

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

數位內容一源多用之體驗品質階層線性模式探討-以霹靂布袋戲
為例

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 104-2420-H-144-001-
執行期間：104年08月01日至105年07月31日
執行單位：國立臺灣藝術大學創意產業設計研究所

計畫主持人：陳俊良

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：蔡旻城
博士班研究生-兼任助理人員：洪啟穎

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 105 年 07 月 28 日

中文摘要：本研究最主要的研究目的包括：建構影響多媒體科技體驗品質之前置因子、分析媒體科技體驗品質與文化認同感的關係、以及了解不同背景消費者對其體驗品質的影響。本研究的調查對象為曾經觀看過霹靂多媒體國際股份有限公司所拍攝之《奇人密碼—古羅布之謎》3D電影之民眾，採立意抽樣方式並以網路問卷進行調查。由資料實證分析結果可得知，數位內容品質、數位內容遞送、與真實性知覺皆會對「體驗價值」產生正向的顯著影響；體驗品質對文化認同感、體驗品質對行為意圖、文化認同感對行為意圖亦達顯著水準。特別是真實性知覺與體驗品質之關係呈現正向顯著影響，顯示3D影片的真实感確實會影響消費者體驗品質；本研究也透過實證，以「真實性知覺」擴充多媒體科技沉浸體驗架構的前因變數。從實證研究結果得知，3D偶動漫電影固然讓偶戲增加消費者的體驗品質，但卻無法引發民眾對歷史文化的認同感；3D偶動漫電影的遞送可以提高消費者的真實性知覺，但對歷史文化的認同感也沒有顯著的影響。另外，未來在發展3D偶動漫電影時，可以藉由真實性知覺的提升，創造顧客滿意的體驗品質。

中文關鍵詞：體驗品質、真實性知覺、數位內容、布袋戲、文化認同、偶動漫

英文摘要：This article extended the framework of immersive media technology experience to construct the model of quality of experience which would specific apply to the experience for media technology. This research will focus on Pili International Multimedia Corporation (PIMC). The research will conduct a questionnaire survey. Then, the structural equation model is used to confirm the theoretical model. Subsequent statistical data analysis included SPSS17 and AMOS22. This study is constructed with second-order factorial validity for quality of experience by different experience providers, including 3D digital movie, on-line game, digital art exhibition and DVD drama. Using the questionnaire survey to Pili-fans on the internet, this study hopes to find out the effect of quality of experience to cultural identity. Enterprise could promote customers' experience of quality adoption by authenticity perception. From this article, we also provide useful suggestions from the interactive science and digital technology perspectives to enhance the exhibition industry and to assess its value. Hopefully, the results might provide Pili enterprise with useful suggestions on doing needs assessment on introducing media technology.

英文關鍵詞：Quality of experience, Digital Content, Puppetry, Authenticity Perception, Cultural Identify

數位內容、真實性知覺、體驗品質與行為意圖關係之研究 -以3D偶動漫電影為例

中文摘要

本研究最主要的研究目的包括：建構影響多媒體科技體驗品質之前置因子、分析媒體科技體驗品質與文化認同感的關係、以及了解不同背景消費者對其體驗品質的影響。本研究的調查對象為曾經觀看過霹靂多媒體國際股份有限公司所拍攝之《奇人密碼-古羅布之謎》3D 電影之民眾，採立意抽樣方式並以網路問卷進行調查。由資料實證分析結果可得知，數位內容品質、數位內容遞送、與真實性知覺皆會對「體驗價值」產生正向的顯著影響；體驗品質對文化認同感、體驗品質對行為意圖、文化認同感對行為意圖亦達顯著水準。特別是真實性知覺與體驗品質之關係呈現正向顯著影響，顯示 3D 影片的真实性知覺確實會影響消費者體驗品質；本研究也透過實證，以「真實性知覺」擴充多媒體科技沉浸體驗架構的前因變數。從實證研究結果得知，3D 偶動漫電影固然讓偶戲增加消費者的體驗品質，但卻無法引發民眾對歷史文化的認同感；3D 偶動漫電影的遞送可以提高消費者的真實性知覺，但對對歷史文化的認同感也沒有顯著的影響。另外，未來在發展 3D 偶動漫電影時，可以藉由真實性知覺的提升，創造顧客滿意的體驗品質。

關鍵字：體驗品質、真實性知覺、數位內容、布袋戲、文化認同、偶動漫

Abstract

This article extended the framework of *immersive media technology experience* to construct the model of quality of experience which would specific apply to the experience for media technology. This research will focus on PiLi International Multimedia Corporation (PIMC). The research will conduct a questionnaire survey. Then, the structural equation model is used to confirm the theoretical model. Subsequent statistical data analysis included SPSS17 and AMOS22. This study is constructed with second-order factorial validity for quality of experience by different experience providers, including 3D digital movie, on-line game, digital art exhibition and DVD drama. Using the questionnaire survey to Pili-fans on the internet, this study hopes to find out the effect of quality of experience to cultural identity. Enterprise could promote customers' experience of quality adoption by authenticity perception. From this article, we also provide useful suggestions from the interactive science and digital technology perspectives to enhance the exhibition industry and to assess its value. Hopefully, the results might provide PILI enterprise with useful suggestions on doing needs assessment on introducing media technology.

Keywords: Quality of experience, Digital Content, Puppetry, Authenticity Perception, Cultural Identify

壹、前言

一、研究背景與動機

(一)台灣布袋戲發展成為 3D 偶動漫電影

布袋戲是台灣的重要傳統文化之一，近二十年來，它積極的與新興媒介結合，更成為傳統戲曲中唯一擁有衛星頻道的劇種。在早期，布袋戲、歌仔戲等傳統民間戲劇被認為很有可能一蹶不振，甚至銷聲匿跡。但是，在一連串與無線電視、錄影帶、衛星電視、有線電視等新傳播科技結合之後，電視布袋戲掀起了一次又一次的收視熱潮，尤其在 2006 年更獲選為行政院新聞局舉辦的「尋找台灣意象」活動第一名。在布袋戲產業中，以霹靂布袋戲最為特殊，霹靂布袋戲源自於傳統布袋戲中的支派，深具傳統戲劇性格，卻又歷經型態與風格上的轉變，隨著生產面與媒介技術合流，由過去民俗文化產業轉變成大眾文化產業，進而變為一種創意文化商品，也從在地型小產業經濟形態，蛻變為全球化的巨型產業經濟型態；亦是本土戲劇或傳統產業增值轉型的「文化創意產業」最佳典範(國家文藝基金會，2004)。

霹靂布袋戲在 2000 年所推出的《聖石傳說》電影，是黃強華、黃文擇演藝藍圖當中的另一個夢想，在雄霸有線電視與錄影帶業之後，兄弟兩人希望用更寬大的銀幕及更霹靂的鏡頭，甚至大費周張的將台語片製做成國語及英語配音，讓更多中外觀眾有機會接觸到精緻炫麗的布袋戲藝術。而且放眼望去，能有如此魄力與資本，投入青黃不接的電影工業，恐怕也只有霹靂了，黃強華、黃文擇自然當仁不讓，即使「時機歹歹」，也要一搏勝負(朱念文，1998)。藉由《聖石傳說》所發起的國際市場攻擊線，奠定霹靂邁往國際舞台的里程碑，目標就是要在各個國際影展上拓展其能見度，以期在其他國家市場中開疆闢土(劉時泳等，2009)。李仁芳(2015)提到霹靂在董事長黃強華及副董事長黃文擇帶領下，除了傳承台灣布袋戲表演藝術，更融合最新數位影音科技，將傳統布袋戲蛻變成獨步全球的「偶動畫」創作。獨創「一條龍式生產線」，每年平均產出 8,000 分鐘偶動畫節目。2015 年上映的《奇人密碼—古羅布之謎》，成功將霹靂從電視布袋戲轉化至 3D 偶動畫電影，這絕對是最具挑戰性的革新。此一跳脫以「霹靂」為名的故事敘事，是公司吸引非戲迷觀賞、回應亞洲(國際)市場很重要的起頭與變革(邱正生，2015)。陳佳宏(2014)指出台灣的霹靂布袋戲目前已經找到自己的市場，但在擴展國際化上缺乏不同地區都能認同的普世價值，使其始終都只能在台灣與華人圈推行，無法擴展到全球。未來若要台灣文創能夠行銷海外，在創作上就要將普世認同的價值，意即將「大眾化」放入創作之中。

