

# A Pilot Study of Play Benefits and Risk Perceptions on Interactive Body-Motioned TV Game of Female Players

陳志豪、李俊憲

E-mail: 9706780@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

People change his/her leisure lifestyle while the information technology changes. Video game will give a good demonstration for this declaration. When Wii – an interactive body-motioned TV game – released in 2007, changed the traditional function of video game. Wii combined leisure and body exercise to provide the function of playing, entertainment, work-out, and socialized with others. Some news also indicated that video game might cause physical and psychological harms, including figure-injured, neck-aching, muscle-aching. The main purpose of this study focused on the exploration of the relationships between the leisure benefits and the risk perception of playing interactive body-motioned TV games. Several literatures were surveyed and a constructed and well-defined questionnaire was applied to collect data from female players in Da-yeh University and communities in Nantou county. The researcher also recorded the female players with camcorder during attending a well-designed Wii game. The data were analyzed and several hypotheses were tested with SPSS. The main findings of this study were concluded as followings: Different ability of playing video game had significantly different on the leisure benefit, but no significantly different on the risk perception; There existed significantly positive correlation between leisure benefit and risk perception; The leisure benefit and risk perception raised after playing the Wii.

Keywords : video game ; leisure benefits ; risk perceptions

## Table of Contents

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭		v 內容目錄	
vi 表目錄		viii 圖目錄	
ix 第一章 緒論		1 第一節 研究背景與動機	
1 第二節 研究目的		4 第三節 研究問題	
4 第四節 研究對象、範圍與限制		5 第五節 名詞解釋	
6 第二章 文獻回顧		7 第一節 電視遊戲的起源與發展	
7 第二節 遊戲休閒利益理論與分類		16 第三節 遊戲風險知覺理論	
28 第四節 相關實證研究與假設		33 第三章 研究方法	
38 第一節 研究架構與研究設計		38 第二節 研究工具	
40 第三節 問卷抽樣與發放		45 第四節 統計分析方法	
48 第四章 資料分析		50 第一節 資料發放與回收	
50 第二節 信度分析與集群分析		51 第三節 敘述性與描述性統計分析	
53 第四節 假設驗證		59 第五節 觀察分析	
64 第六節 本章小結		70 第五章 結論與建議	
72 第一節 結果討論		72 第二節 結論	
84 第三節 建議		85 參考文獻	
87 附錄A 預試問卷		99 附錄B 正式問卷	
104			

## REFERENCES

- 一、中文部分 Bammel, G., & Burrus-Bammel, L. L. (2001), 休閒人類行為(涂淑芳譯), 台北:桂冠圖書, (原文於1995年出版)。 Demaria, R., & Wilson, J. L. (2004), 圖解電子遊戲史(蔣鏡明, 李宜安譯), 台北:麥格羅希爾, (原文於2002年出版)。 Kelly, J. R. (2002), 休閒導論(王昭正譯), 台北:品度股份有限公司, (原文於1990年出版)。 Godbey, G. (2006), 探索生命中的休閒(葉怡矜、吳崇旗、王偉琴、顏伽如、林禹良譯), 台北:品度股份有限公司, (原文於1990年出版)。 巴哈姆特電玩資訊站(2007), 任天堂Wii[線上資料], 來源: <http://wii.gamer.com.tw/> [2007, September 23]。 巴哈姆特電玩資訊站(2007), 妻子是擴大玩家族群的指標? 宮本茂 GDC 演講透露創作秘

