

觀賞電競動機與心流體驗對行為意圖之影響

Influences of Watching Motivation and Flow Experience on Behavioral Intention in eSports Spectator

黃蘭鎡¹

國立彰化師範大學 企業管理學系 教授

lyh@cc.ncue.edu.tw

陳鈺玟²

國立彰化師範大學 企業管理學系 研究生

hbes041762@livemail.tw

摘要

自 2017 年將電競列入 2022 年杭州亞運會的比賽項目，形同正式宣告電競時代的來臨，在此同時直播技術興起，讓電競不僅只是玩家，更搭配直播讓它成為一場電子形式的運動賽事，並在 2017 年的英雄聯盟世界賽中，頭一次上億的電競觀賞者觀看，這也讓許多廠商注意到電競這塊新興市場，故本研究針對電競賽事觀賞者進行研究，探討觀賞電競的動機、觀賞的心流狀態和行為意圖與其關係，可以藉此讓相關產業製作行銷策畫挖掘出商機，帶動新的風潮。本研究以 2017 年英雄聯盟世界賽觀賞者作為研究對象，研究結果顯示，觀賞動機中的個人層面對於心流各層面皆有正向顯著影響，而心流的動作與知覺合一對於模仿行為有正向顯著影響，自我經驗則對資訊分享行為有正向顯著影響。

關鍵詞：電子競技、觀賞動機、心流理論、行為意圖

Keywords: e-Sports, spectating motivation, flow, behavior intention

1. 緒論

1.1 研究背景與動機

在個人電腦大眾化之前，就存在著電腦遊戲，又伴隨著網際網路，更讓線上遊戲迅速蔓延，且近幾年智慧型手機以及平板的普及化，我們走在路上時常會看見不少人低頭看著社群媒體或是玩著手機遊戲，也時常聽見一群人在討論著遊戲相關內容，這都提醒著我們遊戲已經成為現代人休閒娛樂的一環，而隸屬於遊戲一環的電子競技(eSports，簡稱：電競)，也隨之蓬勃發展。

2017 年 4 月亞洲奧林匹克理事會將電競列入 2022 年杭州亞運會的比賽項目(林怡宣, 2017)，而臺灣也在該月初審通過電競納入運動產業草案，並於 11 月正式將電子競技業、運動經紀業納入運動產業(蘇龍麒, 2017)，這也同時宣告了電競的時代來臨，根據荷蘭市場研究機構 Newzoo 於 2017 年 11 月的市場報告(Esports Quarterly Update: The Global Esports Market Will Generate \$660 Million in 2017, a 34% YoY Growth, 2017)，指出電競經濟產值將在 2017 年增長到 6.6 億美元，且並預估在 2020 年產值約達 15 億美元。Newzoo 的執行長 Peter Warman 也表示，電競不僅是以新興的獨立企業和行業呈現級數級的增長，同時也加速了各行業的融合，對於品牌、媒體和娛樂公司，電競提供了一個機會，利用數位原住民和千禧一代最喜歡的消遣：玩遊戲和觀看遊戲內容。隨著現場直播和活動的到來，遊戲已經進入廣播和媒體的領域，現在可以將廣告業務模式應用到以前不能達到的市場(Warman, 2017)。

除此之外，2017 年全球電競觀賞者將達到 3.85 億，其中由 1.91 億的電競愛好者和 1.94 億的一般觀賞者所組成，並且推估 2020 年電競愛好者數量將再增長 50%(Warman, 2017)。Newzoo 同期 5 月的報告(Pannekeet, 2017)更指出在觀賞者中除了原本有在接觸該遊戲的玩家觀看外，尚有許多不玩該遊戲的觀賞者，並發現是否有玩該款遊戲對於觀賞意願並沒有差異性影響。

相對而言，在臺灣根據 Yahoo 以及模範市場研究公司合作的《2017 Yahoo 奇摩電玩大調查解析台灣玩家面貌》(陳怡如, 2017)指出，2017 年上半年臺灣遊戲人口成長達 890 萬人，其中手機遊戲玩家位居第一，其次是電腦線上

遊戲，當中屬線上遊戲玩家為 97%，由此可見臺灣大部分的遊戲玩家都是線上遊戲玩家，值得注意的是，該份調查中也提到在電競賽事觀看流量當中，臺灣在全球市場排名第五名，而臺北市則是全球城市觀看流量第一名，因而可知臺灣在觀看電競賽事的流量是相當驚人的。

在電競賽事當中，本篇選擇以《2017 英雄聯盟世界大賽》作為研究，除了《英雄聯盟》為較多人玩的電腦線上遊戲之外，其最大同時觀看人數突破一億，可說是 2017 年最多人觀賞的一場電競賽事，由於觀賞電競的人數相當可觀，因此也蘊含相當龐大的商機，而是否觀賞者會將電競賽事進行分享傳播，讓更多人接觸到電競領域，甚至是討論比賽當中所使用的角色、戰術等，在此過程當中是否會因社會學習論有模仿行為的產生，是本研究探討的目的之一。在此之中觀賞者就是商機，而究竟是什麼原因導致大家開始觀賞電競，藉此了解觀賞者的動機與背景，可以讓贊助商與廣告商等相關產業進行相關的企劃，以達到更佳的效果。觀賞者觀賞其中又產生了何種經驗感受，可以藉此更加了解觀賞者在觀賞過程中的體驗，從中進行分析，且在觀賞後是否有分享或模仿行為，可以藉此讓相關產業評估甚至製作挖掘出商機，帶動新的風潮，是本篇的主要研究動機。

1.2 研究目的

本研究的研究目的如下：(1)探討電競觀賞者的觀賞動機、心流體驗與行為意圖。(2)觀察電競觀賞者觀賞動機與心流及之間的影響。(3)分析電競觀賞者的觀賞心流與行為意圖及之間的影響。

2.文獻探討

2.1 電子競技

電子競技(eSports，簡稱：電競)是運動的一種形式，主要透過電子系統來促成的，球員和球隊的輸入以及電競系統的輸出都是通過人機介面來實現，更明確的說是電競通常是指不同的聯賽，階梯制和錦標賽進行協調的競技(職業和業餘)動態影像遊戲，以及通常屬於各種商業組織贊助的團隊或其他體育組織的玩家(Hamari & Sjöblom, 2017)。然而電競通常由特定類型的遊戲所組，例如多人線上戰鬥競技場遊戲(Multiplayer Online Battle Arenas)類的英雄聯盟、Dota2，第一人稱射擊遊戲(First-Person Shooters)類的絕對武力：全球攻勢，即時戰略遊戲(Real Time Strategy)類的星際爭霸2，可蒐集卡片遊戲(Collectible Card Games)類的爐石戰記或體育遊戲(Sports games)類的國際足盟大賽系列，因此它們在電競中形成許多次文化，就像傳統體育競賽一樣，但電競並不被認為是傳統運動的電子版(Hamari & Sjöblom, 2017)，即便如此電競依然和傳統運動相同，吸引大批運動迷觀賞特定賽事，更於2017的英雄聯盟世界大賽中，首次突破一億觀賞人次，除外Pannekeet (2017)指出是否有玩過該款遊戲，對於觀賞意願並沒有差異性影響。

在如此龐大的觀賞者之下，也創造出新的廣大商機，根據荷蘭市場研究機構Newzoo發布的「2017全球電競市場報告」(Newzoo, 2017)提出，電競市場將加速新舊產業、媒體的整合，對於品牌、媒體、娛樂公司來說，電競提供一個好的管道接觸年輕消費者，且隨著直播與電競賽事的普及，給予了廣告機會。該份報告中還指出2017年整體電競產值達6.96億美元，比起2016年成長41.3%，其中包含1.158億美元的遊戲發行商費用，0.637億美元的商品和門票費用，2.663億美元的贊助金，1.553億美元的廣告，0.952億美元的媒體權利金(Newzoo, 2017)。

