80 名(包括男 45 位、女 35 位，年齡在 15-23 歲的年輕玩家為主)。

四、分析與討論

1. 遊戲屬性與滿意度之因素分析

首先，將 80 位受測者對各品質屬性評估結果予以平均，再以這些平均值進行因素分析。根據主成分分析(principle components analysis)，萃取出因素特徵值(eigenvalue)大於 1 的三個因素。經最大變異法(varimax)正交轉軸，將旋轉後所得的三個因素負荷(factor loading)如表 4 所示。根據各因素所構成的形容詞涵義，將各因素分別命名為：第一個因素具備使用者對於遊戲參與的情感與設計元素的需求性，稱為遊戲性因子；而第二因素是有關遊戲操作與指示需求性，稱為使用性因子；第三個因素說明遊戲互動的需求，稱為互動性因子。

Q17 遊戲提供有趣且吸引人的遊戲導覽簡介	0.648	0.701	0.057
Q24 遊戲初期就很快學會必要的遊戲技能	0.440	0.623	0.310
Q18 遊戲容易開始及結束，且提供足夠資訊讓我知道已可開始遊玩，並能在任何狀態儲存遊戲	0.089	0.589	0.730
Q30 線上遊戲內容之設計具有虛擬世界的特性	0.610	0.206	0.708
Q31 線上遊戲設計中提供了良好的玩家互動性	0.393	0.364	0.708
Q19 遊戲中，我能夠隨時確認遊戲成績或角色狀態	0.364	0.574	0.577
Q25 遊戲提供不同困難程度的挑戰給不同玩家，且每個遊戲階段中有多個挑戰目標	0.541	0.509	0.549
特徵值	18.11	2.20	1.11
解釋變異量(%)	42.41	24.17	18.71
累積解釋變異量(%)	42.41	66.58	85.29

2. 人格特質因素分析

有關受測者人格特質之敘述共有 25 題。樣本資料整體抽樣適當性 KMO 值為 0.70，頗接近 1；Bartlett 球體檢定之 P 值小於 0.001，達顯著水準，因此這 25 個敘述適合做因素分析。本研究採用主成份分析法萃取因素，以特徵值大於一為準則決定因素的數目，共萃取出六個共同因素，約可解釋 64% 的總變異。為命名及解釋萃取後的因素，我們採用最大變異轉軸法進行因素轉軸，轉軸後之因素負荷量選取係採 Hair 等人[9]之建議，以負荷量大於 0.45 的所有變數為該因素構面命名。另依據 Cronbach's α 判斷結果顯示，有六個人格特質因素構面的 Alpha(α)值皆高於 0.65，可知這六個因素內部的各變數間相當一致與穩定，具可信度。各因素之成份、特徵值、負荷量及信度彙整如表 5。

表 5 人格特質之因素分析結果

因素構面	因素成份	因素負荷	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)	α 值	原構面
因素一 親和性	熱心	0.839	13.17	13.17	0.80	親和性
	親切	0.822				
	可被信賴*	0.711				
	慷慨大方	0.702				
	忠心耿耿	0.568				
不做作	0.480					
因素二 情緒穩定	無憂無慮	0.819	12.99	26.16	0.70	情緒穩定
	穩定的	0.780				
	休閒的	0.717				
	冷靜	0.668				
有耐心的	0.601					
因素三 外向性	喜好競爭	0.834	10.39	36.55	0.72	外向性
	精力充沛	0.689				
	支配慾強的	0.661				
開朗	0.602					
因素四 開放性	獨出心裁	0.779	9.99	46.54	0.70	經驗開放性
	愛幻想	0.774				
因素五 聰慧性	時髦前衛	0.643	8.91	55.46	0.70	經驗開放性
	求知慾強	0.749				
因素六 嚴謹性	有創造力	0.663	8.54	64.00	0.69	嚴謹性
	積極主動*	0.577				
	一絲不苟	0.819				
	有規律的	0.629				
	嚴謹的	0.591				
	盡責的	0.502				