辛[線上資料], 來源: <http://gnn.gamer.com.tw/5/26145.html> [2007, September 25]。方之光(1996), 風險與利益知覺調整之實驗研究, 國立中山大學企業管理學系未出版之博士論文。白淳升(2007), 你「Wii」了嗎? 小心酸痛上身[線上資料], 來源: [http://lianah.whatis.com.tw/2007/new\\_article.asp?vno=33 &vol\\_no=33&adate=2007/5/31&category1=1](http://lianah.whatis.com.tw/2007/new_article.asp?vno=33 &vol_no=33&adate=2007/5/31&category1=1) [2007, November 13]。任天堂官網(2006), 任天堂Wii, [線上資料], 來源: <http://www.nintendo.co.jp/wii/index.html> [2007, October 12]。拓樸產業研究所(2006), 遊戲界新星 - Wii掀起全民運動[線上資料], 來源: [http://www.topology.com.tw/report/report\\_show-2.asp?ID=22JRM22Q44S8NA92DFES1R110&tbl=tblReport#top](http://www.topology.com.tw/report/report_show-2.asp?ID=22JRM22Q44S8NA92DFES1R110&tbl=tblReport#top) [2007, September 23]。吳科驊(2006), 登山健行者休閒參與動機、持續涉入、休閒效益與幸福感之相關研究, 國立體育學院體育研究所未出版之碩士論文。李佳霖(2007), 盡情玩Wii小心運動傷害[線上資料], 來源: <http://www.youth.com.tw/una/DH/Nursing/96/08/N96.08.21-H.htm> [2007, November 13]。李奇勳(2007), 知覺風險對消費者知覺價值之形成所扮演角色的探討, 管理學報, 24(2), 167-190。李鐵生(1996), 社區居民休閒行為之研究 - 以林口國宅為例, 私立中國文化大學觀光事業學系未出版之碩士論文。李明儒, 許世芸, 蘇智鈴, 陳元陽(2007), 休閒潛水者對潛水風險的認知與損害之研究, 運動與遊憩研究, 1(3), 14-33。汪明生, 黃國良, 郭文俊(2005), 酒後駕車風險知覺之實驗研究-資訊整合理論之應用, 管理學報, 22(4), 429-447。林育賢(2001), 電玩暴力對學童攻擊行為之效果研究, 私立世新大學傳播研究所未出版之碩士論文。林宜蔓(2003), 游泳者持續參與在休閒效益與幸福感之研究, 國立雲林科技大學休閒運動研究所未出版之碩士論文。林欣慧(2002), 解說成效對休閒效益體驗之影響研究 - 以登山健行為例, 國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所未出版之碩士論文。林傑毓, 陳澤祿(2005), 行動電話消費者風險與利益知覺調整模式之研究, 行銷評論, 2(3), 367-390。林誼杰(2003), 電玩成癮傾向及其相關因素研究, 私立中原大學心理學系未出版之碩士論文。怎樣Wii最健康(2007, May1), 康健雜誌, 102, 186-195。胡秋明, 陳應皓, 邱泓文, 徐建業, 蔡文傑, 黃芷瑩(2006), 以數位遊戲為基礎之醫學教育輔助系統, 醫療資訊雜誌, 15(2), 55-77。孫天佑(2006), 刺激尋求特性及知覺風險影響東北角磯釣客釣點選擇之研究, 私立世新大學觀光學系未出版之碩士論文。徐嘉君(1999), 登山活動參與者行為意向之研究, 私立中國文化大學觀光事業研究所未出版之碩士論文。馬上鈞(2002), 休閒效益與生活壓力關係之研究 - 以高雄地區郊山登山者為例, 國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所未出版之碩士論文。彭漣漪(2007), 「度計」宮本茂為老婆開發Wii[線上資料], 來源: <http://tech.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-News/Inc/2007cti-news-Tech-inc/Tech-Content/0,4703,12050905+112007032000036,00.html> [2007, October 23]。高俊雄(1995), 休閒利益三因素模式, 戶外遊憩研究, 8(1), 15-28。康仁俊(2007), 紓解官兵壓力 wii成國軍最新文康器材[線上資料], 來源: <http://www.rti.org.tw/News/NewsContentHome.aspx?t=1&NewsID=81593> [2007, September 6]。張武成(2002), 線上遊戲軟體設計因素與使用者滿意度關聯之研究, 私立淡江大學資訊管理學系未出版之碩士論文。陳中雲(2001), 國小教師休閒參與休閒效益與工作滿意之關係研究, 國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所未出版之碩士論文。陳怡安(2003), 線上遊戲的魅力 - 以重度玩家為例, 私立南華大學社會學研究所未出版之碩士論文。陳東龍(2004), 影響線上遊戲持續參與意圖之研究, 私立東吳大學企業管理學系未出版之碩士論文。陳慶峰(2001), 從心流(flow)理論探討線上遊戲參與者之網路使用行為, 私立南華大學資訊管理學系未出版之碩士論文。馮嘉玉(2003), 國中學生電玩遊戲使用經驗、成癮傾向及其自覺健康狀況之研究, 國立臺灣師範大學衛生教育研究所未出版之碩士論文。黃雅鈴, 陳惠美(2005), 休閒運動態度與行為關係之研究, 戶外遊憩研究, 18(3), 81-102。