2.2 心流理論

心流體驗(Flow，或譯：流暢體驗)最早由Csikszentmihalyi(1975)提出，認為心流是一種精神狀態，在這種狀態下人們會完全沉浸在正在從事的活動當中，感受不到空間和時間的變化，Csikszentmihalyi, M.and Csikszentmihalyi, I. S.於1988年對心流進行修改，他們發現當挑戰以及技巧都低的時候，並不會產生心流狀態，而是當挑戰和技巧都在一定的程度上時才會進入心流狀態，當挑戰以及技巧低時會感到無感，而挑戰高於技巧時會呈現焦慮狀態，但如果技巧高於挑戰則會覺得無聊，因此當技巧和挑戰都在特定程度以上時才會進入心流狀態。Csikszentmihalyi在1990年將心流分為九個特徵，分別為清楚的目標(clear goals)、即時回覆(immediate feedback)、個人技巧及挑戰平衡(personal skills well suited to given challenges)、行動和意識的融合(merger of action and awareness)、專注在所做的事情上(concentration on the task at hand)、潛在的控制感(a sense of potential control)、忘我狀態(a loss of self-consciousness)包含失去自我意識以及失去時間空間感的變化、成為自我經驗(experience which becomes autotelic)。

Jackson and Marsh(1996)發展出一套心流量表，將心流分為九個構面：挑戰與技巧平衡(Challenge-Skill Balance)、

動知合一(Action-AwarenessMerging)、清楚的目標(Clear Goals)、明確回饋(Unambiguous Feedback)、全神貫注(Concentration on Task)、控制的吊詭(Paradox of Control)、忘我狀態(Loss-of Self-Consciousness)、時間改變(Transformation of Time)、自成經驗(Autotelic Experience)。Chen, Wigand and Nilan(1999)將心流量表的九個構面再細分為三階段，分別為前置(antecedents)、經驗(experience)、效果(effect)。前置包含清楚的目標、明確回饋、挑戰與技巧平衡，這顯示出進入心流的要素，經驗包含動知合一、全神貫注、控制的吊詭，這顯示出個人心流的經驗感受，效果包含忘我狀態、時間感變、自我經驗，這是心流產生後的結果，同時也藉此更加的完整了整個心流量表。

2.3 觀賞動機

動機是一種內在的作用，因為個體想要滿足某一種需求，而引起的行為或是活動；就是引發個人行為的一種內在力量(傅芊清, 2010)。是滿足個人心理之需求，進而促動個人從事某種活動的驅力(廖幸瑠, 2013)。以動機為基礎，觀賞動機方面是吸引觀賞者前來觀賞比賽的因素，也就是驅使觀賞者或球迷到現場觀賞比賽的因素(李世雷, 2014)，為一種消費者為了滿足自己心理和生理上的需求，而想進場觀看比賽的動力(陳柏廷, 2017)。電子競技賽事可以被視為一項體育活動(陳彥鈞, 2017)，在相關的運動觀賞動機衡量方面，從Wann (1995)以大學生為研究對象，所提出的運動迷動機量表(Sport Fan Motivation Scale, 簡稱SFMS)，Milne and McDonald(1999)也透過調查美國有郵購購買運動用品或對運動有興趣的民眾中發展出運動消費者動機量表(Motivation of the Sport Consumer, 簡稱MSC)，根據先前的量表，Trial and James(2001)修正結合並提出運動消費動機量表(Motivation Scale for Sport Consumption, 簡稱MSSC)，Funk, Mahony, Nakazawa, and Hirakawa(2001)將女性元素加入，發展出運動興趣量表(Sport Interest Inventory, 簡稱SII)，徐安邦(2011)發現後面學者多以前面幾位學者(Funk et al., 2001, 2002; Milne & McDonald, 1999; Trial & James, 2001; Wann, 1995)所發展的量表作為基礎進行修改發展新的量表，又針對其研究進行綜合性的分類，將運動類相關的觀賞動機量表進行彙整，大致上可以區分成心理需求、社會、個人、運動需求四大構面(徐安邦, 2011)。

2.4 電競賽事觀賞者的行為意圖

Fehr, Bernhard and Rockenbach(2008)表示人類天生就有分享資訊的傾向，古必鵬(2008)認為資訊分享行為有五大重點：(1)資訊分享行為是由他人的資訊需求所觸發的行為，(2)發生於特定的群體之中，(3)是解決問題的一種過程，(4)資訊分享是具有策略性地分享，可能具有某些目的存在、以及(5)資訊分享可以讓成員間關係更為緊密。蔡志欣、賴玲玲(2011)認為資訊分享行為發生在社會網絡之中，不是個人所能獨力完成的行為，個人與其他人透過某種合作關係交換和分享資訊，以便達到個人或彼此的共同興趣，且資訊分享行為是一種合作性的行為，也是有利於他人或彼此互惠的行為(蔡志欣、賴玲玲, 2011)，因此電競觀賞者在觀看電競賽事會因群體聯繫需求而產生資訊分享行為。且觀賞者試圖透過觀賞來獲取相關運動技能與知識，根據Bandura(1977)社會學習理論認為人類的學習是個人與其特殊的社會環境持續交互作用的歷程，並主張學習是從觀察學習與模仿開始，觀察學習為個體為個體以旁觀者的身分觀察別人的行為表現時得到增強或懲罰，自己並不時地參與活動，即可獲得學習，模仿則是指個體在觀察學習時，向社會情境中某個人或團體行為學習的歷程，而模仿的方式又分為直接模仿(direct modeling)、綜合模仿(synthesized modeling)，即複雜的模仿學習方式，綜合多次所見而形成自己的行為、象徵模仿(symbolic modeling)，即楷模人物模仿、抽象模仿(abstract modeling)，即學習者觀察學習所學到的是抽象的原則，並非具體的行為(高明, 2016)。觀賞者在觀賞的過程中可被認為是觀察學習的一環，因此以獲取相關運動技能與知識為動機的觀賞者在觀看賽事後會產生相應的模仿行為。