2015 年春節期間，霹靂之轉投資公司偶動漫公司與美國好萊塢電影公司合作發行《奇人密碼—古羅布之謎》電影，更以國語配音，企圖踏上台灣本土文化產業國際化之征程，也義不容辭的肩負起捍衛地方戲曲免於被邊陲化的使命；並期在世界「全球在地化」的浪潮當中，扭轉局勢創造「地方全球化(globalization)」的另類流行，而激盪出陣陣耀眼的浪花。但是 3D 偶動漫《奇人密碼—古羅布之謎》春節檔期票房欠佳，也導致霹靂股票單獨跌停，令人不禁打了一個問號？究竟這部 3D 偶動漫電影哪裡出了問題？以致票房不佳，此為本研究動機之一。

(二)傳統文化跨代傳遞延續之反思

本研究另一個關心的重點是傳統文化內涵可否像聯合國教科文組織(UNESCO)2003 年對傳統文化定義所言之「跨代傳遞延續」，讓上一代先輩理解世界的方式，或是理解自己、觀看世

界的獨特方式能夠順利地交付予下一代。吳秋龔(2010)認為「在當今現代文化中，古文明的身影變得單薄，很多人無法理解其內在含義。」「文化持續性」除了「人」這個重要元素以外，另外有兩個要素必須考量，一是「地點」、一是「載體」(原來,2014)。依時間的推演，人們的觀念不斷的翻新，文化活動在自然與人文生活環境的「地點」改變，對於動態的文化有機體的延續本身就是一大考驗，再加上承續文化傳遞任務的「載體」也隨著科技發明而大幅翻新，使得文化延續的型態更為複雜。廖淑容(2014)依據霹靂布袋戲消費者特性分析提出消費者對於傳統文化的認知態度相對較低，認為有改善的需要。原來(2014)認為製作布袋戲偶的公仔、販售布袋戲偶、製作布袋戲遊戲軟體是有助於布袋戲知名度的提升，是在「布袋戲文化產業」的大架構底下發展，但卻不是布袋戲文化本體，認為需要的是確實地幫助台灣布袋戲文化邁向新世代的推動；而科技媒是發揚傳統文化意涵強有力的載體。他並提出文化活動發展策略與方向時，應當反思下列問題：什麼才是有利於台灣布袋戲的發展？當今時興的文化創意產業是否有助於「傳統文化的承續」，亦或僅是新興的經濟活動？究竟霹靂布袋戲以《奇人密碼—古羅布之謎》3D數位電影的形式傳播是否可以真正地傳承與延續台灣布袋戲文化？對台灣布袋戲文化的真實性知覺是否有影響？此問題意識與反思也是本研究欲探討的重點。

二、研究目的

根據以上的研究背景與問題，本研究提出下列研究目的：

- (一) 建構影響媒體科技體驗品質之前因模型並發展多媒體科技體驗品質量表。
- (二) 了解多媒體科技體驗品質與文化延續性的關係。
- (三) 了解消費者背景對其體驗品質的影響。

因此，本研究嘗試了解消費者對媒體科技沉浸體驗品質與文化延續構成等評量指標，探討數位科技之應用於傳統藝術演出是否有助於提升國內消費者之體驗品質、及對文化的延續性之助益；並分析消費者背景與體驗媒介對文化延續性的影響為何，研究結果冀能成為改善或設計新數位科技藝術的參考。

貳、文獻探討

一、數位內容品質

(一) 3D 影像體驗品質

林闖等人(2012)將體驗品質透過品質層面與情緒層面分析，將品質層面以主成分分析法區分為兩個不相同的參數來代替，亦即以3D影像空間品質(spatial quality)和3D影像時間品質(temporal quality)代替，3D影像空間品質包括：內容、合適性、音訊品質、圖像品質等；3D影像時間品質包括：流暢性、視訊與音訊同步等。

(二) 3D 體驗品質影响因素分析

目前3D體驗品質大多採用觀看打分的主觀評價模式，這種評價模式需要專業的評價環境與耗費相當大的人力，並且無法自動執行。由於3D動態影像涉及到多個視點，即使進行了有效的壓縮，3D動態影像的資料量依然很大，而網路頻寬資源有限，導致網路化3D動態影像的體驗品質不高。

劉延佛等人(2015)認為除了網路環節對3D產品觀看體驗品質的影響，3D內容製作也影響3D

動態影像的觀看體驗品質(Smollic, 2011)。目前，由於3D採集和製作技術的限制，3D動態影像內容產品類型不夠豐富；3D內容的後期顯示要求高，3D內容與顯示裝置的匹配不夠理想，這些都嚴重影響用戶觀看的體驗品質。3D體驗品質的影響因素很多，內容採集、壓縮、網路傳輸、終端顯示、使用者的心理、生理因素(Tam, 1988)以及視頻內容的上下文關係等多方面因素相互作用，共同影響3D體驗品質(Hewage, 2013)。

在用戶方面，用戶的心理因素、生理因素、觀看3D引起的疲勞、以及3D動態影像內容是否適合使用者的喜好等因素也直接影響用戶的體驗品質。3D影視的觀看體驗不同於平面視頻體驗，觀看疲勞以及觀看舒適度是人類生理和心理對3D內容觀看的直接反映；3D觀看疲勞與不舒適感直接來自於3D內容與3D顯示以及人類視覺的協調程度，3D內容失真造成的3D視差混亂會導致觀看眩暈等不適。

二、真實性(Authenticity)體驗

(一) 真實性的定義

真實性(Authenticity)的概念最初被用來指稱歷史環境的某種真誠、原有的要素，同時被用於描述在博物館中的展覽藝術品，說明專家鑑定藝術品是否與其所宣稱的品質或價格一致的概念(Trilling, 1972)，隨後被延伸至其他研究領域，例如文化遺跡的觀光旅遊、社會學、心理學、語言學等。在過去文獻指出，真實性已成為觀光遊客體驗旅遊的重要因素(Future Foundation & Visit Scotland, 2005)，隱含真實性已不是一個嶄新的概念(Brass, 2005; Chambers, 2005)，例如在澳洲、加拿大與中國大陸等國家皆提倡真實性體驗，並且現今人們渴望獲得真實性體驗的趨勢也日益明顯。Pine (2004)亦指出隨著體驗經濟逐漸成熟，將會使社會越朝向真實性的體驗，並且當消費者在決定購買一項商品與否時，會考量到對於該商品或服務所認知到真實性的程度多寡。

(二) 真實性測量方法

探討真實性知覺的議題，Chhabra et al. (2003)以蘇格蘭高地的節慶活動為研究標的物，針對大範圍的情境進行研究，使用問卷的方式瞭解不同群體的遊客對此活動的真實性知覺程度。另外，Chhabra et al. (2003)也發現真實性可能會因為居住地的不同而被扭曲，例如在英國的美國人並不會覺得蘇格蘭文化會引他們的鄉愁。真實性理論發展至今已逐漸受社會科學之重視(Erickson, 1995)，可經由客觀真實性(objective authenticity)與建構真實性(constructive authenticity)兩方面進行深度探討(戴有德等人, 2010)。

