



Department of Information and Communications

Chiu, G. H., & Chang, Y. S. (2006). A study of the impact of on-line game emotion value creation on players' switching behaviour. Presented at the Asia-Pacific Conference on Library & Information Education & Practice 2006 (A-LIEP 2006), Singapore, 3-6 April 2006, Nanyang Technological University.

????????????????????????????????

The Study of the Impact of On-line Game Emotion Value Creation on Players' Switching Behavior

??? (Guang-Hwa Chiu) kingchiu@gmail.com
??? (Yue-Shihng Chang) yhchang@cc.shu.edu.tw

2006/04/05 A-LIEP Session 7C



Department of Information and Communications

????? Outline

- ?????? Problem and Motivation
- ???????
- ???????
- ?????? Conclusion



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

????

-
- ??????
 - ?????????? [1-2](#)
 - ?????????????????? [1-3](#)



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

???? Motivation

-
- ??????????????
 - ?????????????? [2-2](#)
 - ??????????????
 - ??????????????



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

????

- ??????????????????????
?????

- ??????????????, ??????
?????????????????????
?????????



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

????

- ???????

- ???????

- ???????



世新大學
Shih Hsin University

??????????

Department of Information and Communications

衡量構面	細部因素	因素說明	相關文獻	遊戲服務相關說明
核心服務 (Core services)	系統穩定性(連線品質)	服務錯誤或技術錯誤、帳單錯誤以及安全性錯誤造成顧客的損失等。	Keaveney(1995);	服務上的錯誤造成玩家反感,放棄繼續投入,無法達到深度的沉浸經驗。相反地遊戲內容豐富性與持續地更新內容將提高玩家對產品的認同。
	系統資料安全性		林子凱(2002)	
	劇情內容吸引力(內容性)	遊戲本身的內容豐富,有多樣化的設計;遊戲本身的內容能提供玩家高度的娛樂及成就,並能與線上其他玩家高度互動、建立良好關係。	張意甄(2002)	
	開放更新速度		管孟忠、林家卉(2003)	
滿意度	價格(收費機制)	遊戲的收費價格、線上管理者(GM)的互動、持續的舉辦活動以及公司處事作風與態度皆會影響玩家的滿意度判斷。	Lele(1987); 林廷軒(2004)	滿意度的提高有助於玩家的持續參與,並降低轉移的可能。
	人員服務 售後活動(After Sales) 品牌形象			
沉浸經驗 (flow experience)	前提因素:挑戰、技巧、控制、專注、互動性	玩家知覺到與線上遊戲互動過程中,達到注意力完全集中與暫時性的心智集中並享有真正內在的樂趣與享受。	Hoffman&Novak(1998);李冠祐(2004)	高沉浸程度玩家相對低沉浸玩家會投入更長時間從事線上遊戲。因此沉浸經驗高的玩家,則對於轉移他款遊戲上會出現較高的障礙。
	相關結果因素:樂趣、探索性、時間感扭曲			
	認知娛樂性	Moon and Kim(2001)提出個人內在動機的認知娛樂性,會影響其使用娛樂性系統的態度與意願。	Moon and Kim(2001)	
	集中注意力、享受、樂趣、探索、控制感、自覺喪失、無接縫反應、自我加強、好奇心	定義為使用者主動參與控制並浸入情境的互動式體驗,在與系統互動過程中,達到完全集中注意力與暫時性的心智分離,並享有真正內在的樂趣與享受。	許晉龍(2003)	

7



世新大學
Shih Hsin University

??????????