3. 研究方法

3.1 研究架構

本研究主要探討電競觀賞者觀賞動機、心流以及行為意圖與之間的關係，參見圖 1。

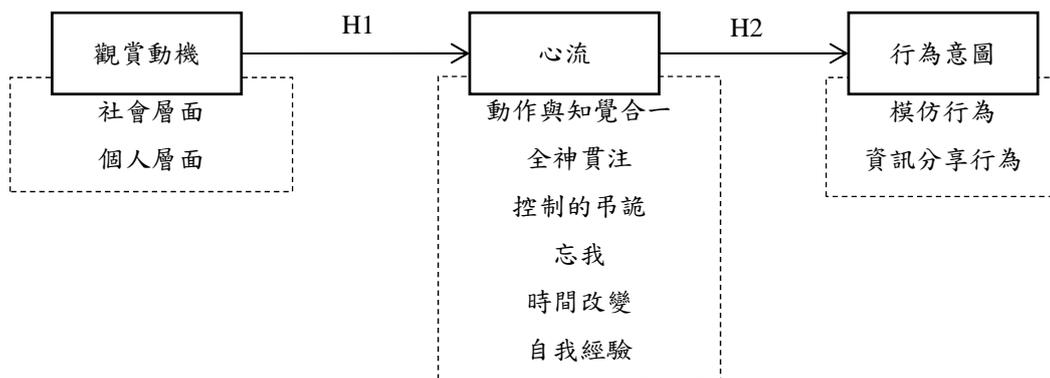


圖 1 研究架構圖

3.2 研究假設

電玩遊戲可使人進入心流狀態(薛怡心, 2016), 除外旁觀者也會產生心流狀態(周臻麟, 2016), 周臻麟(2016)發現以學習動機為主的觀賞者其心流經驗會高於社會互動動機為主的觀賞者, 林志鈞與湯和展(2016)研究路跑運動參與者發現當路跑運動參與者的參與動機及遊憩專業化越高, 其心流程度也越高, 吳朝森、陳明宏與陳盈吉(2017)同樣研究路跑參與者結果顯示參與動機會正向影響心流體驗, 表示越來越多參與者對於健康體能、目標成就、賽事吸引或是社會連結等參與動機, 獲得紓解強度會越高, 對於心流體驗也會越高, 唐乾玲、湯幸芬(2014)發現休閒內在動機與心流正相關, 鄭家瑜(2012)發現休閒參與動機對心流經驗無顯著影響, 由此可以發現不同的動機對於心流會有所影響, 故本研究將把電競元素放入, 提出假設:

H1: 電競觀賞者因觀賞動機的不同而有不同的心流經驗。

林晏新(2008)研究小型賽車參與者發現小型賽車參與者越有勝任感、渾然忘我、控制感及內在追求等心流感受, 導致參與者行為意圖越高, 金筱凝(2016)研究密室逃脫遊戲之消費者的體驗行銷、品質對於體驗價值與行為意圖之間的影響, 其中發現在遊戲體驗價值當中, 效能價值與沉浸價值感受越深時, 對於行為意圖的正向影響也越深, 顏冠明(2016)也透過研究教育平台的學習者發現心流理論各層面與網路學習行為意圖具有顯著正相關, 學生在教育平台學習時, 讓學習者對其學習內容更加掌握, 即挑戰與技巧平衡, 行動目標與意識合一, 且當學習掌握度越好時, 學習者會全神貫注並且時間改變越明顯, 使得學習者在教育平台進行網路學習的行為意圖越高, 由此可知心流對行為意圖有所影響, 故假設:

H2: 電競觀賞者因心流經驗的不同而影響其行為意圖。

3.3 研究對象和方法

本研究以 2017 年 9 月 23 日開始至 11 月 4 日止的「2017 英雄聯盟世界大賽」之觀賞者做為主要調查對象, 由於該賽事為 2017 年度最多人觀看的一場電競賽事, 其觀賽方式除了現場外, 尚有網路直播與回顧影片, 因此在問卷部分選擇透過 Google 雲端表單建立線上問卷。

問卷內容根據研究目的、文獻回顧後, 決定問卷調查的架構和項目, 分別為觀賞動機、心流、行為意圖及遊戲相關, 問卷構面的衡量問項皆採用李克特五點量表做為衡量的等距尺度, 各構面的操作型定義如表 1。

表 1 操作型定義

構面	操作型定義	參考文獻
社會層面	為了與他人互動等社交行為而觀賞比賽	徐安邦(2011);
個人層面	為了特定的個人目的與需求而觀賞比賽	Andrew(2014); Funk et al.(2001); Trial & James(2001)
動作與知覺合一	觀看比賽時所產生的反應, 如看到精采部分會驚呼, 打贏時會喝采拍手等反射動作	Jackson & Marsh(1996)

表 1 操作型定義(續)

構面	操作型定義	參考文獻
全神貫注	全部精神集中在比賽上	
控制的吊詭	對自己的行為可以完全控制，一切出於自願，並沒有被迫使感受	
忘我	擺脫掉自我意識	
時間改變	忽然覺得時間變快或變慢	
自我經驗	觀看比賽的體驗感受	
資訊分享行為	個體將資訊以任何方式分享推薦或談及的行為	吳欣純(2012)； 古玲榕(2012)； 樊祖燁、劉芳梅、齊忠勇 (2014)
模仿行為	模仿或參考比賽出現的戰略和角色選擇、裝備、說話方式或動作等行為	

4. 資料分析

4.1 樣本分析

本問卷總計回收 541 份，有效問卷為 533 份。男性受測者共 430 人，佔整體 80.68%；女性受測者共 103 人，佔整體 19.32%。整個大賽中觀看的場次數大多集中在五場以上，佔了整體的 85.18%。年齡分布主要為 21-30 歲，佔 63.6%，其次為 16-20 歲，佔 32.65%。最高教育程度方面，大學佔 63.04%。職業方面，學生佔 63.79%。居住地以臺灣北部為主，佔 51.97%。在是否玩過英雄聯盟方面，主要分布在玩過，佔 98.87%；其中玩過英雄聯盟的 S7 積分牌位部分，沒有打積分佔 31.88%；遊戲年資方面，1 年以下為 5.69%、1-2 年(含 2 年整)為 8.92%、2-3 年(含 3 年整)為 15.94%、3-4 年(含 4 年整)為 19.17%、4-5 年(含 5 年整)為 21.25%、5 年以上為 29.03%；平均每日遊玩時數部分，1 小時以內(含 1 小時整)佔 33.21%、1-2 小時(含 2 小時整)佔 37.38%、2-3 小時(含 3 小時整)佔 16.89%、3 小時以上佔 12.52%。受測者基本資料如表 2 所示。

表 2 受測者基本資料

變數名稱	項目	樣本數	百分比	累積百分比
性別	男	430	80.68%	80.68%
	女	103	19.32%	100.00%
觀看場次	一場及沒看完一場	13	2.44%	2.44%
	兩場~三場(含三場整)	27	5.07%	7.50%
	三場~四場(含四場整)	17	3.19%	10.69%
	四場~五場(含五場整)	22	4.13%	14.82%
	五場以上	454	85.18%	100.00%
年齡	15 歲以下	2	0.38%	0.38%
	16-20 歲	174	32.65%	33.02%
	21-30 歲	339	63.60%	96.62%
	31-40 歲	18	3.38%	100.00%
最高教育程度	國中及國中以下	2	0.38%	0.38%
	高中/職	77	14.45%	14.82%
	大學	336	63.04%	77.86%
	大專院校	45	8.44%	86.30%
	研究所及研究所以上	73	13.70%	100.00%

表 2 受測者基本資料(續)

變數名稱	項目	樣本數	百分比	累積百分比
職業	學生	340	63.79%	63.79%
	非學生	193	36.21%	100.00%
居住地	臺灣北部	277	51.97%	51.97%
	臺灣中部	110	20.64%	72.61%
	臺灣南部	118	22.14%	94.75%
	臺灣東部	13	2.44%	97.19%
	臺灣離島	4	0.75%	97.94%
	其他	11	2.06%	100.00%
是否玩過英雄聯盟	是	527	98.87%	98.87%
	否	6	1.13%	100.00%
積分牌位	沒有打積分	168	31.88%	31.88%
	銅牌	20	3.80%	35.67%
	銀牌	100	18.98%	54.65%
	金牌	139	26.38%	81.02%
	白金	62	11.76%	92.79%
	鑽石	25	4.74%	97.53%
	大師	4	0.76%	98.29%
	菁英	9	1.71%	100.00%
英雄聯盟遊戲年資	1 年以下	30	5.69%	5.69%
	1-2 年(含 2 年整)	47	8.92%	14.61%
	2-3 年(含 3 年整)	84	15.94%	30.55%
	3-4 年(含 4 年整)	101	19.17%	49.72%
	4-5 年(含 5 年整)	112	21.25%	70.97%
	5 年以上	153	29.03%	100.00%
平均每日玩英雄聯盟的時數為	1 小時以內(含 1 小時整)	175	33.21%	33.21%
	1-2 小時(含 2 小時整)	197	37.38%	70.59%
	2-3 小時(含 3 小時整)	89	16.89%	87.48%
	3 小時以上	66	12.52%	100.00%