建構真實性是指長期時間下經由社會所建構而成，強調物件或環境是否具有真實性絕非來自物件本身，而是經由文化或個人信念所建構而成(Cohen, 1988; Hughes, 1995; Wang, 1999; Waitt, 2000)，其真實性屬於遊客的信念、期待、偏好、刻板印象和觀光標的物的投射，也是遊客與旅遊目的地互動所產生的結果(Pearce & Moscardo, 1986)。基此，本研究探討之真實性知覺為來自消費者主觀的建構真實性，即消費者所知覺之真實性。另外，真實性測量方式為透過遊客對環境與物體間感受的衡量(Waitt, 2000)，以及強調物件外觀所呈現的文化歷史意義、功能運作正常的程度與所具備的獨特性(Revilla & Dodd, 2003)。

三、文化延續性

聯合國教科文組織(UNESCO, 2006)把文化定義為：「社會或群體所展示的精神、物質、知識

或感情上的獨有特點，除了藝術和文學外，還包括生活習慣、人際關係模式、價值觀、傳統和信仰。」各地方的地理與生態環境產生出完全不同的生活樣態，同時人們對於自身發展的文化形式即帶有一份親密的情感，正如段義孚所提出的「地方愛」(Topophilia)一樣，說明地方人們對於鄉土之深情至愛，當地民眾共同的習慣形成文化，並且維持一定程度的地方性或地方感，其關鍵性要素就是「認同」(identity)，人們要有自我文化知覺和對本地有歸屬感，或「地方愛」。認同是人類社會生活的一個重要原則，區辨異己，區別我群(we group)和他群(other group)，表現在群體上，這將形成了一種文化的建構，在我群文化的架構下，族群與認同就有密切關連。

各地傳統文化的展現形式不同，而且是以動態形式呈現，其真實性的標準雖然難以判準，但依文化生態學、文化地理學對於文化生成的理念而言，檢視文化延續性須包含其主體性(subjectivity)、認同感(identity)的存在與否(原來，2014)，這也是從存在主義「存有」哲學觀點來看的；文化不應從其現象界層面分辨，而應以人類存在意義之價值取向來判準。文芸、傅朝卿(2011)建議在一個特定涵構理解外，並分由歷史、社會、科學、藝術等不同面向，通過社群、群體或個人的各種社會實踐，以及相對應的知識、技能與工具，做為理解文化遺產的資訊來源。

叁、研究方法

一、研究架構與假說

本研究主要在建構影響媒體科技體驗品質之前因模型並發展媒體科技體驗品質量表，並以3D偶動漫電影《奇人密碼—古羅布之謎》為研究標的。除探討媒體科技沉浸體驗品質之前置因子，並瞭解不同背景(性別、教育程度、居住地、觀看使用載體等)的消費者是否會影響其體驗品質，本研究之研究架構如下圖3-1所示。各項假說如下：

- H1：消費者對偶動漫電影的數位內容品質的認知會影響其文化認同感。
- H2：消費者對偶動漫電影的數位內容品質的認知會影響其體驗品質。
- H3：消費者對偶動漫電影的數位內容品質的認知會影響其真實性知覺。
- H4：消費者對偶動漫電影的數位內容遞送會影響其文化認同感。
- H5：消費者對偶動漫電影的數位內容遞送會影響其體驗品質。
- H6：消費者對偶動漫電影的數位內容遞送會影響其真實性知覺。
- H7：消費者變項會影響其對偶動漫電影的體驗品質。
- H8：消費者對偶動漫電影的真實性知覺會影響其體驗品質。
- H9：消費者對偶動漫電影的體驗品質會影響其文化認同感。
- H10：消費者對偶動漫電影的文化認同感會影響其行為意圖。
- H11：消費者對偶動漫電影的體驗品質會影響其行為意圖。
- H12：消費者對偶動漫電影的真實性知覺會影響其行為意圖。

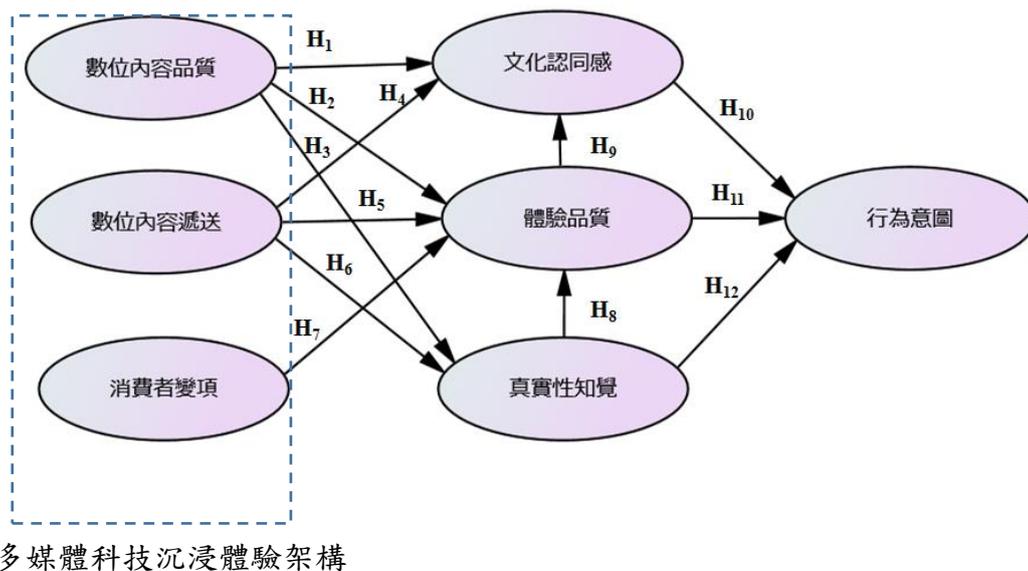


圖3-1 研究架構

二、問卷設計

本研究採用問卷的方式收集觀賞霹靂電影《奇人密碼—古羅布之謎》觀眾意見，包括對數位內容品質、體驗品質、真實性知覺、文化認同感等題項，進行樣本問卷之收集，最後並以結構方程式驗證性因素分析驗證模型之適合度。本研究於確定各項變數的定義之後，整理過去研究文獻及考量研究情境，加以修改成適合本研究的操作型變數，並依據各項變數的操作化定義設計成問卷初稿。在正式實施問卷調查之前，為提升問卷的內容效度(Content Validity)與表面效度(Face Validity)，先邀請3位曾觀看過奇人密碼3D電影之專家填寫，以檢視填答者對於問卷內容是否有疑慮、對於每一個題項是否能完整地呈現該變數所包含的概念與意義，以及檢視問卷題項是否有語意不清或產生誤導填答者之情形。

三、問卷發放對象與抽樣方法

本研究的調查對象為曾經觀看過《奇人密碼—古羅布之謎》3D電影之民眾，採立意抽樣方式並以網路問卷進行問卷施測，同時於問卷開始做施測者之篩選。問卷發放時間為 2016年6月15日起至 2016年6月22日，總計發放261份問卷，剔除無效問卷11份後，總計有效樣本為250份，有效樣本比率為95.78%。

肆、實證資料分析

一、樣本基本資料分析

人口統計變數包括性別、年齡、職業、教育程度、居住地區、最近一年到訪次數共六項。在性別方面，男、女性樣本比例各別為 51.2%、48.8%。年齡分佈以 31-35 歲較多，佔 22%；次為 26-30 歲，佔 20.8%。職業以商業及服務業佔較多，佔 34%；次為製造業人員 19%；軍公教人員 12%。教育程度以大學(大專)為主，佔 70%。居住地區以北部地區為多數，佔 48%；其次為南部地區，佔 29.2%。

二、測量模式分析

結構方程模型(Structure Equation Modeling, SEM)的資料分析，依據許多研究者的建議，採用兩階段的方法(Joreskog and Sorbom 1993 ; Hoyle, 1995; Hair et al. 1998; Maruyama, 1998)。首先發展與評估測量模式(measurement model)，以驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis)驗證構面之收斂效度與區別效度，確認適當測量模式後進行結構模型分析(Pijpers et al. 2001; Tan, 2001)。