楊明珠(2007), Wii將推出健身軟體可玩四十多種運動[線上資料], 來源: <http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/071011/5/m571.html> [2007, September 6]。董家豪(2001), 網路使用者參與網路遊戲行為之研究, 私立南華大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。線上維基百科(2007), 電視遊戲, [線上資料], 來源: <http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E9%9B%BB%E8%A6%96%E9%81%8A%E6%88%B2&variant=zh-tw> [2007, September 25]。線上維基百科(2007), 電視遊樂器[線上資料], 來源: <http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E9%9B%BB%E8%A6%96%E9%81%8A%E6%A8%82%E5%99%A8&variant=zh-tw> [2007, September 21]。劉金平, 周廣亞, 黃宏強(2006), 風險認知的結構、因素及其研究方法, 心理科學(Psychological Science), 29(2), 370-372。蔡祈賢(2006), 善用休閒投資健康, 研習論壇月刊, 69, 6-12。鄭旭宏(2007), 線上遊戲參與動機與休閒效益之研究 - 以魔獸世界為例, 私立逢甲大學景觀與遊憩研究所未出版之碩士論文。鄧家駒(1998), 風險管理之理念與執行策略, 保險專刊, 51, 100-113。薛荷玉(2007), 3年補助2.7億 Wii今年底進校園[線上資料], 來源: [http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f\\_ART\\_ID=80674](http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f_ART_ID=80674) [2007, September 7]。謝良博(2004), 炫爛電玩遊戲引發癲癇發作 - 部分癲癇症小孩對閃爍光束敏感引發電玩癲癇[線上資料], 來源: [http://www.ccgh.com.tw/doctors/view\\_news.asp?NewsID=107](http://www.ccgh.com.tw/doctors/view_news.asp?NewsID=107) [2007, September 9]。謝淑芬(2000), 消費者之旅遊知識、經驗對旅遊風險知覺程度影響之研究, 觀光研究學報, 6(2), 67-89。謝霖芬(2007), 揮臂、扭腰, 瘋Wii? 面對電玩Wii的虛擬運動功能怎樣避免運動傷害, 健康世界, 257, 12-17。羅清岳(2006), 名副其實遊戲產業「革命」從Wii規格、特性、應用, 重新定義次世代遊戲世代意義[線上資料], 來源: [http://tech.digitimes.com.tw/ShowNews.aspx?zCatId=132&zNotesDocId=0000033597\\_A2H4C94L6YLG06C6F6QTS](http://tech.digitimes.com.tw/ShowNews.aspx?zCatId=132&zNotesDocId=0000033597_A2H4C94L6YLG06C6F6QTS) [2007, October 16]。羅明葵(2001), 持續參與社區舞蹈班婦女在休閒滿意、自覺運動利益與社區意識之研究, 國立體育學院體育研究所未出版之碩士論文。蘇美玲(1998), 都市公園使用者休閒態度之研究 - 以台北市大安公園為例, 國立台灣大學園藝學研究所未出版之碩士論文。蘇睦敦(2002), 婦女運動休閒參與者感受利益與滿意度之研究 - 以高雄地區為例, 國立體育學院體育研究所未出版之碩士論文。鐘瓊珠(1997), 大專運動員休閒行為之研究 - 以國立台灣體育專長學生為例, 國立體育學院體育研究所未出版之碩士論文。二、英文部分 Ajzen, I. (1991). Benefits of leisure: A social psychological perspective. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), Benefits of leisure (pp. 411-417). State College, PA: Venture Publishing. Allen, L. R. (1991). Benefits of leisure service to community satisfaction. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), Benefits of leisure (pp. 331-350). State College, PA: Venture Publishing. Arnold, M. R. (1997). An exploration of motives for video game use: Implications for the study of an interactive medium. Alabama: University of Alabama. Baum, A. (1991). A psychophysiological perspective, with emphasis on relationships between leisure, stress, and well-being. In B. L. Driver, P. J. Brown, and G. L. Peterson (Eds.), Benefits of leisure (pp. 407-410). State College, PA: Venture Publishing. Creter, E. H., Ross, W. T., & Evers, D. (2003). Risky