Department of Information and Communications

衡量構面	細部因素	因素說明	相關文獻	遊戲服務相關說明
核心服務 (Core services)	系統穩定性(連線品質)	服務錯誤或技術錯誤、帳單錯誤以及安全性錯誤造成顧客的損失等。	Keaveney(1995);	服務上的錯誤造成玩家反感,放棄繼續投入,無法達到深度的沉浸經驗。相反地遊戲內容豐富性與持續地更新內容將提高玩家對產品的認同。
	系統資料安全性		林子凱(2002)	
	劇情內容吸引力(內容性)	遊戲本身的內容豐富,有多樣化的設計;遊戲本身的內容能提供玩家高度的娛樂及成就,並能與線上其他玩家高度互動、建立良好關係。	張意甄(2002)	
	開放更新速度		管孟忠、林家卉(2003)	
滿意度	價格(收費機制)	遊戲的收費價格、線上管理者(GM)的互動、持續的舉辦活動以及公司處事作風與態度皆會影響玩家的滿意度判斷。	Lele(1987); 林廷軒(2004)	滿意度的提高有助於玩家的持續參與,並降低轉移的可能。
	人員服務 售後活動(After Sales) 品牌形象			
沉浸經驗 (flow experience)	前提因素:挑戰、技巧、控制、專注、互動性	玩家知覺到與線上遊戲互動過程中,達到注意力完全集中與暫時性的心智集中並享有真正內在的樂趣與享受。	Hoffman&Novak(1998);李冠祐(2004)	高沉浸程度玩家相對低沉浸玩家會投入更長時間從事線上遊戲。因此沉浸經驗高的玩家,則對於轉移他款遊戲上會出現較高的障礙。
	相關結果因素:樂趣、探索性、時間感扭曲			
	認知娛樂性	Moon and Kim(2001)提出個人內在動機的認知娛樂性,會影響其使用娛樂性系統的態度與意願。	Moon and Kim(2001)	
	集中注意力、享受、樂趣、探索、控制感、自覺喪失、無接縫反應、自我加強、好奇心	定義為使用者主動參與控制並浸入情境的互動式體驗,在與系統互動過程中,達到完全集中注意力與暫時性的心智分離,並享有真正內在的樂趣與享受。	許晉龍(2003)	

8

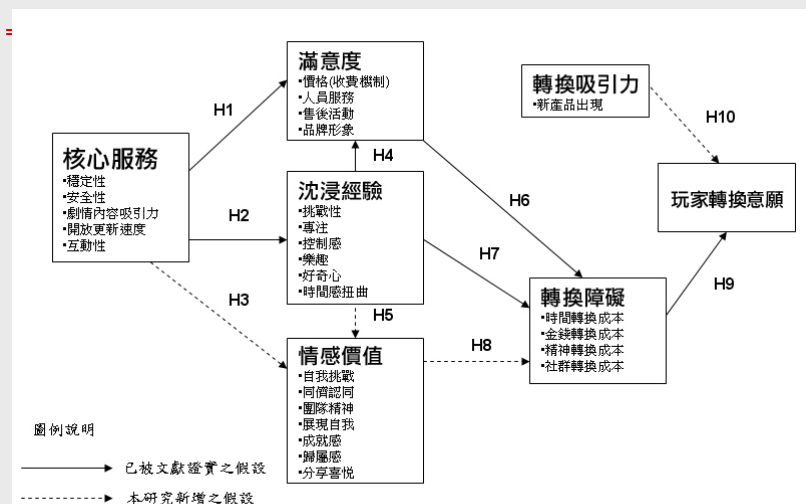
衡量構面	細部因素	因素說明	相關文獻	遊戲服務相關說明
核心服務 (Core services)	系統穩定性(連線品質) 系統資料安全性 劇情內容吸引力(內容性) 開放更新速度 遊戲互動性	服務錯誤或技術錯誤、帳單錯誤以及安全性錯誤造成顧客的損失等。 遊戲本身的內容豐富,有多樣化的設計;遊戲本身的內容能提供玩家高度的娛樂及成就,並能與線上其他玩家高度互動、建立良好關係。	Keaveney(1995); 林子凱(2002) 張意珮(2002) 管孟忠、林家卉(2003)	服務上的錯誤造成玩家反感,放棄繼續投入,無法達到深度的沉浸經驗。相反地遊戲內容豐富性與持續地更新內容將提高玩家對產品的認同。
滿意度	價格(收費機制) 人員服務 售後活動(After Sales) 品牌形象	遊戲的收費價格、線上管理者(GM)的互動、持續的舉辦活動以及公司處事作風與態度皆會影響玩家的滿意度判斷。	Lele(1987); 林廷軒(2004)	滿意度的提高有助於玩家的持續參與,並降低轉移的可能。
沉浸經驗 (flow experience)	前提因素:挑戰、技巧、控制、專注、互動性 相關結果因素:樂趣、探索性、時間感扭曲 認知娛樂性 集中注意力、享受、樂趣、探索、控制感、自我喪失、無接縫反應、自我加強、好奇心	玩家知覺到與線上遊戲互動過程中,達到注意力完全集中與暫時性的心智集中並享有真正內在的樂趣與享受。 Moon and Kim(2001)提出個人內在動機的認知娛樂性,會影響其使用娛樂性系統的態度與意願。 定義為使用者主動參與控制並浸入情境的互動式體驗,在與系統互動過程中,達到完全集中注意力與暫時性的心智分離,並享有真正內在的樂趣與享受。	Hoffman&Novak(1998);李冠祐(2004) Moon and Kim(2001) 許晉龍(2003)	高沉浸程度玩家相對低沉浸玩家會投入更長時間從事線上遊戲。因此沉浸經驗高的玩家,則對於轉移他款遊戲上會出現較高的障礙。