體驗品質之驗證性因素分析包含沉浸、驚奇、學習、懸念、參與及樂趣六個構面，其中「沉浸」之衡量題項由四項衡量指標所構成；「驚奇」之衡量題項有四項衡量指標；「學習」之衡量題項有四項衡量指標；「懸念」之衡量題項有五項衡量指標；「參與」之衡量題項有四項衡量指標；「樂趣」之衡量題項有三項衡量指標。真實性知覺之驗證性因素分析包含歷史特徵、功能性及獨特性三個構面，其中歷史特徵包含六題問項、功能性有三題問項、獨特性有五題問項。本研究測量模式之配適度大多達到過去學者所建議的標準，僅體驗品質之GFI值略低於建議值0.9，但Seyal et al. (2002)指出GFI值在0.8以上即代表模式適配度為可接受，因此，模式資料與實際資料有不錯的適配度，因此可進一步證實各變數之信度與效度。

三、信度與效度分析

相關驗證數據之估計值為檢視問卷內容品質的重要指標。依據學者(Bagozzi and Yi, 1988)建議組合信度在0.6以上，平均抽取變異數0.5以上，表示模型內部品質良好，即衡量題項能有效反應共同因素概念之潛在特質。本研究構面之組合信度值皆在0.8以上，而在代表效度的平均抽取變異數從0.5036~0.9468，已達到Fornell and Larcker (1981)提出的0.5的門檻要求。整體而言，測量模式之內在品質達到可接受的水準，詳表4-1。

表 4-1 測量變項信度及潛在變項組成信度與平均變異抽取量

潛在變項	潛在變項	組合信度	AVE
數位內容品質		0.9547	0.6574
數位內容傳遞		0.9296	0.6535
體驗品質	沉浸	0.9402	0.9402
	驚奇	0.9017	0.6966
	學習	0.9139	0.7268
	樂趣	0.9317	0.8197
	懸念	0.9447	0.7737
	參與	0.9361	0.7858
真實性知覺	歷史特徵	0.8578	0.5036
	功能性	0.8496	0.6537
	獨特性	0.8585	0.6048
文化認同感		0.9468	0.9468
行為意圖		0.9432	0.735

四、結構模型分析

底下進行整體結構模型(Structural model)之驗證，經模式參數估計，本研究測量變數之

因素負荷量(λ)皆大於 0.50。Hair et al. (1998) 將整體模式適配度衡量分為三種：絕對適配度衡量、增值適配度衡量及精簡適配度。卡方檢定對於大樣本及偏離常態的分配非常敏感，當樣本數多或資料偏離常態分配時，將可能造成卡方值增加，所以此時自由度在判斷卡方值的大小上就扮演重要的角色。

本研究樣本數達 250 筆，研究模式與觀察資料所得之 χ^2 (chi-square) 值為 3945.225，P 值達顯著，顯示樣本數有影響其適配度的呈現。整體模式配適度方面：卡方與自由度比 1.867，GFI 為 0.692、RMR 為 0.031、RMSEA 為 0.059、AGFI 為 0.668、CFI 為 0.9、NFI 為 0.809，整體模式在可接受範圍內。 χ^2 (chi-square) 與自由度比則為 1.867，小於 3 表示模式有簡約式配程度。適配度指標(GFI)值 0.6921，調整後的適配度指標(AGFI)值為 0.668，略低於理想建議值 0.9。根據 Wu and Wang (2006) 探討相關文獻表示，有關適配度指標可以按照 Hadjistavropoulos et al. (1999) 和 Hair et al. (1998) 的建議：NFI > 0.8，RMSEA 值為 0.059 符合學者 Hu and Bentler (1999) 所提出判別 RMSEA 數據為值小於 0.08 之標準。本研究建構的結構模式資料的適配度是良好的。

五、模式解釋

(一) 結構模型路徑分析

利用 AMOS 軟體進行路徑分析結果可以發現，「數位內容品質」對「體驗品質」、「數位內容遞送」對「真實性知覺」、「真實性知覺」對「體驗品質」、「體驗品質」對「文化認同感」、「文化認同感」對「行為意圖」、「體驗品質」對「行為意圖」皆達顯著水準。係數整理如圖 4-1 所示：

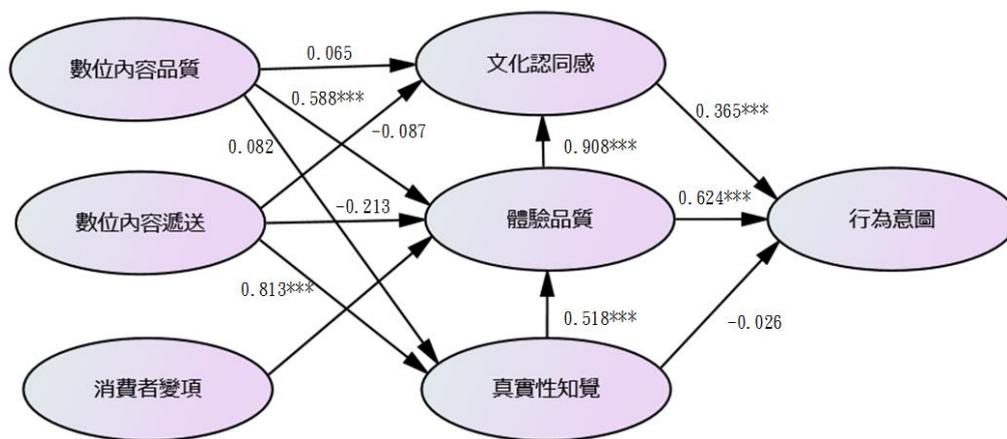


圖 4-1 本研究結構模型路徑圖

(二) 研究假設驗證

證實本研究所提出之奇人密碼 3D 電影數位內容品質、數位內容遞送、真實性知覺，對體驗品質之影響以及因果關係的解釋力與契合度符合可接受標準，對於理論發展與實務應用具有良好之參考價值。本研究之結構模式參數、驗證研究假設，並逐一探討影響變項，假說檢定結果如表 4-2 所示。

表 4-2 各項研究假設關係檢定

假說	潛在變項關係	路徑係數	t 值	檢定結果
H1	數位內容品質→文化認同感	0.065	0.479	不顯著
H2	數位內容品質→體驗品質	0.588	3.813***	顯著
H3	數位內容品質→真實性知覺	0.082	0.488	不顯著
H4	數位內容遞送→文化認同感	-0.087	-0.675	不顯著
H5	數位內容遞送→體驗品質	-0.213	-1.066	不顯著
H6	數位內容遞送→真實性知覺	0.813	4.400***	顯著
H8	真實性知覺→體驗品質	0.518	3.909***	顯著
H9	體驗品質→文化認同感	0.908	11.818***	顯著
H10	文化認同感→行為意圖	0.365	5.563***	顯著
H11	體驗品質→行為意圖	0.624	7.249***	顯著
H12	真實性知覺→行為意圖	-0.026	-0.486	不顯著

註：*P<0.05；**P<0.01；***P<0.001

六、不同背景消費者對於體驗品質之差異分析

為了解受測者背景因素對 3D 影片之體驗品質是否有影響，本研究針對研究架構模型中所提出假設 H9 進行獨立樣本 t 檢定、單因子單變量變異數分析(One-way ANOVA)，檢定受訪者的性別、年齡、教育程度、居住地區、職業、觀看類似電影經驗、使用載體等是否有顯著差異。檢定結果，觀看類似電影經驗及使用載體對體驗品質有顯著差異。其他人口統計變數如性別、年齡、教育程度、職業、居住地區對體驗品質之影響則沒有達到統計上顯著之程度。