本研究將「年齡」、「性別」、「是否玩過英雄聯盟」與「觀看場次」進行分析，見圖 2，由圖可發現以有玩過英雄聯盟，並觀看五場以上的男性，年齡主要落在 16-30 歲；女性同樣也落於 16-30 歲的區間。

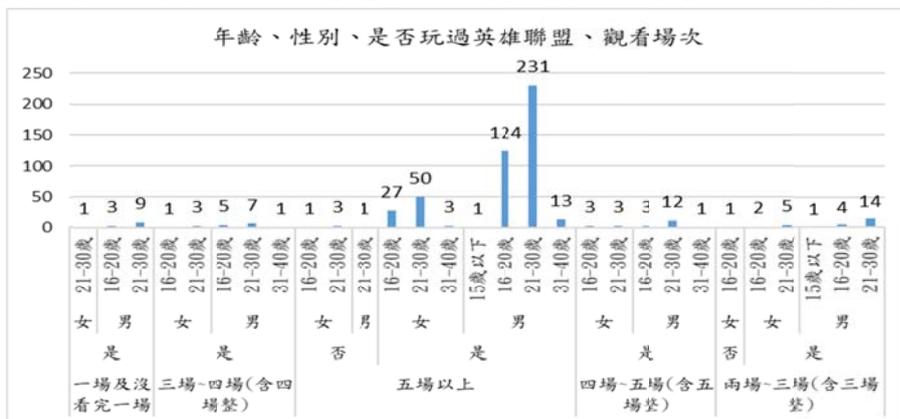


圖 2 年齡、性別、是否玩過英雄聯盟、觀看場次

以玩過英雄聯盟的人觀察「性別」、「積分牌位」、「觀看場次」，見圖 3，發現在觀看五場以上，男性以金牌(105 人)最多、其次為沒有打積分(101 人)，之後為銀牌(71 人)和白金(47 人)；女性以沒有打積分最多(41 人)，其次為銀牌(14 人)、金牌(10 人)。

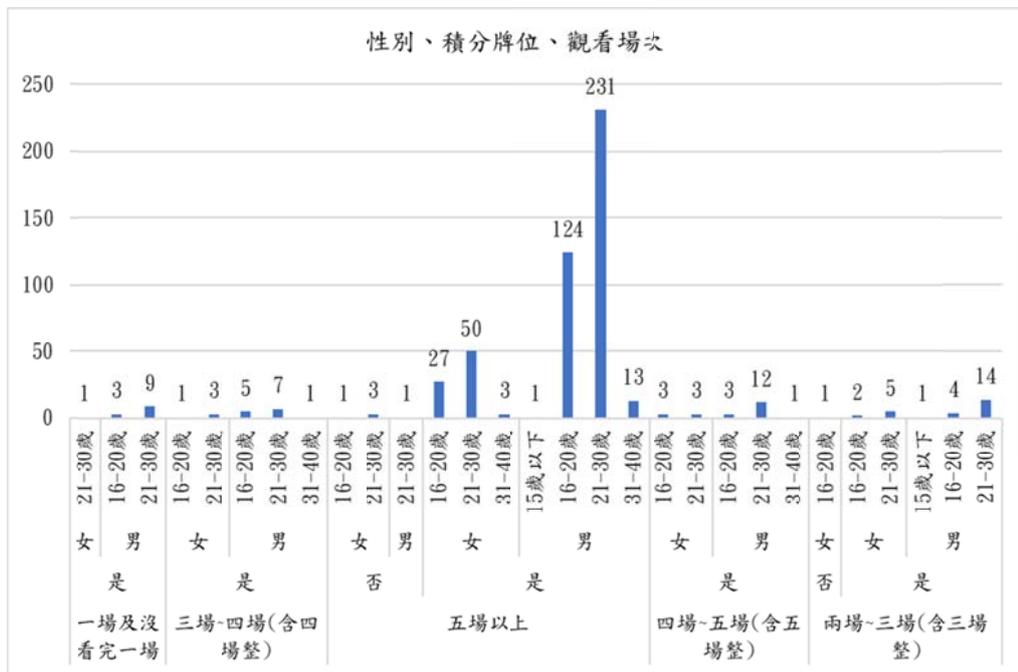


圖 3 性別、積分牌位、；觀看場次

4.2 信度分析

本研究使用 Cronbach's Alpha 值進行信度評估，一般必須達到 0.7 的標準，通常均不得低於 0.5(Guilford, 1973)，表 3 為觀賞動機構面的 Cronbach's Alpha 值，整體的 Cronbach's Alpha 值為 0.777，達 0.7 的標準

表 3 觀賞動機構面的 Cronbach's Alpha 值

項目	題目	Cronbach's Alpha 值	整體 Cronbach's Alpha 值
社會	觀看英雄聯盟世界賽是為了與他人分享或連繫	0.898	0.777
	觀看英雄聯盟世界賽是與(家人)朋友一同進行的活動		
	觀看英雄聯盟世界賽能滿足我與他人互動的需求		
	觀看英雄聯盟世界賽提供我與(家人)朋友一同相處互動的機會		
個人	觀看英雄聯盟世界賽可以讓我紓解壓力	0.663	
	觀看英雄聯盟世界賽有機會讓我拋開日常瑣事		
	觀看英雄聯盟世界賽讓我可以從中學習遊戲相關知識與技巧		
	某些「選手」的出場是使我觀看英雄聯盟世界賽的原因		
	某些「主播」的講評是使我觀看英雄聯盟世界賽的原因		
	某些「隊伍」的出場是使我觀看英雄聯盟世界賽的原因		

表 4 為心流的 Cronbach's Alpha 值，整體 Cronbach's Alpha 值為 0.926，達標準 0.7，經驗項目 Cronbach's Alpha 值為 0.894；結果項目 Cronbach's Alpha 值為 0.900，均達標準 0.7。

表 4 心流的 Cronbach's Alpha 值

項目	題目	Cronbach's Alpha 值	整體 Cronbach's Alpha 值			
經驗	動作與知覺合一	觀看英雄聯盟世界賽時，我會不假思索的做出相對應的反應	0.904	0.894		
		觀看英雄聯盟世界賽時，我的動作和感覺是相結合的				
		觀看英雄聯盟世界賽時，我的動作容易隨著我的想法呈現				
	全神貫注	觀看英雄聯盟世界賽時，我是全神貫注的	0.817			
		我不需要花任何心力就能把注意力放在觀看英雄聯盟世界賽上				
		觀看英雄聯盟世界賽時，我不會去思考其他事情				
		觀看英雄聯盟世界賽時，我容易將注意力放在每一個細節上				
	控制的吊詭	觀看英雄聯盟世界賽時，我能輕易的達成我想做的動作	0.858			
		觀看英雄聯盟世界賽時，我完全控制我在做什麼				
		觀看英雄聯盟世界賽時，我有一個完全控制自己的感覺				
	效果	忘我	觀看英雄聯盟世界賽時，我會有種忘記自己的感覺		0.82	0.9
			觀看英雄聯盟世界賽時，我時常會融入其中			
觀看英雄聯盟世界賽時，我會專注在比賽當中，而忽略周遭事物						
時間改變		觀看英雄聯盟世界賽時，感覺時間似乎改變了(變快或變慢)	0.948			
		觀看英雄聯盟世界賽時，時間流逝的方式似乎與平時不同				
		觀看英雄聯盟世界賽時，我覺得時間的流逝跟我經驗中的不同				
自我經驗		我十分享受觀看英雄聯盟世界賽	0.87			
		觀看英雄聯盟世界賽時能滿足我的需求				
		觀看英雄聯盟世界賽帶讓我感覺好極了				
		觀看英雄聯盟世界賽我認為這一經歷是非常有益的				