情感價值	共識地圖四大構面:「自我挑戰」、「同儕認同」、「團隊精神」、「展現自我」 最終追求價值則為「成就感」、「歸屬感」以及「分享喜悅」	傾向於得到心靈的高峰經驗,並藉由將網路中的人際關係視為現實生活人際關係的延伸,追求多領域上的人生擴展。 互信互利的狀態下是團體遊戲的共同信念,因旁人而得到附和,讓人有身為其中的一份子而有歸屬感。	謝佩如(2004)	透過遊戲的設計與高度的參與建立起個人的情感價值。而此難以估算的心靈層次直接衝擊到玩家的去留考量。
轉換障礙	時間轉換成本 社群轉換成本(社會影響,關鍵多數) 金錢轉換成本 精神轉換成本	遊戲人物必須經由玩家投入大量的時間去經營。 玩家的「認知關鍵多數」會影響其線上遊戲的參與及轉換態度。 遊戲業者的收費價格差異造成轉換上的障礙。 精神轉換成本所指的是「習慣」的轉變,對玩家所造成的轉換障礙。	張意珮(2002) 許晉龍(2003); Karahanna, et al.(1999) 張意珮(2002); Jones(2000); 李冠祐(2004)	若面臨轉換障礙所付出成本大於玩家所認知,將會遲滯不前,維持現況;但繼續玩家的前提已不在時,就會造成玩家意願上的轉換。

情感價值	共識地圖四大構面：「自我挑戰」、「同儕認同」、「團隊精神」、「展現自我」 最終追求價值則為「成就感」、「歸屬感」以及「分享喜悅」	傾向於得到心靈的高峰經驗，並藉由將網路中的人際關係視為現實生活人際關係的延伸，追求多領域上的人生擴展。 互信互利的狀態下是團體遊戲的共同信念，因旁人而得到附和，讓人有身為其中的一份子而有歸屬感。	謝佩如(2004)	透過遊戲的設計與高度的參與建立起個人的情感價值。而此難以估算的心靈層次直接衝擊到玩家的去留考量。
轉換障礙	時間轉換成本 社群轉換成本(社會影響, 關鍵多數) 金錢轉換成本 精神轉換成本	遊戲人物必須經由玩家投入大量的時間去經營。 玩家的「認知關鍵多數」會影響其線上遊戲的參與及轉換態度。 遊戲業者的收費價格差異造成轉換上的障礙。 精神轉換成本所指的是「習慣」的轉變，對玩家所造成的轉換障礙。	張意珮(2002) 許晉龍(2003); Karahanna, et al. (1999) 張意珮(2002); Jones(2000); 李冠祐(2004)	若面臨轉換障礙所付出成本大於玩家所認知，將會遲滯不前，維持現況；但繼續玩家的前提已不在時，就會造成玩家意願上的轉換。

本研究整理

????