伍、研究結果與討論

一、結論

本研究最主要的研究目的包括：建構影響媒體科技體驗品質之前置因子、分析媒體科技體驗品質與文化認同感的關係、以及了解不同背景消費者對其體驗品質的影響。由資料實證分析結果可得知，數位內容品質、數位內容遞送、與真實性知覺皆會對「體驗價值」產生正向的顯著影響；體驗品質對文化認同感、體驗品質對行為意圖、文化認同感對行為意圖亦達顯著水準。特別是真實性知覺與體驗品質之關係呈現正向顯著影響，顯示 3D 影片的真实性知覺確實會影響消費者體驗品質；本研究也透過實證，以「真實性知覺」擴充了Perkis所提出媒體科技沉浸體驗(IMTE)架構的前因變數。在直接效果部分，數位內容品質、數位內容遞送、真實性知覺均直接影響體驗品質。數位內容品質、數位內容遞送、體驗品質均直接影響文化認同感。文化認同感、體驗品質、真實性知覺均直接影響行為意圖。在間接效果方面，數位內容品質、數位內容遞送、真實性知覺均透過「體驗品質」間接影響文化認同感。數位內容品質、數位內容遞送、真實性知覺均透過「體驗品質」、「文化認同感」間接影響行為意圖；體驗品質亦透過「文化認同感」間接影響「行為意圖」，顯示「體驗品質」、「文化認同感」為中介變數，透過「體驗品質」與「文化認同感」的提升，可有效提升行為意圖。另外，消費者背景因素對 3D 影片

之體驗品質的影響，實證資料分析結果顯示，觀看類似電影經驗及使用載體對體驗品質有顯著差異；其他人口統計變數如性別、年齡、教育程度、職業、居住地區對體驗品質之影響則沒有達到統計上顯著之程度。本研究亦依據消費者的性別、教育程度、居住地區與使用載體分析各項因子是否干擾體驗品質對文化認同感的影響，結果顯示：不論是性別、教育程度、居住地區與使用載體都不會干擾體驗品質對文化認同感的影響。

本研究透過對消費者問卷調查實證分析並瞭解影響消費者體驗品質之前置因素、與體驗品質對文化認同感之影響，透過媒體科技沉浸品質架構展開，以提供媒體科技與 3D 偶戲電影發展之建議，期待藉由數位內容與真實體驗強化 3D 偶戲電影之體驗品質與兼顧文化延續性；並可透過瞭解消費者體驗品質促成科技應用於傳統藝術之文化延續性，以及透過「體驗品質」與「文化認同感」的提升，有效提升 3D 偶戲電影的行為意圖，並賦予其海外輸出之動能。

布袋戲代表台灣意象，霹靂多媒體是台灣第一家文創領域之上櫃公司，其使用數位內容與媒體科技創造一源多用之文創經濟，其重要性不言可喻；3D 偶戲電影《奇人密碼》在失去霹靂素還真等偶像之加持，對國內消費者在真實性認知對台灣偶戲文化認同上的影響並不大，這是值得我們深思並改善的，在 3D 偶戲電影真實體驗後所留給觀眾的到底是什麼意涵？從實證研究結果得知，3D 偶戲電影固然讓偶戲增加了消費者的體驗品質，但卻無法引發民眾對歷史文化的認同感；3D 偶戲電影的遞送可以提高消費者的真實性知覺，但對歷史文化的認同感也是沒有顯著的影響。因此，未來在推廣與傳承台灣傳統的偶戲文化時，更應著重消費者文化認同感的認知。

二、實務建議

1. 在發展 3D 偶戲電影時，可以藉由真實性知覺的提升，創造顧客滿意的體驗品質。因此，透過消費者對環境與物體間感受的衡量，以及強調物件外觀所呈現的文化歷史意義、功能運作正常的程度與所具備的獨特性，是創造顧客對 3D 偶戲電影之體驗品質相當重要的因素。例如：3D 偶戲電影可透過影片呈現與台灣相關之歷史文化與特色，或完善規劃木偶所呈現之功能，如：單人操作多偶或多物等，讓消費者能藉由影片觀賞過程，而更深入體驗台灣偶戲之獨特性、歷史性與典藏性，才能連結消費者對 3D 偶戲電影之文化認同感。
2. 體驗品質對文化認同感有正向顯著的影響，因此，未來在發展 3D 偶戲電影時，創造顧客滿意的體驗品質，同時應提升 3D 偶戲電影在顧客心中的文化認同感，才能拉大與同類型 3D 影片的優勢。

參考文獻

一、國外文獻

- Addis (2007), Michael and Holbrook, Morris B., On the conceptual link between mass customization and experiential consumption: An explosion of subjectivity, *Journal of Andrade, E. B., & Cohen, J. B. On the consumption of negative feelings. Journal of Consumer Research*, 34(3), 283-300.
- Bitner, Mary Jo. (1992), Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees,” *Journal of Marketing*, Vol. 56(2), 57-71.

- Clore, Gerald L., Ortony, Andrew, and Foss, Mark A.(1987), The Psychological Foundations of the Affective Lexicon, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 53(4), 751-765.
- Cohen, Joel B. and Goldberg, Marvin E.(1970), The dissonance model in post-decision product evaluation, *JMR, Journal of Marketing Research*, Vol. 7(3), 315-321.
- Cooke, Alan D. J., Meyvis, Tom, and Schwartz, Alan (2001), Avoiding future regret in purchase-timing decisions, *Journal of Consumer Research*, Vol. 27(4), 447-459.
- Dodds, William B., Monroe, Kent B., and Grewal, Dhruv (1991), Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations, *Journal of Marketing Research*, Vol. 28(3), 307-319.
- Fazio, R. H., & Petty, R. E. (2008), *Attitudes: Structure, function, & consequences*. NY: Psychology Press.
- Garcia M , Canovas A , Edo M et. al(2009), A QoE management system for ubiquitous IPTV devices//Proceedings of the 2009 Third International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies, 147-152.
- Gilmore, James H. and Pine II, Joseph B.(2002), Customer experience places: The new offering frontier," *Strategy & Leadership*, Vol. 30(4), 4-11.
- Gronroos, Christian (1991), The Marketing Strategy Continuum: Towards a Marketing Concept for the 1990s, *Management Decision*, Vol. 29(1), 7-13.
- Grove, Stephen J. and Fisk, Raymond P. (1992), Observational Data Collection Methods for Services Marketing: An Overview, *Academy of Marketing Science Journal*, Vol. 20(3): 217-224.
- Hewage C., Martini M. (2013), Quality of experience for 3D video streaming, *IEEE Communications Magazine*, 51(5), 101-107.
- Holbrook, Morris B. (1984), Marketing Strategy and the Structure of Aggregate, Segment-specific, and Differential Preferences, *Journal of Marketing*, pp. 62-67.
- ITU-T(2007), Definition of quality of experience(QoE), International Telecommunication Union , Liaison Statement , Ref: TD 109 rev2 (PLEN/12).
- Jinhee, C., & Ayelet, F. (2011), Choice as an end versus a means. *Journal of Marketing Research*, 48(3), 544-554.
- Khalil ur Rehman Laghari et al.(2012), Toward Total Quality of Experience: A QoE Model in a Communication Ecosystem, 58-65.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006), *Marketing management* (12th eds.). Englewood Cliffs, CA: Prentice-Hall.
- K.-T. Chen, C.-C. Tu, and W.-C. Xiao (2009), A framework for measuring network quality of experience, in *INFOCOM 2009*, IEEE, 702-710.
- Moller S., Engelbreeht K.P., Kuhnel C, Wechsung I., Weiss B. (2009), A taxonomy of quality of service and Quality of Experience of multimodal human machine interaction, *Proceedings of the International Workshop on Quality of Multimedia Experience* , 7-12.
- Perkis, S. Munkeby and O. I. Hillestad (2006), A Model for Measuring Quality of Experience, 7th