3. 人格特質集群分析與命名

為將受測者就其人格特質分群，首先以層級式集群分析之華德法進行集群分析。Hair 等人[9]指出凝聚係數變化之百分比因改變集群數目而百分比產生明顯落差時，即為可採用之群數。因為由 5 群凝聚至 4 群時，凝聚係數百分比產生明顯改變，因此判定最適合集群數為 4 群，如表 6。研究為釐清各間在 6 個因素平均向量是否有顯著差異，進行 MANOVA 之多變量分析，分析結果 F 統計值達 0.05 的顯著水準 (Sig.=0.000)，說明各集群之人格特質因素有顯著差異。同時，可依表 7 中的 Scheffe 多重比較及各平均數大小排序，給予各集群適當之命名如下：

- (1) 集群 A：「親切穩定型」。
- (2) 集群 B：「外向嚴謹型」。
- (3) 集群 C：「聰慧型」。
- (4) 集群 D：「開放穩定型」。

表 6 階層集群分析所得之凝聚係數

集群數	凝聚係數	增加係數	係數增加百分比(%)
5	301.51	28.22	9.36
4	329.73	44.69	13.55
3	374.42	45.67	12.20
2	420.10	47.90	11.40
1	468	--	--

表 7 人格特質因素構面之 ANOVA 分析及 Scheffe 多重比較 (*:達 0.05 顯著差異)

因素	親和性	情緒穩定	外向性	開放性	聰慧性	嚴謹性
群集 A	0.77	0.36	0.26	0.35	0.09	0.12
群集 B	0.40	-0.12	0.45	-1.81	-0.38	0.84
群集 C	-0.51	-0.90	-0.11	-0.15	0.29	-0.32
群集 D	-0.95	0.81	-0.60	0.50	-0.46	-0.16
Sig.	0.00*	0.00*	0.02*	0.00*	0.08	0.03*
Scheffe 檢定結果	A,B>C,D	D>A>B,C	B>A,C,D	D,A,C>B	C,A,B,D	B>A,D,C
平均數順序	A>B>C>D	D>A>B>C	B>A>C>D	D>A>C>B	C>A>B>D	B>A>D>C

為釐清不同人格特質集群之玩家對於遊戲品質屬性之需求是否有不同之差異性，同時品質屬性績效與整體滿意度之間的相關性是否存在不同的關係性，研究進一步應用 Kano 回歸模式加以分析並分別以四群玩家對 20 款遊戲之品質屬性評價平均

數為「自變項」，滿意度為「依變項」，進行回歸分析，四群玩家之 Kano 品質分類結果中，由表 8 可得知，除了 Q27 判定為一元品質與 Q17 判定為必要的品質是相同地，其他項目的品質屬性判定結果並不一致。以品質屬性 Q8 對於集群 A 玩家歸類必要的品質、集群 B 判定為魅力的品質，而集群 C 與集群 D 玩家則視為必要的品質。集群 A(親切穩定型)在品質屬性重視遊戲所帶來的正面情緒與遊戲經驗，強調使用性的簡便、易懂等必要的品質項目，符合該集群強調親和、正面情緒的特質；集群 B(外向嚴謹型)重是角色扮演的虛擬互動性，同時對於角色設計與劇情的多元與驚喜相當重視，符合該集群外向性特質；集群 C(聰慧型)重視遊戲的故事性、玩法與獎勵設計等，正符合其強調思考、聰慧學習的特質；集群 D(開放穩定型)重視角色設定、遊戲的挑戰性與操作簡單性，在開放性的挑戰經驗的中仍要求簡單、穩定的操作性。綜合分析結果，可知不同人格特質的玩家對於品質屬性之需求是有所差異。研究透過 Kano model 的應用，有效分析不同使用族群之品質需求差異，更可以進一步在遊戲開發上做出市場區隔(market segments)。

表 8 不同人格特質集群之 Kano 品質判定結果
(O：一元品質屬性；I：無差別品質屬性；M：必要品質屬性；A：魅力品質屬性)

構面	品質屬性	集群 A	集群 B	集群 C	集群 D	整體
因子 1	Q27	O	O	O	O	O
	Q5	I	M	O	M	O
	Q8	O	A	M	M	O
	Q4	O	O	M	M	O
	Q20	M	I	I	M	O
	Q23	A	A	M	M	O
	Q1	O	I	O	O	O
	Q10	I	M	M	A	O
	Q3	I	I	M	O	O
	Q12	A	I	O	I	O
	Q26	O	I	M	M	O
因子 2	Q29	M	I	A	M	M
	Q28	M	I	M	M	O
	Q21	O	A	O	M	O
	Q15	M	M	M	M	M
	Q14	I	I	M	M	M
	Q16	M	M	I	I	M
因子 3	Q17	M	M	M	M	O
	Q24	M	I	M	M	M
	Q18	I	I	I	M	I
	Q30	M	O	O	M	O
	Q31	M	O	I	I	M
	Q19	I	I	M	I	A
Q25	O	M	M	M	O	