recreation: An exploration of factors influencing the likelihood of participation and the effects of experience. *Leisure Studies*, 22, 239-253. Cheron, E. J., & Ritchie, J. R. B. (1982). Leisure activities and perceived risk. *Journal of Leisure Research*, 14, 139-154. Coleman, D., & Iso-Ahola, S. E. (1993). Leisure and health: The role of social support and self-determination. *Journal of Leisure Research*, 25, 111-128. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row Publishing. Csikszentmihalyi, M., & Kleiber, D. A. (1991). Leisure and self-actualization. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp. 91-102). State College, PA: Venture Publish. Dill, K. E., & Dill, J. C. (1998). Video game violence: A review of the empirical literature. *Aggression and Violent Behavior*, 3(4), 407-428. Driver, B. L., Brown, P. J., & Peterson, G. L. (1991). *Benefits of leisure*. State College, PA: Venture Publishing. Encyclopedia Britannica Online (2007). Electronic game [Online]. Available: <http://www.britannica.com/eb/article-9001562/electronicgame> [2007, September 27]. Gamespot (2007). History of video games [Online]. Available: <http://www.gamespot.com/gamespot/features/video/hov/> [2007, October 7]. Gitelson, R. J., & Kerstetter, K. L. (1990) The relationship between sociodemographic variables, benefits sought and subsequent vacation behavior: A case study. *Journal of Travel Research*, 33(3), 24-29. Griffiths, M. (1997). Computer game playing in early adolescence. *Youth and Society*, 29(2), 223-237. Gunter, B. (1998). *The effects of video games on children: The myth unmasked*. England: Sheffield Academic Press. Johnson, R. L., & Brown, T. C. (1991). Beneficial economic consequences of leisure and recreation. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp. 385-391). State College, PA: Venture Publishing. Kelly, J. R. (1991). Benefits of leisure : Sociological perspectives on recreation benefit. In B. L. Driver, P. J. Brown, and G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure*(pp. 419-422). State College, PA: Venture Publishing. Kelly, J. R., & Godbey, G. (1992). *The sociology of leisure*. State College, PA: Venture Publishing. Mannell, R. C., & Stynes, D. J. (1991). A retrospective: The benefits of leisure. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp. 461-473). State College, PA: Venture Publishing. Mannell, R. C. (1999). Leisure experience and satisfaction. In E. L. Jackson, & T. L. Burton (Eds.), *Leisure studies: Prospects for the twenty-first century* (pp. 235-251). State College, PA: Venture Publishing. McPherson, B. D. (1991). Aging and leisure benefits: A life cycle perspective. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp. 423-430). State College, PA: Venture Publishing. Miller, D. L. (1991). Nintendo neck. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 145(10), 1202. Moore, S., & Gullone, E. (1996). Predicting adolescent risk behavior using a personalized cost-benefit analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 25, 343-359. Neulinger, J. (1974). *The psychology of leisure*. Springfield, IL: Charles C. Thomas. Orthner, D. K., & Mancini, J. A. (1991). Benefits of leisure for family bonding. In B. L. Driver, P. J. Brown, & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp. 289-301). State College PA: Venture Publishing. Philipp, S. F. (1997). Race, gender, and leisure benefits. *Leisure Science*, 19, 191-207. Priest, S., & Carpenter, G. (1993). Changes in perceived risk and competence during adventurous leisure experiences. *Journal of Applied Recreation Research*, 18(1), 51-71. Rieber, L. P. (2006). Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of Microwords, *Educational Technology Research and Development*, 44(2), 43-58. Rossman, J. R., & Schlatter, B. E. (2000). *Recreation programming: Designing leisure experiences* (3rd ed.). Champaign IL: Sagamore Publishing. Schink, J. C. (1991). Nintendo enuresis. *American Journal of Diseases of Children*, 145(10), 1094. Tinsley, H. E. A., & Tinsley, D. J. (1986). A theory of attributes, benefits, and causes of leisure experience. *Leisure Sciences*, 8(1), 1-45. Videogame charts web (2007). Videogame charts[online]. Available: <http://www.vgchartz.com/> [2007, September 21]. WiiHaveAProblem (2007). Damage Report [online]. Available: <http://www.wiihaveaproblem.com/damage.php> [2007, November 15]. Wikipedia (2007). Risk [online]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/Risk> [2007, November 13]. Yuji, H. (1996). Computer games and information-processing skills. *Perceptual and Motor Skills*, 83(2), 643-647.