- Nordic Signal Processing Symposium (NORSIG 2006), 198-201.
- Perkis, Y. Abdeljaoued, C. Christopoulos, T. Ebrahimi and J. Chicaro (2001), Universal multimedia access from wired and wireless systems, 20(3), 387-402.
- Perkis (2013), Quality of Experience, SPIE Newsroom. [Online]. Available: <http://spie.org/x1004.xml>.
- Pine, B. J. II, & Gilmore, J. H. (1999), *The experience economy: Work is theatre and every business a stage*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pine, B.J. II, & Gilmore J. (2008), *Welcome to the experience economy*. Boston: Harvard School.
- Rehman Laghari K., Crespi N., Molina B., Palau C. E. (2011), QoE aware service delivery in distributed environment, Proceedings of the 2011 IEEE Workshops of International Conference on Advanced Information Networking and Applications (WAINA), 837-842.
- Schmitt, B. H. (1999), *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. NY: The Free Press.
- T. Ebrahimi (2001), Quality of Experience - A new look into quality and its impact in future personal communications, Keynote at Workshop on Quality of Service in Mobile Multimedia Networks, YRP, Japan. [Online]. Available: http://www.slideshare.net/touradj_ebrahimi.
- Tam W, Stelmach L, Corriveau P. (1998), Psychovisual aspects of viewing stereoscopic video sequences. Proc SPIE 3295:226-235.
- UNESCO (2003), Language Vitality and Endangerment. UNESCO documents approved by the Participants of the International Expert Meeting on the UNESCO Programme Safeguarding of Endangered Languages, Paris-Fontenoy.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization,(2005), Towards Knowledge Societies. (UNESCO , 2005)
- Volk M., Sterle J., Sedlar U. (2010), An approach to modeling and control of QoE in next generation networks, IEEE Communications Magazine, 48(8), 126-135.
- Y.-C. Chang, K.-T. Chen, C.-C. Wu, C.-J. Ho, and C.-L. Lei (2010), Online game QoE evaluation using paired comparisons, in Communications Quality and Reliability (CQR), 2010 IEEE International Workshop Technical Committee on, 1-6.
- Y. Lu, B. Fallica, F. A. Kuipers, R. E. Kooij, and P. Van Mieghem (2009), Assessing the quality of experience of sopcast, *International Journal of Internet Protocol Technology*, Vol. 4(1), 11-23.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996), The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.

二、國內文獻

- 丁維欣、王蕙婷、蕭榆恩、韓欣喬、許采聿、吳紹君、李昀晴(2013)，教育新媒體運用在中華藝術詮釋之探討，科技博物，17:4，頁 57-75。
- 小阪裕司(2010)，Fu 對了，就暢銷:感性工學大師創意出招。台北：先覺出版社。
- 子盈 (2005)，以布袋戲打造台灣版的迪士尼(1)。2015 年 1 月 30 日，取自 <http://blog.yam.com/artimas/article/1211060>

- 工商時報 (2013), 霹靂蜜月甜 興櫃首日衝 200 元。2014 年 12 月 30 日, 取自 <http://www.chinatimes.com/cn/newspapers/20131001000196-260206>。
- 白滌清(2012), 消費者行為(白滌清譯)。台北市: 華泰文化事業股份有限公司。(原著: Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2001). *Consumer behavior* (10th eds.). NY: The Dryden Press.)
- 王淑慧、何明泉 (2005), 解讀文化品牌。研究設計, 5, 154-162。
- 文芸、傅朝卿(2011), 重思文化遺產的真實性概念—從過去到現在的理解。建築學報。第 76 期, 頁 23-46。
- 宋貞儀(2008), 體驗行銷、體驗價值對顧客滿意度與顧客忠誠度之影響: 以彩妝品為例。國立政治大學廣告學系未出版碩士論文, 台北市。
- 李永展(1999), 永續發展: 大地反撲的省思。台北: 巨流。
- 李素馨、侯錦雄、郭彰仁、林珮怡(2012), 文化歌舞真實性知覺對表演態度的影響—以排灣族兒童表演經驗為例, 戶外遊憩研究 25 卷 3 期, 頁 1-29。
- 李培菁、顏建賢(2006), 民俗節慶活動認同感與贊助意願之研究—以大甲媽祖文化節為例, 朝陽科技大學休閒事業管理研究所碩士論文。
- 邱正生、鄭秋霜(2015), 《霹靂布袋戲創新學—從上戲到上櫃的文創路》。台北: 經濟日報出版。
- 吳紹群(2014), 博物館多媒體互動展之海外展覽觀眾滿意度研究, 博物館學季刊, 28(4): 頁 93-120。
- 邱皓政 (2012)。量化研究與統計分析 (第五版) SPSS(PASW)資料分析範例解析。台北: 五南。
- 林裕強、陳美芳、楊庭芳(2013), 探討文化遺產真實性對旅遊忠誠度之影響, 區域與社會發展研究 4 期, 頁 317-335。
- 林榮泰(2011), IDA 國際設計論壇 (IDA Congress) 論文集序文。
- 林闖、胡傑、孔祥震(2012), 用戶體驗品質(QoE)的模型與評價方法綜述, 電腦學報, 12, 35(1), 頁 1-15。
- 吳東孟(2011), 體驗行銷、體驗價值對顧客滿意度與顧客忠誠度影響之研究: 以 Apple Store 上海浦東店為例。國立政治大學經營管理碩士學程碩士未出版碩士論文, 台北市。
- 原來(2009), 藝術創新系統建構之初探, 藝術研究學報。第 2 卷, 第 2 期, 頁 83-106。
- 原來(2014), 傳統文化推廣振興之延展型態探究。藝術學報, 第 94 期, 頁 87-101。
- 高瑞陽、劉真吟、洪煜清、蔡旺晉、劉時泳 (2005), 全球地方化 vs. 地方全球化—Pili 產品的設計文化研究。2005 年和春技術學院地方產業特色與商品設計實務研討會, 高雄縣。
- 周亭君(2011), 消費情境之實體環境因素與社交環境因素對體驗品質與體驗滿意度影響之研究—以六福村主題樂園為例。天主教輔仁大學企業管理學系管理學碩士班未出版碩士論文。
- 陳佳宏(2014), 科技+文創=大眾流行文化新藍海, 台灣經濟研究月刊, 第 37 卷第 4 期, 頁 19-26。
- 陳嘉華(2011), 文化體驗對體驗價值與體驗品質影響之研究—以「幸福宴」餐廳為例。天主教輔仁大學企業管理學系管理學碩士班未出版碩士論文。
- 陳簾仔(2004), 體驗品質對情緒、價值、體驗滿意度、承諾及行為意圖影響之研究—以台灣現代戲劇演出為例。天主教輔仁大學管理學研究所未出版碩士論文。