五、結論

有關遊戲品質屬性績效對於使用者滿意度之影響性，在過去的研究並不多。本研究探討品質屬性與滿意度之不同相關性。研究中應用人格特質量表之實施，將遊戲玩家之人格特質差異區分為四群，親切穩定型、外向嚴謹型、聰慧型與開放穩定型。同時，針對各集群之 Kano 品質判定結果、品質屬性重要度加以比較，說明了不同人格特質的玩家對於品質屬性之需求是有所差異。集群 A 在品質屬性重視遊戲所帶來的正面情緒與遊戲經驗，強調使用性的簡便、易懂等必要的品質項目，符合該集群強調親和、正面情緒的特質；集群 B 重視角色扮演的虛擬互動性，同時對於角色設計與劇情的多元與驚喜相當重視，符合該集群外向性特質；集群 C 重視遊戲的故事性、玩法與獎勵設計等，正符合其強調思考、聰慧學習的特質；集群 D 重視角色設定、遊戲的挑戰性與操作簡單性，在開放性的挑戰經驗的中仍要求簡單、穩定的操作性。而研究藉由 Kano model 的應用，能有效釐清不同使用族群之品質需求差異，進而為不同的顧客區隔群(customer segments)量身定作。

六、參考文獻

1. Kano, N., (1984), "Attractive quality and must-be quality", *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, (April), pp.39-48.
2. 李君如、楊棠安 (2005)。線上遊戲玩家表現與其人格特質之研究-以「天堂」為例，高雄師大學報-自然科學與科技類，85-104。
3. Thornton, G. C., Cleveland, J. N., (1990). Developing managerial talent through simulation. *American Psychologist*, 45, 190-199.
4. De Felix, W., Johnston, R.T., (1993). Learning from video games. *Computers in the Schools*, 9, 199-233.
5. Hsu, S.H., Lee, F., Wu M., (2005). Designing action games for Appealing to buyers. *Cyberpsychology and behavior* 8(6), 585-591.
6. Goldberg, L.R., (1990). An Alternative Description of Personality-The Big Five Factor Structure. *Journal of Personality and social psychology*, 59(1), 1216-1229.
7. Saucier, G., (1994). Mini-Markers-A Brief Version of Goldberg Unipolar Big-5 Markers. *Journal of Personality Assessment*, 63(3), 506-516.
8. 黃堅厚 (1999)。人格心理學。台北：心理。
9. Hair, J.F., R.E., (1998). Anderson, R.L. Tatham, and W.C. Black, *Multivariate Data Analysis*, Prentice-Hall Int. Inc., 5th ed.

誌謝

本文感謝行政院國家科學委員會予以部分經費支持，使得能順利完成，計畫編號為 NSC 96-2221-E-017-007。

Exploring the relationship between Kano quality classification and personality of game players — a role-playing game case study

Chun-Chih Chen * Ju-Chung Young **

*Department of Industrial Design, National Kaohsiung Normal University, ccchen@nknuc.nknu.edu.tw

** Department of Industrial Design, National Kaohsiung Normal University, ko3iron@hotmail.com

NSC Number : NSC 96-2221-E-017-007

Abstract

This study aims to identify the attractive factors/design features for cyber game designs for effectively enhancing customer satisfaction. Most literature on cyber game design only discussed the relative importance of these factors/design features for customer satisfaction. The effects of factors /design features on customer satisfaction with cyber game, however, are seldom discussed. On the basis of Kano model, these factors/design features were classified into different quality categories, including attractive, one-dimensional, must-be and indifferent qualities by using the regression model in this study. To explore the relationship between the “Big Five” rating of game players and overall satisfaction as well as Kano classifications, the NEO personality measurement would be adopted in this study. And the case of role-playing games is used to illustrate and verify the feasibility and effectiveness of the proposed method.

keywords : *Cyber game* 、 *Kano model* 、 *Five factor model* 、 *satisfaction* 、 *Multiple attributes decision making*