? ? ? ? ? ? |

-
- ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 - ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? , ? ? ? ? ? ? ?
 ? (pretest) , ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 ? ? ? ? ? ?

? ? ? ? ? ? ||

-
- ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 - ?
 - ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 2005? 6? 21? ? 6
 ? 30? , ? ? ? ? ? ?
 - ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 2175? , ? ? ?
 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1749? , ? ? ? ? ? ?
 ? 80.42%?



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

?????? III

????????????????? :

1. ?????????, ??????????
2. ??????????
3. ????????????????? (?????????)?
4. ??????????????



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

????

- ????????? ????????????????
- ?????? ????????????
- ?????? ????????????
- ?????????? ????????????
- ?????????? Pearson????????
- ?????????? ????????????



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

? ? ? ? ? ? ? ?

-
- ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 ? , ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? , ? ? ? ? ? ? ? ?
 ?
 ? ?



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

-
- ? ? ? ? ? ?
 - ? ? ? ? ? ? ? ? !

??? (Guang-Hwa Chiu)
kingchiu@gmail.com



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

表 4.2.1 問卷實測信度分析表

構面	Cronbach α 值 N=1749	信度範圍
核心服務 A	0.8784	高信度
沉浸經驗 B	0.8954	高信度
情感價值 C	0.8938	高信度
滿意度 D	0.9270	高信度
轉換障礙 E	0.8423	高信度
轉換吸引力 F	0.7848	高信度
玩家轉換意願 G	0.7838	高信度
總體量表	0.8477	高信度

資料來源：本研究

???????? 0.8477, ??????, ??????????

21

表 4.2.2 正式問卷因素分析

影響玩家轉換意願的構面因素分析

編號	題組	成份				
		滿意度	情感價值	沉浸經驗	核心服務	轉換障礙
B22	滿意度 4	0.889				
B21	滿意度 3	0.875				
B20	滿意度 2	0.859				
B25	滿意度 7	0.832				
B26	滿意度 8	0.802				
B23	滿意度 5	0.765				
B24	滿意度 6	0.712				
B19	滿意度 1	0.582				
B18	情感價值 7		0.835			
B16	情感價值 5		0.824			
B15	情感價值 4		0.818			
B17	情感價值 6		0.774			
B13	情感價值 2		0.739			
B12	情感價值 1		0.634			
B14	情感價值 3		0.600			
B11	沉浸經驗 6			0.834		
B07	沉浸經驗 2			0.786		
B09	沉浸經驗 4			0.784		
B08	沉浸經驗 3			0.764		
B10	沉浸經驗 5			0.757		
B06	沉浸經驗 1			0.728		
B04	核心服務 4				0.822	
B05	核心服務 5				0.813	
B01	核心服務 1				0.745	
B02	核心服務 2				0.715	
B03	核心服務 3				0.552	
B28	轉換障礙 2					0.905
B29	轉換障礙 3					0.894
B27	轉換障礙 1					0.637
B30	轉換障礙 4					0.519

萃取法：主成分分析

旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法

a 轉軸收斂於 6 個迭代。

資料來源：本研究

??