- 曾慈慧、沈進成、陳麗如(2011)，礦業遺產觀光中真實性對觀光意象、地方感與遊後行為意圖之影響，*戶外遊憩研究* 24 卷 3 期，頁 79-111。
- 國家文化藝術基金會 (2004)，*文化創意產業實務全書*。台北：商周出版。
- 廖淑容 (2007)，布袋戲產業網絡現象與關係。「中華民國都市計畫學會、區域科學學會、地區發展學會 2007 聯合年會暨論文研討會」，成功大學都市技化學系。
- 廖淑容 (2014)，影視布袋戲消費行為分析—以霹靂國際多媒體為例。*人文與社會研究學報*，第 48 卷第 2 期，頁 77-97。
- 梁世安、蔡坤宏、張凱華(2012)，品牌迷群之情感依附：以霹靂布袋戲為例。*中華管理學報*，第十二卷，第三期，頁 1-20。
- 劉時泳、劉懿瑾、劉蕙華、莊修田 (2009)，霹靂布袋戲之文化產業研究。*聯大學報*，6 卷，2 期，頁 165-188。
- 薛湧(2010)，專訪霹靂國際多媒體董事長與總經理—黃強華與文擇，「指、掌、八音 造霹靂」，2015. 2. 20 取自 <http://stn.eslite.com/Article.aspx?id=428>
- 蔡侑庭(2012)，博物館特展之策略體驗模組研究：以"康熙大帝與太陽王路易十四-中法藝術文化的交會"特展為例。國立政治大學廣播電視學系未出版碩士學位論文，台北市。
- 謝修璟(2012)，博物館為「動」而「動」？為「互動」而「互動」？-談如何應用互動科技媒體來強化藝術教育與欣賞，*美育*第 187 期，頁 87-96。
- 戴有德、李安娜、呂文博、陳冠仰、楊純瑋(2014)，襲產觀光遊客環境負責任行為前置變數之研究：以真實性、懷舊情感與場所依戀觀點探討之，*戶外遊憩研究* 27 卷 4 期，頁 59-91。
- 夏業良、魯煒(2003)，*體驗經濟時代(初版)*(夏業良、魯煒譯)。台北：經濟新浪潮出版社。(原著：Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: Work is theatre & every business a stage*. Massachusetts: Harvard Business School Press.)
- 劉嘉隆(2007)。茶館之體驗行銷-感官體驗線索對體驗品質、服務滿意度、體驗滿意度及忠誠意圖關係之研究—以天仁喫茶趣為例。輔仁大學 管理學研究所未出版碩士論文。
- e-Pili 霹靂網 (2015)，關於 epili 霹靂網。2015. 2. 20 取自 <http://home.pili.com.tw/about/epili.php>

附錄：研究產出

研究相關成果目前發表如下：

研討會論文：

- 陳俊良，「數位內容、真實性知覺、體驗品質與行為意圖關係之研究-以 3D 偶動漫電影為例」，2016 數位典藏與數位人文國際研討會，臺大數位人文研究中心，2016 年 12 月，台北市，台灣。(審查中)
- Chun-Liang Chen*, Chi-Ying Hung (2016). Value constellation construction in service firms, 2016 International Conference on Computer Performance, Modeling, Measurements and Simulation, January 24-25, 2016, Bangkok, Thailand.
- 陳俊良，「服務場景、互動式設計、解說服務品質與行為意圖關係之研究」，第二屆全球創意產業研討會，神戶大學大學院人文學研究科，2016 年 4 月，神戶市，日本。
- 陳俊良，「互動科技展覽互動設計界面、服務場景、體驗價值、品牌權益與滿意度關係之研究」，香港亞洲研究學會第十一屆研討會，香港亞洲研究學會，2016 年 4 月，神戶市，日本。

本研究將陸續將研究成果發表於數位文創或數位內容、產業創新為旨之期刊，以及國內外的創新或數位文創相關的研討會。

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：105 年 4 月 3 日

計畫編號	MOST 104-2420-H-144-001		
計畫名稱	數位內容一源多用之體驗品質階層線性模式探討-以霹靂布袋戲為例		
出國人員姓名	陳俊良	服務機構及職稱	台灣藝術大學 創意產業設計研究所 助理教授
會議時間	March 31 – April 01, 2016	會議地點	日本 神戶大學
會議名稱	(中文) 第二屆全球創意產業研討會 (英文) The Second Global Creative Industries Conference		
發表題目	(中文) 1. 互動科技展服務場景、互動設計、解說服務品質與行為意圖關係之研究 2. 數位內容增值服務、品牌權益、體驗價值與品牌忠誠關係之研究-以淡水商圈為例		

一、參加會議經過

本次會議於 105 年 3/31~4/01 假日本神戶大學舉辦，3/31 辦理研討會註冊與報到。4/1 早上參與主題報告，大會邀請到國際知名學者 Professor

Eyal Ben-Ari 進行 The Creative Industries: Anthropological Observations 專題演講。Professor Eyal Ben-Ari 表示全球文化產業的發展趨勢他認為有幾點是特別重要的：為什麼在具有高風險的文化產業發展中，人們仍願意持續地投入而不怕失敗？主要是因為參與者樂在其中 (enjoyment)、隨興管理、信任與團隊。特別是在隨興管理的部分，有時可以在研究中與團隊天馬行空地發想，讓創意源源不絕。另外，因為文創產業發展規模較小，團隊運作也很重要，特別是對彼此的信任度，讓團隊運作可以很順暢，各自負責專長項目以創造綜效。早上與下午各參加一場分組報告，在上午個人以「數位內容增值服務、品牌權益、體驗價值與品牌忠誠關係之研究-以淡水商圈為例」進行報告；下午則報告「互動科技展服務場景、互動設計、解說服務品質與行為意圖關係」之研究題目進行報告，會中並獲得與會中國傳媒大學趙書波教授提出意見交流，彼此對兩岸的文化創意產業發展制度有進步的討論，獲益良多。

二、與會心得

本次所參與之研討會兩天共計聆聽與討論十餘篇論文，除了吸收日本、中國大陸、香港等地文化產業發展現況與議題等相關文章之議題討論外，並與報告之多位學者交換名片，例如：中國傳媒大學趙書波教授、魏曉陽教授、楊劍飛教授等；並且一起在餐敘時共同交流了兩岸發展文化產業之權責與業務歸屬的議題探討、採購法之施行與項目指派之優缺點討論。非

三、發表論文之摘要

數位內容增值服務、品牌權益、體驗價值與品牌忠誠關係之研究-以淡水商圈為例，本篇文章主要目的為探討數位內容增值服務對商圈品牌權益、消費者體驗價值與品牌忠誠意圖之影響。調查對象為使用過淡水智慧商圈數位內容增值服務之民眾，採立意抽樣並以網路問卷施測，以結構方程式(SEM)實證各變項間的關係。主要發現為：數位內容增值服務對於消費者體驗價值與品牌權益均有正向的顯著影響；而體驗價值對品牌權益、品牌權益對品牌忠誠亦有正向的顯著影響；顧客透過數位內容增值服務建立體驗價值後，體驗價值也會影響商圈的品牌權益。而數位內容增值服務、體驗價值對品牌權益，體驗價值、品牌權益對品牌忠誠都有直接影響效果。

互動科技展服務場景、互動設計、解說服務品質與行為意圖關係之研究，本篇文章主要係以科技接受模式為基礎，瞭解服務場景、互動設計、解說服務品質是否確實提高觀眾的行為意圖。本研究以紙本問卷調查實際參與「繪動的百駿圖互動科技教育展」的民眾，以結構方程式(SEM)實證各變項之間的關係。本研究主要有以下發現：互動展示設計、服務場景、服務解說品質三項外部變數對於科技藝術展覽的認知娛樂性與認知易用性均有正向的顯著影響；而認知易用性、認知有用性與認知娛樂性對科技藝術展覽的採用態度亦有正向的顯著影響。另外，服務場景也能透過知覺易用性、知覺娛樂性的中介而間接顯著影響消費者採用態度與行為意圖。

四、建議

此次參與研討會來到日本神戶大學，除參與 Prof. Ding Yaping、Professor Eyal Ben-Ari 之專題演講所學到的內容之外，並聆聽十餘篇文章分享與學習，瞭解亞洲幾個國家在文化創意產業發展的趨勢與重點。大會並宣布明年第三屆將選擇中國大陸北京辦理，希望今年與會的貴賓能夠再度參加。

另外，本次研討會由香港大學的研究生與大學部學生協助辦理，流利的英文令人印象深刻，讓學生提早接觸國際研討會並投入參與及學習，是值得國內學術界學習；個人也獲取心得，日後在承辦國際研討會時應該訓練學生參與並成長，也讓與會嘉賓都能留下美好的印象。

五、攜回資料名稱及內容

- 1.研討會會議議程一本、演講摘要兩份。
- 2.專家學者名片七張。

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：105 年 4 月 8 日

計畫編號	MOST 104-2420-H-144-001		
計畫名稱	數位內容一源多用之體驗品質階層線性模式探討-以霹靂布袋戲為例		
出國人員姓名	陳俊良	服務機構及職稱	台灣藝術大學 創意產業設計研究所 助理教授
會議時間	April 02-03, 2016	會議地點	日本 Kobe University
會議名稱	(中文) 香港亞洲研究學會第十一屆研討會 (英文) The 11th Annual Conference of The Asian Studies Association of Hong Kong (ASAHK)		
發表題目	(中文) 3D 奇幻海底世界科技教育展覽服務場景、互動設計、體驗價值與品牌權益關係之研究 (英文)		