表 5 為行為的 Cronbach's Alpha 值，整體 Cronbach's Alpha 值為 0.880，達 0.7 標準。

表 5 行為的 Cronbach's Alpha 值

項目	題目	Cronbach's Alpha 值	整體 Cronbach's Alpha 值
模仿	觀看英雄聯盟世界賽後，我會模仿場上出現過的戰略	0.865	0.88
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會模仿場上出現過選角、裝備	0.866	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會模仿場上出現過的操作方式	0.865	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會模仿選手的打扮或所使用的電腦相關硬體設備	0.876	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會模仿選手、賽評的說話方式或用詞	0.874	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會想玩英雄聯盟	0.873	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會參考場上出現過的戰略	0.864	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會參考場上出現過選角、裝備	0.867	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會參考場上出現過的操作方式	0.865	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會參考選手的打扮或所使用的電腦相關硬體設備	0.876	
	我已經看到有人模仿選手、賽評的說話方式	0.883	
	我已經看到有人模仿場上出現的戰略、選角、裝備、操作方式	0.879	

表 5 行為的 Cronbach's Alpha 值(續)

項目	題目	Cronbach's Alpha 值	整體 Cronbach's Alpha 值
資訊分享	觀看英雄聯盟世界賽後，我會和朋友(家人)分享英雄聯盟世界賽	0.94	0.948
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會推薦朋友(家人)觀看英雄聯盟世界賽	0.939	
	觀看英雄聯盟世界賽後，我會和朋友(家人)討論英雄聯盟世界賽	0.937	
	我已經和朋友(家人)分享英雄聯盟世界賽	0.934	
	我已經和朋友(家人)推薦觀看英雄聯盟世界賽	0.939	
	我已經和朋友(家人)討論英雄聯盟世界賽	0.937	

4.2 效度分析

組合信度用來衡量潛在變數之指標變數的內部一致性，CR 值越高表示指標變數的一致性越高(陳寬裕、王正華, 2013)。平均變異數抽取量(average variance extracted, AVE)顯示指標變數能被潛在構面所解釋之變異量的百分比，越大表示測量誤差越小，一般而言須大於 0.5，區別效度為不同構面之間的題項相關性測量，檢定方面判準為每一個構面的 AVE 平方根需大於各構面的相關係數之個數，至少須佔整體的比較個數 75% 以上(陳寬裕、王正華, 2013)，構個面之收斂效度分析如表 6 所示，各項目的 CR 值均大於 0.6，AVE 大於 0.5 符合標準值，表示內部的一致性高，且測量誤差小。

表 6 收斂效度表

構面	項目	CR	AVE
觀賞動機	社會	0.901	0.695
	個人	0.833	0.721
心流	動作與知覺合一	0.908	0.767
	全神貫注	0.821	0.606
	控制的吊詭	0.864	0.681
	忘我	0.828	0.617
	時間改變	0.901	0.820
	自我經驗	0.882	0.652
行為	資訊分享	0.935	0.783
	模仿	0.894	0.739

表 7 為區別效度檢定表，對角線為 AVE 的平方根，當 AVE 的平方根均大於各項目的相關係數，代表具有區別效度。由表中確定各項目間的相關係數均小於對角線的值(即 AVE 平方根)，故可判定具區別效度。

表 7 區別效度檢定表

	社會	個人	動作與知覺合一	全神貫注	控制	忘我	時間改變	自我經驗	資訊分享	模仿行為
社會	0.834									
個人	0.199**	0.849								
動作與知覺合一	0.250**	0.294**	0.876							
全神貫注	0.222**	0.440**	0.509**	0.778						
控制	0.243**	0.247**	0.605**	0.460**	0.825					
忘我	0.231**	0.382**	0.432**	0.578**	0.356**	0.785				
時間改變	0.234**	0.355**	0.320**	0.422**	0.268**	0.644**	0.906			
自我經驗	0.217**	0.534**	0.448**	0.552**	0.412**	0.479**	0.445**	0.807		
資訊分享	0.590**	0.263**	0.321**	0.320**	0.253**	0.270**	0.278**	0.395**	0.885	
模仿行為	0.193**	0.174**	0.388**	0.347**	0.340**	0.250**	0.158**	0.344**	0.232**	0.860

註：對角線為平均變異數抽取量，非對角線為各項目間相關係數。**表在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

4.2 結構方程模型

使用 AMOS 繪製結構方程模型(structural equation modeling,SEM)，並進行違犯估計檢驗，與判別整體模型配適度。圖 4 為結構方程模型圖，詳細路徑表請參照表 8。整體模型顯示，社會對動作與知覺合一路徑值為 0.114；對全神貫注為 0.042；對控制的吊詭為 0.111；對忘我為 0.025；對時間改變為 0.066；對自我經驗為 0.025。

個人對動作與知覺合一的路徑值為 0.595，顯著；對全神貫注為 0.822，顯著；對控制的吊詭為 0.535，顯著；對忘我為 0.769，顯著；對時間改變為 0.635，顯著；對自我經驗為 0.750，顯著。

動作與知覺合一對模仿路徑值為 0.206，顯著；對資訊分享為 0.152。全神貫注對模仿路徑值為 0.183；對資訊分享為 0.144。控制的吊詭對模仿路徑值為 0.112；對資訊分享為 0.010。忘我對模仿的路徑值為-0.007；對資訊分享為-0.071。時間改變對模仿的路徑值為-0.094；對資訊分享為 0.096。自我經驗對模仿的路徑值為 0.136；對資訊分享為 0.239。