表 4.3.1 研究變數之敘述討論
敘述統計

構面	題項	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
核心服務	1	1749	1	5	3.1224	1.1410
	2	1749	1	5	2.7753	1.2793
	3	1749	1	5	3.2882	1.2784
	4	1749	1	5	3.0469	1.2648
	5	1749	1	5	3.0572	1.2698
沉浸經驗	6	1749	1	5	3.3814	1.2544
	7	1749	1	5	3.5237	1.2318
	8	1749	1	5	3.0835	1.1973
	9	1749	1	5	3.4671	1.1171
	10	1749	1	5	3.7073	1.2252
	11	1749	1	5	3.4568	1.2111
情感價值	12	1749	1	5	3.8268	1.1763
	13	1749	1	5	3.7524	1.1310
	14	1749	1	5	3.7484	1.1924
	15	1749	1	5	3.6787	1.2105
	16	1749	1	5	3.7084	1.2072
	17	1749	1	5	3.6181	1.2160
	18	1749	1	5	3.7101	1.1983
滿意度	19	1749	1	5	2.5163	1.2577
	20	1749	1	5	2.2384	1.2701
	21	1749	1	5	2.2956	1.2488
	22	1749	1	5	2.2905	1.2689
	23	1749	1	5	2.7176	1.2530
	24	1749	1	5	2.6055	1.2317
	25	1749	1	5	2.4265	1.3555
	26	1749	1	5	2.5123	1.3579
轉換障礙	27	1749	1	5	3.8685	1.1614
	28	1749	1	5	3.9697	1.2418
	29	1749	1	5	4.0412	1.2100
	30	1749	1	5	3.5880	1.2355
	31	1749	1	5	2.4751	1.4090
轉換吸引力	32	1749	1	5	2.3982	1.2761
	33	1749	1	5	2.3871	1.3391
	34	1749	1	5	2.7256	1.3761
轉換意願	35	1749	1	5	2.1098	1.2352
	36	1749	1	5	2.3808	1.2122
	37	1749	1	5	2.3270	1.2198

資料來源：本研究

表 4.4.1 : Pearson 積差相關係數矩陣

	核心服務	沉浸經驗	情感價值	滿意度	轉換障礙
核心服務	1				
沉浸經驗	0.479***	1			
情感價值	0.208***	0.318***	1		
滿意度	0.534***	0.273***	0.053*	1	
轉換障礙	0.155***	0.234***	0.599***	0.082***	1

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

資料來源：本研究

表 4.4.2 : Pearson 積差相關係數矩陣

	轉換障礙	轉換吸引力	轉換意願
轉換障礙	1		
轉換吸引力	-0.639***	1	
轉換意願	-0.803***	0.710***	1

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

資料來源：本研究

??????????
??????????

- $H1: \text{轉換意願} = f\{\text{轉換障礙}, \text{轉換吸引力}\}$

表 4.5.1：複回歸分析-影響轉換意願構面分析

依變數	自變數	β	R^2
轉換意願	轉換障礙	-0.591***	.711
	轉換吸引力	0.332***	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