一、參加會議經過

本次會議於105年4/02~4/03假日本Kobe University舉辦，4/2辦理研討會註冊與報到。4/2早上參與主題報告，大會邀請到國際知名學者Professor Gary Hamilton進行Hubris and the Global Economy: Alternative Modernities in

East Asia 專題演講。Professor Gary Hamilton 表示亞洲地區國家在全球資本主義的發展過程當中，發展軌跡大致相同。日本在經濟蕭條的二十年後，目前仍積極地尋找對策，希望能夠振興景氣；韓國也是自今金融海嘯後，集合國家全體上下一心、有錢出錢、有力出力的眾志成城下，才能夠恢復元氣；台灣目前透過供應鏈與高品質的產品搶走了日本大部分的市場；中國大陸在高度經濟成長下，除了與台灣、香港等地合作之外，目前與遭遇到經濟成長緩步以及泡沫化之影響。他建議應該從各國發展的軌跡中能夠找到可以借鏡之處，並且發揮自己國家的專長與強項，以在全球資本化社會中找到一席之地。隨後個人並在早上參加一場分組報告，以「3D 奇幻海底世界科技教育展覽服務場景、互動設計、體驗價值與品牌權益關係之研究」進行報告，會中並獲得與參加學者與先進提出回應表示這是一個非常有趣的研究題目，可以在繼續發展下去的評論，讓個人在研究路上不孤單，獲益良多。

二、與會心得

本次所參與之研討會共計聆聽與討論相當多篇論文，除了吸收香港、日本、中國大陸、台灣等地多位與會專家學者在人文議題討論外，並與報告之參加人員交換名片，例如：中國傳媒大學孫楠、上海交通大學尚佳藝、貴州民族大學田嶠等，有助於國內外學術網絡之建立與學術交流，並都留下對方的聯絡方式；且對未來研究亞洲文化與人文發展有所幫助。報告過程如照片所示(圖 1、圖 2)。



圖 1 現場報告情形



圖 2 現場報告情形

三、發表論文之摘要

互動科技展覽服務場景、互動設計、體驗價值與品牌權益關係之研究，本篇文章主要目的本研究主要目的是為瞭解新型態互動科技展覽之展示科技互

動介面設計與服務場景對體驗價值、品牌權益以及消費者滿意度的影響。本研究選擇台灣「3D 奇幻海底世界互動科技展」為研究標的，並以實際參觀展覽的民眾為問卷調查對象。由實證分析結果得知：服務場景對體驗價值、互動設計對體驗價值、服務場景對品牌權益均具有正向的影響；體驗價值對品牌權益具有正向的影響；互動設計對滿意度、體驗價值對滿意度亦具有正向的影響。透過體驗價值對消費者滿意度的中介效果高於主要變數對消費者滿意度的直接效果；證明體驗經濟時代下展示科技展覽對體驗價值應更加重視。

四、建議

此次參與研討會來到日本 Kobe University，除參與 Professor Gary Hamilton 進行 Hubris and the Global Economy: Alternative Modernities in East Asia 專題演講所學到的內容之外，並聆聽多篇的文章分享與學習，瞭解亞洲幾個國家在文化與經濟全球化發展的趨勢與重點。

另外，本次研討會有多篇是由各國研究生上台報告，讓個人深刻體會應該讓學生提早接觸國際研討會並投入參與及學習；個人也獲取心得，日後在應鼓勵學生參加國際研討會培養實力與經驗，強化台灣博士班學生的國際競爭力。

五、攜回資料名稱及內容

1. 研討會會議議程一本、演講摘要一份。
2. 專家學者名片五張。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2016/07/28

科技部補助計畫	計畫名稱: 數位內容一源多用之體驗品質階層線性模式探討-以霹靂布袋戲為例
	計畫主持人: 陳俊良
	計畫編號: 104-2420-H-144-001- 學門領域: 數位人文
無研發成果推廣資料	

104年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：陳俊良			計畫編號：104-2420-H-144-001-			
計畫名稱：數位內容一源多用之體驗品質階層線性模式探討-以霹靂布袋戲為例						
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)	
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇	
		研討會論文		0		
		專書		0	本	
		專書論文		0	章	
		技術報告		0	篇	
		其他		0	篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利		申請中	0
					已獲得	0
			新型/設計專利		0	
		商標權		0	件	
		營業秘密		0		
		積體電路電路布局權		0		
		著作權		0		
		品種權		0		
		其他		0		
	技術移轉	件數		0		件
		收入		0	千元	
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇
			研討會論文		3	
			1. 互動科技展服務場景、互動設計、解說服務品質與行為意圖關係之研究，The Second Global Creative Industries Conference，日本神戶大學，March 31 - April 01, 2016。 2. 數位內容增值服務、品牌權益、體驗價值與品牌忠誠關係之研究，The Second Global Creative Industries Conference，日本神戶大學，March 31 - April 01, 2016。 3. 3D科技教育展覽服務場景、互動設計、體驗價值與品牌權益關係之研究，The 11th Annual Conference of The Asian Studies Association of Hong Kong (ASAHK)，日本神戶大學，April 02-03, 2016。			
專書		0	本			
專書論文		0	章			

		技術報告		0	篇		
		其他		0	篇		
	智慧財產權 及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
		品種權		0			
		其他		0			
	技術移轉	件數		0	件		
收入		0	千元				
參與計畫 人力	本國籍	大專生		0	人次		
		碩士生		1			
		博士生		1			
		博士後研究員		0			
		專任助理		0			
	非本國籍	大專生		0			
		碩士生		0			
		博士生		0			
		博士後研究員		0			
		專任助理		0			
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)							

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以200字為限）

已投稿。陳俊良，「數位內容、真實性知覺、體驗品質與行為意圖關係之研究-以3D偶動漫電影為例」，2016數位典藏與數位人文國際研討會，臺大數位人文研究中心，2016年12月，台北市，台灣。（審查中）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

本研究研究結論包括：在發展3D偶動漫電影時，可以藉由真實性知覺的提升，創造顧客滿意的體驗品質。透過消費者對環境與物體間感受的衡量，以及強調物件外觀所呈現的文化歷史意義、功能運作正常的程度與所具備的獨特性，為創造顧客對3D偶動漫電影體驗品質的重要因素。研究成果學術價值如下：(1)使用並延伸Perkis(2013)提出媒體科技沉浸體驗(IMTE)架構，在目前多媒體科技體驗消費領域逐漸受到重視，但在國內相關期刊與碩博士論文中卻仍少見；透過本研究應可對實證研究與構念的釐清有所助益。(2)本研究延伸真實性(authenticity)知覺的概念至傳統藝術文化體驗品質研究領域，並採用本地居民之調查意見，讓本研究具備發展潛力。(3)本研究亦提供閱聽大眾反思到底當今流行的數位文創與科技應用是否有助於傳統文化的承續，亦或僅是新興的經濟活動，本研究之實證結論可提供學術界與產業展參考。本研究執行期間與本研究相關或延伸之發表成果如下：完成國際(內)研討會論文3篇之績效；並已將文稿投稿於數位文創研討會與期刊發表中。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： 否 是，建議提供機關

(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)

本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

說明：(以150字為限)

在發展3D偶動漫電影時，可以藉由真實性知覺的提升，創造顧客滿意的體驗品質。透過消費者對環境與物體間感受的衡量，以及強調物件外觀所呈現的文化歷史意義、功能運作正常的程度與所具備的獨特性，為創造顧客對3D偶動漫電影體驗品質的重要因素。