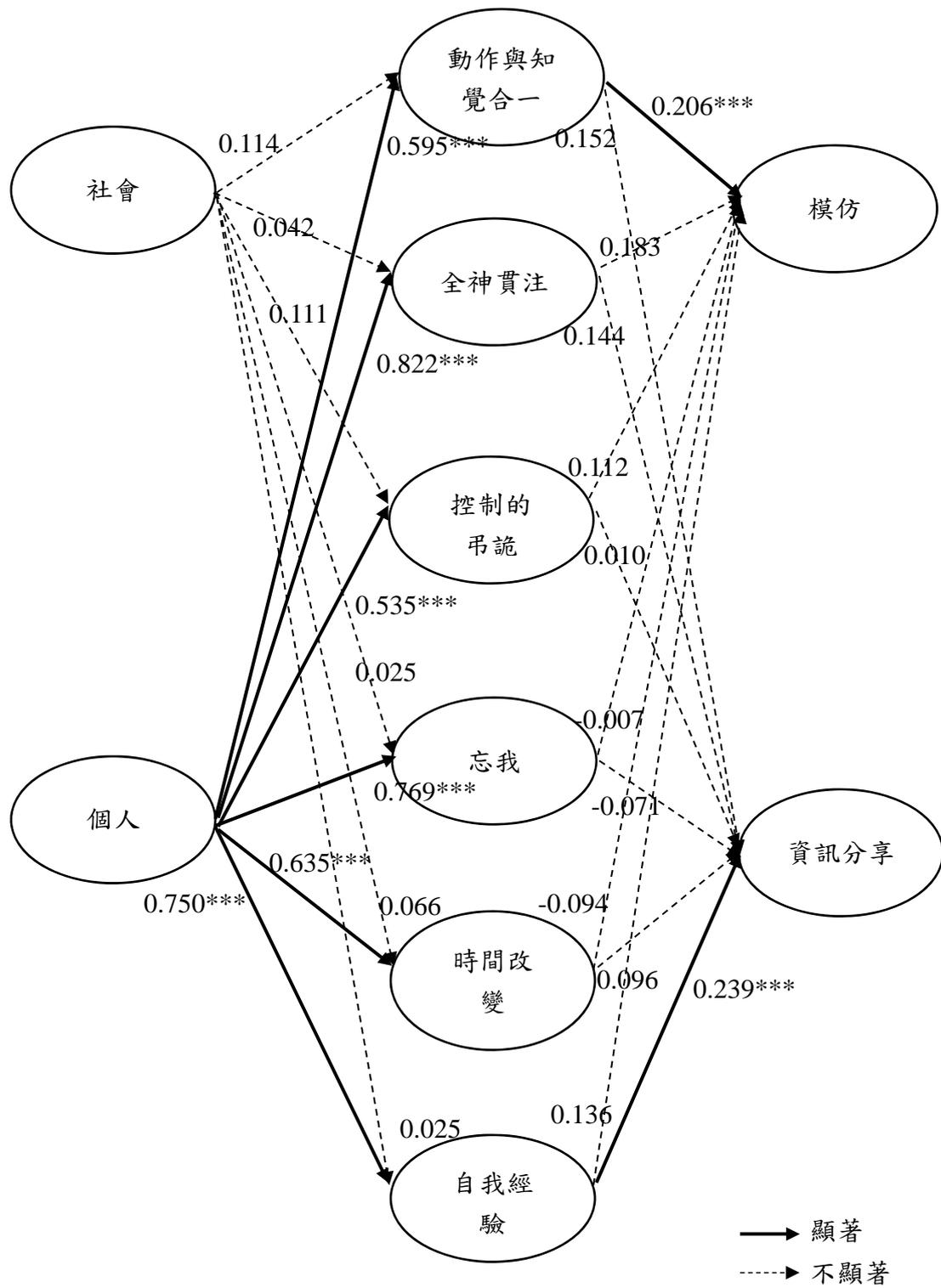


圖 4 結構方程模型

表 8 路徑表

路徑	路徑值	C.R.	P
社會→動作與知覺合一	0.114	2.334	0.02
社會→全神貫注	0.042	0.811	0.418
社會→控制的吊詭	0.111	2.197	0.028
社會→忘我	0.025	0.487	0.626
社會→時間改變	0.066	1.327	0.184
社會→自我經驗	0.025	0.498	0.618

表 8 路徑表(續)

路徑	路徑值	C.R.	P
個人→動作與知覺合一	0.595	9.843	***
個人→全神貫注	0.822	12	***
個人→控制的吊詭	0.535	8.762	***
個人→忘我	0.769	11.2	***
個人→時間改變	0.635	10.28	***
個人→自我經驗	0.750	11.43	***
動作與知覺合一→資訊分享	0.152	2.822	0.005
動作與知覺合一→模仿	0.206	3.732	***
全神貫注→資訊分享	0.144	1.865	0.062
全神貫注→模仿	0.183	2.319	0.02
控制的吊詭→資訊分享	0.010	0.194	0.846
控制的吊詭→模仿	0.112	2.086	0.037
忘我→資訊分享	-0.071	-1.02	0.308
忘我→模仿	-0.007	-0.098	0.922
時間改變→資訊分享	0.096	1.722	0.085
時間改變→模仿	-0.094	-1.659	0.097
自我經驗→資訊分享	0.239	3.692	***
自我經驗→模仿	0.136	2.077	0.038

註：*表示 $p < 0.05$ ，**表示 < 0.01 ，***表示 $p < 0.001$

整體模型配適檢定如表 9 所示，檢定方式有「絕對配適檢定」、「增量配適檢定」與「精簡配適檢定」，判定結果如表所示，接受精簡配適檢定。

表 9 配適度檢核表

統計檢定量	標準值	檢定結果	模型配適判斷	
絕對配適檢定	χ^2	1495.976 ($p=0.000$)	否	
	χ^2/df	1~5 之間	是	
	GFI	>0.9	0.844	否
	AGFI	>0.9	0.811	否
	RMR	<0.08	0.104	否
	SRMR	<0.08	0.0925	否
	RMSEA	<0.08	0.071	是
增量配適檢定	NFI	>0.9	0.875	否(接近)
	NNFI	>0.9	0.892	否(接近)
	CFI	>0.9	0.905	是
	RFI	>0.9	0.858	否(接近)
	IFI	>0.9	0.096	否
精簡配適檢定	PNFI	>0.5	0.769	是
	PGFI	>0.5	0.796	是
	CN	>200	163	否

資料來源：陳寬裕、王正華(2013)與本研究整理

5. 結論

5.1 討論

經分析結果顯示，動機為個人層面的電競觀賞者在觀看電競賽事時，對心流的各層面皆有顯著性的影響，可解釋為由於觀看比賽可讓觀賞者紓解壓力、拋開日常瑣事，讓觀賞者能以娛樂放鬆的態度觀看比賽，甚至部分電競觀賞者意圖從電競賽事中學習遊戲相關的知識與技巧，找尋新的應用方式，充實累積自己在對該款遊戲的掌握度以及知識技能，與操作方式，以及特定的選手或隊伍出場，甚至產生所謂的「迷文化」，因此以個人層面為觀賞動機的觀賞者較容易全神貫注投入比賽之中，甚至產生忘我、時間改變等經驗，並且容易隨著比賽的起伏隨之驚呼、喝采等，產生動作與知覺合一與控制的吊詭的感受，最後憑藉著一個完整的觀賽經驗產生出相應的觀賞電競賽事的自我經驗，也因此個人動機為主的觀賞者會有較深刻的心流感受。

在社會觀賞動機層面，考量觀察樣本皆居住於臺灣，半數以上為學生，且九成樣本年齡落在 16-30 歲，因此在觀賞賽事大多透過網路觀看，而在觀看當下較有可能因為設備的限制，是一個人觀賞電競賽事，因此在觀賞電競賽事並不以社會互動為主要的觀賞動機。且以社會層面為動機的電競觀賞者，在觀賞電競賽事時對心流體驗並無顯著影響，可推估為由於是以社會互動為主要觀賽目的，因此在觀賞賽事時著重在於與人互動、交談等社交方面，而非將注意力完全集中在賽事上，因此在觀賞賽事時心流的各層面感受上較不凸顯。

心流經驗對應行為意圖方面，以動作與知覺合一對於模仿有顯著性的影響，可合理解釋為當觀賞者對於賽事中出現的操作、選角等有深刻的感受以及認同時，會產生拍手叫好抑或是喝斥等動作，並在觀賞賽事之後由於有較深刻的印象或認同感，因此在自我的行為方面會試圖重現、模仿自己認同的部分而產生所謂的模仿行為，其中模仿的部分包含「選角」、「裝備」、「戰略」、「操作」與「遊玩該款遊戲」，並不包含選手所使用的電腦相關硬體設備以及衣著打扮，由此可知電競觀賞者觀賞著重於遊戲本身，追求於遊戲內部的技巧戰略，而非選手個人本身。而自我經驗部份則對資訊分享產生正向影響，可解釋為由於觀看比賽所帶來的相關經驗感受像是提供娛樂、比賽中出現的操作、戰略等，讓觀賞者產生認同感，並且意圖將此感受與他人進行分享以及討論等行為。