資料來源：本研究

- $H2: \text{轉換障礙} = f\{\text{滿意度}, \text{沉浸經驗}, \text{情感價值}\}$

表 4.5.3：複回歸分析-影響轉換障礙構面分析

依變數	自變數	β	R^2
轉換障礙	滿意度	0.036	.362
	沉浸經驗	0.586***	
	情感價值	0.041*	

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

資料來源：本研究



世新大學

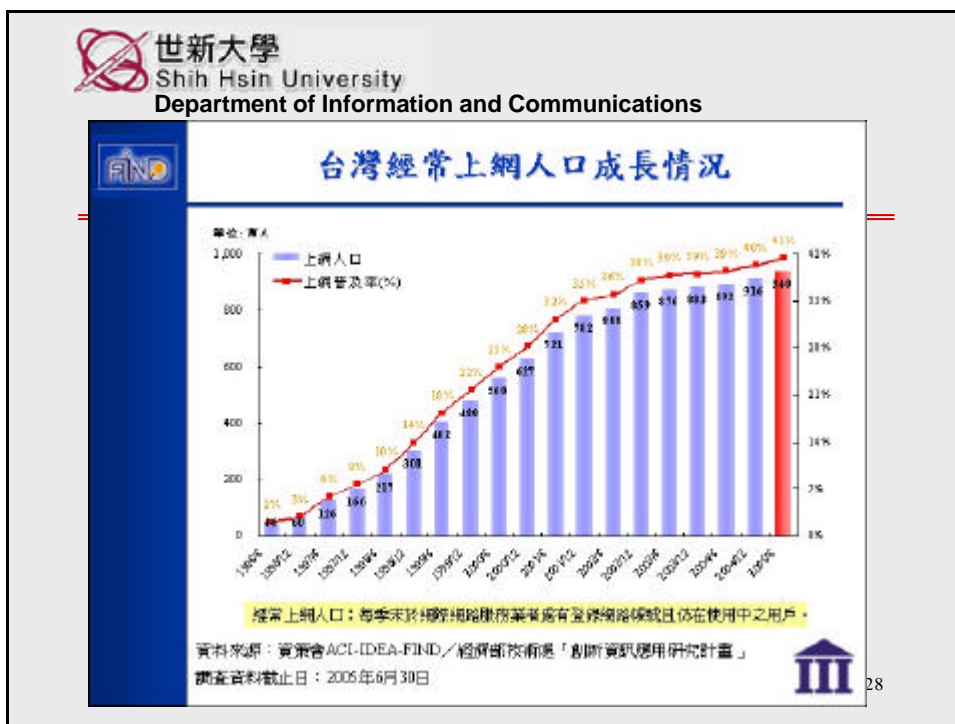
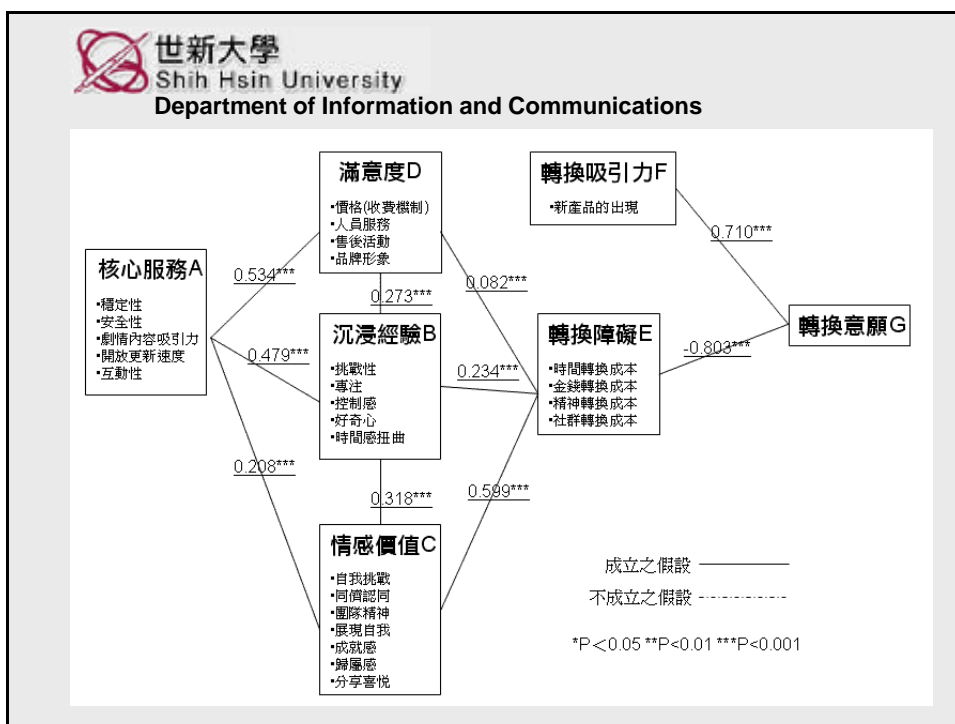
Shih Hsin University