透過樣本與交叉分析，可以發現電競賽事觀賞者男性：女性約為 8：2，由於所選取的研究賽事為英雄聯盟相關賽事，英雄聯盟本身屬於多人線上戰鬥競技場遊戲，遊戲整體遊玩方式以及角色的樣式皆較偏向於男性會喜愛的風格，因此在整個遊戲本身的喜愛程度，是男性大於女性，故在樣本回收方面也顯示如此。且在整個電競賽事的觀看年齡層六成落於 21-30 歲，16-20 歲則佔三成，由此可知整個電競賽事的觀看年齡層目前為年輕族群。

玩英雄聯盟的觀賞者佔樣本約 99%，遊戲年資五年以上有近三成左右，其次為四到五年，平均每日遊戲時間在兩小時內佔七成，將之與觀看場次進行分析，發現八成以上的觀賞者不論男女皆看過五場以上，而該賽事的冠軍賽只進行了三場，表示大多數的人並非只觀賞冠軍賽事，而是觀賞了許多隊伍間的對抗賽，更表示大多觀賞者皆非「一日球迷」，而是對英雄聯盟與電競賽事有一定程度的喜愛。Pannekeet(2017)發現是否有玩該款遊戲對於觀賞意願並沒有差異性影響，本研究中不玩英雄聯盟的觀看場次大部份分佈在五場以上，但由於樣本數過少，故是否能代表群體還有待討論。

以遊戲內部牌位而言，沒有打積分佔整體樣本的 31.88%，其次為金牌 26.38%，次之為銀牌 18.98%，以上共佔樣本數的七成，與觀賞場次進行比對分析可以發現，大師與精英皆只分布在觀賞五場以上，鑽石則分布在四場到五場與五場以上，其餘牌位以五場為主，可認為牌位越高，對遊戲的掌握度以及認同感也越高，透過觀賞電競賽事學習電競選手所展現出的技巧，甚至是戰略或是新的觀點，讓自己在遊戲內部的技術更加提升，並藉由觀看賽事展現出對該款遊戲的喜愛程度。

5.2 研究貢獻與管理意涵

早期心流研究在於體育員本身的相關研究，之後尚有應用在學習、遊戲玩家等方面，而本研究將心流理論帶入近幾年興起的電競議題之中，並探討其觀賞者的動機對於心流經驗的影響，發現以個人動機層面對心流各部分皆有顯著影響，而社會層面對心流則無影響，以及其心流經驗對於電競觀賞者的行為意圖探討，結果顯示電競觀賞者其心流經驗中的動作與知覺合一對於模仿行為有顯著性的影響，而自我經驗部分則對於資訊分享行為有顯著性的影響，並依此可做為未來學術電競、觀賞者相關研究之參考。

實務貢獻方面，針對試圖利用電競賽事進行行銷、廣告的品牌廠商了解觀賞者觀賞電競主要年齡層落於 16-30 歲，大多數為男性，因此電競賽事提供了一個良好的男性年輕人接觸管道，並可以針對此族群的消費族群進行分析，制定專屬的行銷宣傳。

對遊戲廠商而言，電競觀賞者的主要動機為滿足個人層面，包含電競對觀賞者帶來的娛樂價值、對於特定選手與隊伍的支持，以及從中學習相關知識，在此部份可以在相關網站上提供賽事戰略書、技巧解說等資訊，並且搭配廣告進行行銷，在模仿層面則在於戰略操作，選角、裝備的遊戲內的模仿，若遊戲廠商將裝備或角色冠上贊助商名或樣式外貌等，將會是一行銷利基，資訊分享方面則是藉由自我經驗的部分進行影響，因此遊戲廠商可以針對觀賞者的觀賞動機需求，進行賽事播放的調整，像是賽後提供操作精選，或是戰略解說，滿足觀賞者的需求，讓觀賞者擁有難忘的觀賞經驗，藉此將賽事分享接觸到更多的人，達到宣傳的效果。

5.3 研究限制與未來研究建議

本研究針對為英雄聯盟世界賽觀賞者，對於其他類型的電競並無進行探討，且在樣本回收上以臺灣為主，未來相關研究可使用其他相關理論來進行經驗感受的分析，或比較不同類型的電競遊戲其觀賞者其動機與行為是否有所區別，又或是將是否玩過該款電競遊戲、性別等因素作為干擾變數進行觀察比較，甚至針對不同國家區域民族特性進行分析探討其差異性。

參考文獻

- 吳朝森、陳明宏、陳盈吉（民106）。路跑參與者參與動機、流暢體驗與再參與意願之研究。體育知識學報，14，34-45。
- 李世雷（民103）。2013臺灣國際衝浪公開賽 觀眾觀賞動機與觀賞滿意度之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 周臻麟（民105）。旁觀者的心流：探討遊戲經驗與參與動機對遊戲旁觀者的心流經驗之影響（未出版之碩士論文）。國立交通大學，新竹市。
- 林志鈞、湯和展（民105）。路跑運動參與者參與動機、遊憩專業化與流暢體驗之研究。興國學報，16，1-20。
- 林怡宣（民106年5月7日）。2022年杭州亞運會電競入列【新聞群組】。取自
<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170507001333-260309>
- 林晏新（民97）。小型賽車參與者涉入程度、流暢經驗與行為意圖之關係研究。臺灣體育運動管理學報，9，31-64。
- 金筱凝（民105）。體驗行銷、服務品質對體驗價值及行為意圖之影響—以實境密室逃脫遊戲為例（未出版之碩士論文）。南臺科技大學，臺南市。
- 唐乾玲、湯幸芬（民103）。探討休閒動機與心流體驗之關係—以路跑愛好者為例。載於國立臺北護理健康大學旅遊健康研究所（主編），旅遊與健康學術研討會論文集（70-82頁）。台灣：國立臺北護理健康大學旅遊健康研究所。
- 徐安邦（民100）。臺灣足球現場觀眾生活型態、觀賞動機與觀賞行為之研究—以2012奧運足球會外賽為例（未出版之碩士論文）。國立體育大學，桃園市。
- 高明（民105）。教育綜合專業科目-高才訣學教甄、教檢。臺北市：志光。
- 陳怡如。（民106年7月28日）。2017 Yahoo奇摩電玩大調查出爐【線上論壇】。取自
<http://yahoo-emarketing.tumblr.com/post/163510930641/2017game>
- 陳彥鈞。（民106年10月29日）。電競是否入奧運國際奧會：確實是運動。【新聞群組】。取自
<http://www.cna.com.tw/news/aspt/201710290050-1.aspx>
- 陳柏廷（民106）。SBL超級籃球聯賽現場觀眾生活型態與觀賞動機之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 陳寬裕、王正華（民102）。結構方程模型分析實務：AMOS的運用。臺北市：五南。
- 傅芊清（民99）。現場觀眾觀賞動機與休閒效益體驗相關之研究-以2010年第七季超級籃球聯賽為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。