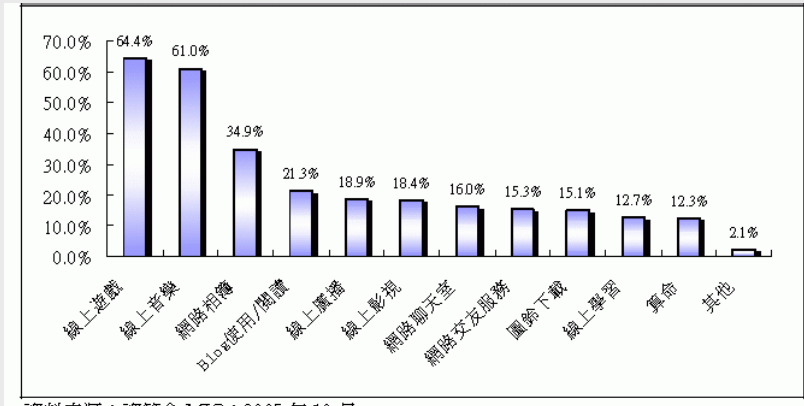
Department of Information and Communications

表 4.4.2 研究假說檢定結果彙整

代號	假說	結果
H1	「核心服務」對玩家參與的「滿意度」具正向相關	成立
H2	「核心服務」對玩家參與的「沉浸經驗」具正向相關	成立
H3	「核心服務」對玩家創造「情感價值」具正向相關	成立
H4	玩家的「沉浸經驗」將對玩家參與的「滿意度」具正向相關	成立
H5	玩家的「沉浸經驗」對個人「情感價值」的創造具正向相關	成立
H6	玩家參與的「滿意度」將對其「轉換障礙」具正向相關	成立
H7	玩家的「沉浸經驗」將對其「轉換障礙」具正向相關	成立
H8	建構的「情感價值」將對其「轉換障礙」造成影響	成立
H9	「轉換障礙」將對其「轉換意願」具負向相關	成立
H10	「轉換吸引力」將對其玩家「轉換意願」具正向相關	成立

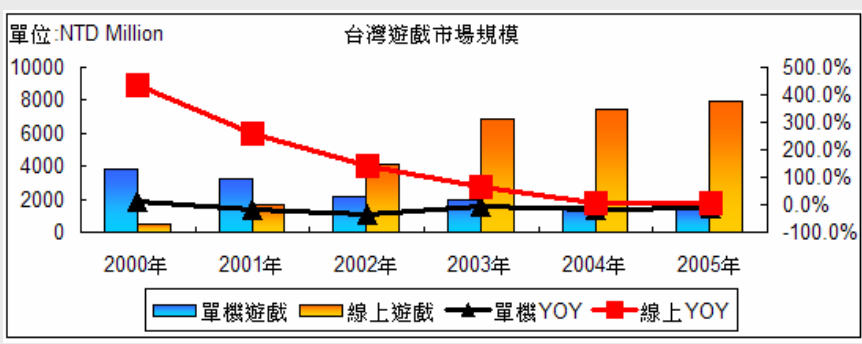
資料來源：本研究





資料來源：資策會 MIC；2005 年 10 月

???? : ????????????????? (2005), ??? MIC??????



???? : 2000-2005????????, ??? MIC



世新大學

Shih Hsin University

Department of Information and Communications

表 4.2.3 外部因素構面解說變異量

成份	初始特徵值			平方和負荷量萃取			轉軸平方和負荷量		
	總和	變異數的%	累積%	總和	變異數的%	累積%	總和	變異數的%	累積%
滿意度	8.685	28.951	28.951	8.685	28.951	28.951	5.562	18.540	18.540
情感價值	5.459	18.198	47.149	5.459	18.198	47.149	4.570	15.235	33.775
沉浸經驗	2.934	9.779	56.928	2.934	9.779	56.928	4.281	14.271	48.046
核心服務	1.650	5.499	62.427	1.650	5.499	62.427	3.141	10.469	58.514
轉換障礙	1.455	4.851	67.278	1.455	4.851	67.278	2.629	8.763	67.278

萃取法：主成份分析。

資料來源：本研究

31

表 4.1.1：人口統計變數統計表

資料特性	樣本基本資料 N=1749		
	資料類別	樣本	
性別	女	314 18%	
	男	1435 82%	
	合計	1749 100%	
年齡	14歲以下	84 4.8%	
	15 - 19 歲	577 33%	
	20 - 24 歲	624 35.7%	
	25 - 29 歲	321 18.4%	
	30歲以上	143 8.2%	
	合計	1749 100%	
教育程度	國小	26 1.5%	
	國中	167 9.5%	
	高中職	579 33.1%	
	大學、大專	899 51.4%	
	研究所以上	78 4.5%	
	合計	1749 100%	
職業別	學生	1050 60%	
	服務業	140 8%	
	金融業	16 0.9%	
	軍公教	61 3.5%	
	資訊業	152 8.7%	
	運輸業	12 0.7%	
	製造業	94 5.4%	
	營造業	23 1.3%	
	其他類	201 11.5%	
		合計	1749 100%

資料來源：本研究整理

表 4.1.1-2 玩家使用型態變數統計表

使用型態變數統計 N=1749			
最常上網方式	Modem撥接	20	1.1%
	透過學術網路	36	2.1%
	寬頻網路(ADSL、Cable modem)	1628	93.1%
	其他(如網咖等)	51	2.9%
	合計	1749	100%
遊戲參與總時間	未滿半年	43	2.5%
	半年至一年	59	3.4%
	一年至兩年	155	8.9%
	兩年以上	1492	85.3%
	合計	1749	100%
每週平均遊戲時間	10小時以內	513	29.3%
	11~20小時	404	23.1%
	21~30小時	276	15.8%
	31~40小時	171	9.8%
	41~50小時	125	7.1%
	超過50小時	260	14.9%
合計	1749	100%	
最常玩的線上遊戲	仙境傳說	291	16.63%
	天堂	189	10.80%
	天堂2	188	10.74%
	魔力寶貝	98	5.60%
	RF Online	87	4.97%
	希望online	78	4.46%
	飛天歷險	50	2.86%
	三國群英傳Online	24	1.37%
	天外online	20	1.14%
	天傳Online	17	0.97%
	新絕代雙驕	16	0.91%
	榮耀Online	15	0.86%
	金庸群俠傳Online	14	0.80%

目前玩的線上遊戲	EI Online	2	0.11%
	其他	546	31.22%
	合計	1749	100%
	仙境傳說	251	14.35%
	天堂2	216	12.35%
	天堂	147	8.40%
	RF Online	114	6.52%
	飛天歷險	95	5.43%
	希望online	84	4.80%
	魔力寶貝	81	4.63%
	三國群英傳Online	39	2.23%
	天外online	39	2.23%
	天傳Online	37	2.12%
	新絕代雙驕	33	1.89%
	Flyff	32	1.83%
	刀劍Online	28	1.60%
	榮耀Online	24	1.37%
	天璽之鍊	24	1.37%
	神之領域	23	1.32%
	龍族	22	1.26%
	童話	21	1.20%
	革命Online系列	21	1.20%
	軒轅劍網路版	19	1.09%
	奇蹟	18	1.03%
	神州系列	18	1.03%
	金庸群俠傳Online	18	1.03%
	劍俠情緣	18	1.03%
	新天上碑	16	0.91%
	金庸群俠傳Online 2.0	15	0.86%
	EI Online	15	0.86%
其他	281	16.07%	
合計	1749	100%	

資料來源：本研究整理