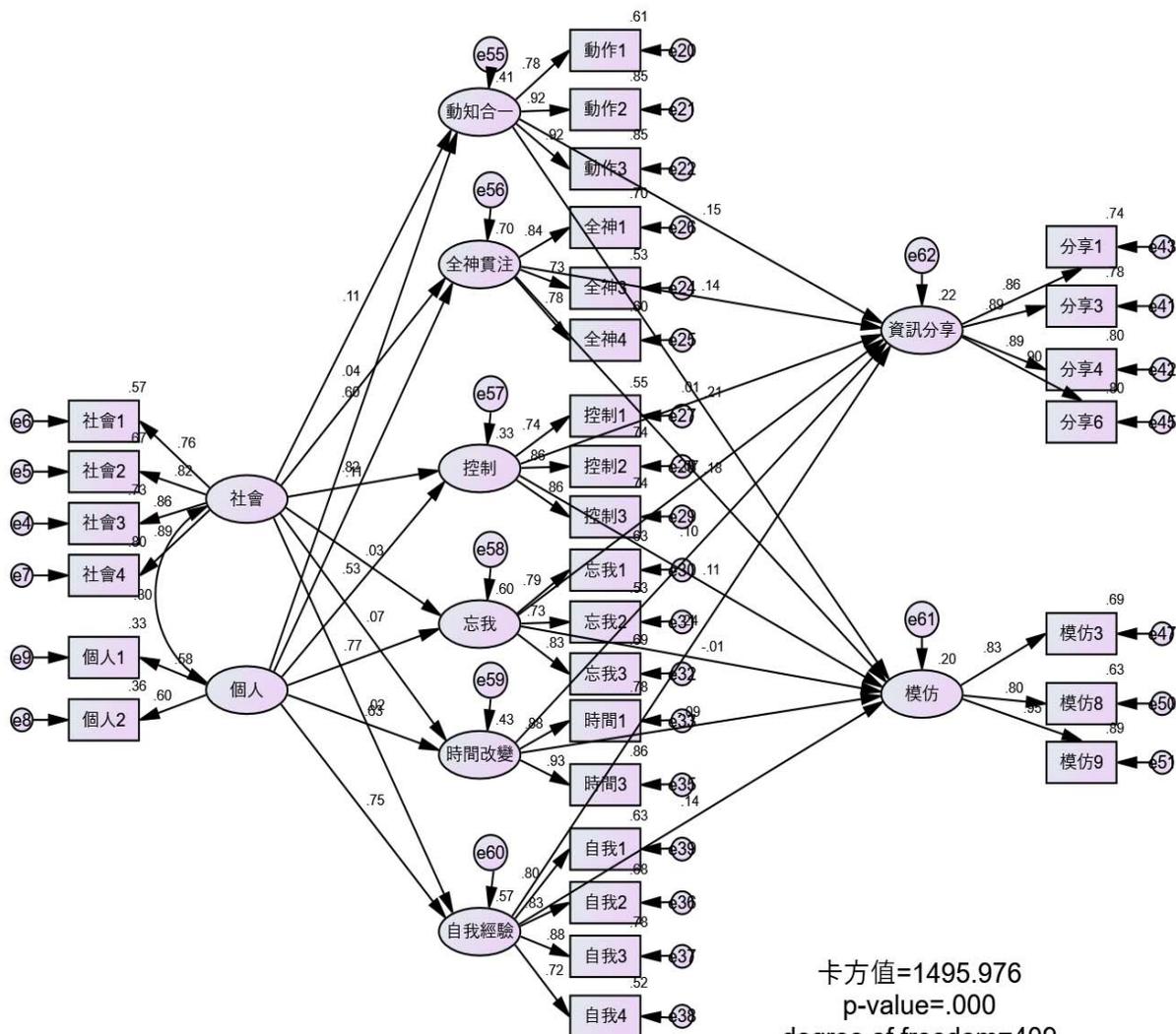
- 廖幸瑀 (民102)。大學生電視運動節目觀賞動機、滿意度與運動態度之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 蔡志欣、賴玲玲 (民100)。Information Sharing of the Virtual Community. 圖書資訊學刊, 9(1), 161 - 196。
- 鄭家瑜 (民101)。銀髮族休閒參與動機、涉入程度對心流體驗與幸福感之影響—以休閒阻礙為干擾 (未出版之碩士論文)。國立澎湖科技大學，澎湖縣。
- 薛怡心、陳繪茹 (譯) (民105) 超級好！用遊戲打倒生命裡的壞東西：50萬人親身見證的心理奇蹟 (原作者：McGonigal, J)。臺北市：先覺。(原著出版年：2015)。
- 顏冠明 (民105)。以科技接受模式與心流理論探討均一教育平台網路學習行為之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺東大學，屏東市。
- 蘇龍麒。(民106年4月24日)。立院初審電子競技納入運動產業【新聞群組】。取自
<http://www.cna.com.tw/news/aip/201704240337-1.aspx>
- Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. S. (1999). Optimal experience of Web activities. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 585 - 608. doi:10.1016/S0747-5632(99)00038-2
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Row.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Esports Quarterly Update: The Global Esports Market Will Generate \$660 Million in 2017, a 34% YoY Growth. (2017) [Online forum comment]. Retrieved from
https://newzoo.com/news/esports-quarterly-update-global-esports-market-will-generate-660-million-2017-34-yoy-growth/?utm_campaign=Newsletter&utm_medium=email&_hsenc=p2ANqtz-_7x4RDBGzTr9VX51VWEhkpJw23cVhIGox8k2BZkRoCg_c8jUfFT3FaSMfJNhT5IAf5LGQk_BOhOF_Q0Vxd
- Fehr, E., Bernhard, H., & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature*, 454(7208), 1079-1083. doi:10.1038/nature07155
- Funk, D. C., Mahony, D. F., Nakazawa, M., & Hirakawa, S. (2001). Development of the Sport Interest Inventory (SII): Implications for Measuring Unique Consumer Motives at Team Sporting Events. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 3(3), 38 - 63. doi: 10.1108/IJSMS-03-03-2001-B005
- Funk, Daniel & Mahony, Daniel & Ridinger, Lynn. (2002). Characterizing consumer motivation as individual difference factors: Augmenting the Sport Interest Inventory (SII) to explain level of spectator support. *Sport Marketing Quarterly*. 11. 33-43.
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211 - 232. doi: 10.1108/IntR-04-2016-0085
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17 - 35. doi: 10.1080/15298860309027
- Milne, G. R., & McDonald, M. A. (1999). *Sport marketing: Managing the exchange process*. Boston: Jones and Bartlett.
- Newzoo. (2017). 2017 Global eSports market report [Online forum comment]. Retrieved from
<https://newzoo.com/insights/trend-reports/global-esports-market-report-2017-light/>
- Pannekeet, J. (2017). Esports, a Franchise Perspective: 70% Watch only one Game, 42% of Esports Viewers Don't Play [Online forum comment]. Retrieved from
<https://newzoo.com/insights/articles/esports-franchises-70-watch-only-one-game-and-42-dont-play/>

Trial, G. T., & James, J. D. (2001). The Motivation Scale for Sport Consumption: Assessment of the Scale's Psychometric Properties. *Journal of Sport Behavior*, 24(1).

Wann, D. L. (1995). Preliminary validation of the sport fan motivation scale. *Journal of Sport and Social*, 19(4), 377 - 396. doi:10.1177/019372395019004004

Warman, P. (2017). Esports revenues will reach \$696M in 2017 and \$1.5Bn by 2020 [Online forum comment]. Retrieved from <https://newzoo.com/insights/articles/esports-revenues-will-reach-696-million-in-2017/>

附錄



卡方值=1495.976
 p-value=.000
 degree of freedom=409
 卡方/自由度=3.658
 gfi=.844 agfi=.811
 rmsea=.071