

南華大學管理學院文化創意事業管理學系

碩士論文

Department of Cultural & Creative Enterprise Management

College of Management

Nanhua University

Master Thesis

影響女性消費者使用電競軟體行為意向之研究

Research on the Influence of Female Consumers' Behavioral
Intention of Using E-Sports Software

朱晟億

Cheng-Yi Chu

指導教授：黃昱凱 博士

洪林伯 博士

Advisor: Yu-Kai Huang, Ph.D.

Lin-Bao Hung, Ph.D.

中華民國 112 年 5 月

May 2023

南華大學
文化創意事業管理學系
碩士學位論文

影響女性消費者使用電競軟體行為意向之研究
Research on the Influence of Female Consumers'
Behavioral Intention of Using E-sports Software

研究生：朱晟億

經考試合格特此證明

口試委員：陳美存

趙宇元

黃昱凱

指導教授：黃昱凱 洪林白

系主任(所長)：林倫全

口試日期：中華民國 112 年 5 月 28 日

中文摘要

本研究旨在探討影響女性消費者評估電競軟體的決策因素，以計畫行為理論為基礎，使用結構方程模型進行分析。本研究以台灣地區 18 歲以上女性消費者為研究對象，透過問卷調查收集資料，總共回收有效問卷 272 份。研究結果顯示，女性消費者對於電競軟體的購買意願會受到態度、主觀規範和知覺行為控制等三個因素的影響。其中，態度是最重要的因素，對女性消費者的購買意願具有顯著的正向影響。認知和主觀規範對女性消費者的購買意願也有正向的影響，而知覺行為控制則對女性消費者的購買意願具有負向影響。因此，建議電競軟體廠商應該著重提高女性消費者對產品的認知程度，並積極塑造良好的品牌形象和消費環境，以提高女性消費者對產品的態度和主觀規範，進而增加其購買意願。此外，也應注意到知覺行為控制對女性消費者的購買意願具有負向影響，應該加強產品的易用性和操作性，以提高女性消費者的購買體驗。

關鍵詞： 電競遊戲、女性消費者、結構方程模型、計畫行為理論

英文摘要

This study employs structural equation modeling to analyze the decision-making factors that influence female consumers' assessment of e-sports software based on the theory of planned behavior. The research focuses on female consumers over 18 years old in Taiwan and collects data through a questionnaire survey, resulting in 272 valid responses. The findings reveal that attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control significantly impact female consumers' willingness to purchase e-sports software. Notably, perspectives emerge as the most critical factor, exerting a positive and significant effect on female consumers' purchase intention. Cognitive and subjective norms also positively influence female consumers' purchase intentions, while perceived behavioral control has a negative impact. As such, it is suggested that e-sports software manufacturers prioritize enhancing female consumers' product awareness and proactively cultivating a favorable brand image and consumption environment to foster positive attitudes and subjective norms towards products and ultimately boost purchase intention. Additionally, perceived behavioral control should be addressed by improving product ease of use and operability to enhance female consumers' purchasing experience.

Keywords: e-sports games, female consumers, structural equation modeling, theory of planned behavior

目錄

中文摘要	I
英文摘要	II
目錄	III
圖目錄	V
表目錄	VI
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	4
1.3 研究流程	4
1.4 研究範圍與限制	5
第二章 文獻探討	7
2.1 電競軟體	7
2.2 計畫行為理論	12
2.3 結構方程模型	17
2.4 小結	19
第三章 電競軟體	22
3.1 電競軟體-PUBG MOBILE:絕地求生 M	22
3.2 電競軟體-哈利波特：魔法覺醒	24
3.3 電競軟體-傳說對決	26
3.4 電競軟體- Pokémon Go	28
3.5 電競軟體-跑跑卡丁車 Rush+	30
第四章 資料分析	32

4.1 模型建構.....	32
4.2 問卷量表.....	34
4.3 資料收集與分析.....	40
4.4 SEM 分析結果.....	46
4.5 綜合討論.....	48
第五章 結論與建議.....	51
5.1 研究結論.....	51
5.2 建議.....	53
參考文獻.....	55



圖目錄

圖 1.1 研究流程.....	5
圖 3.1 PUBG MOBILE:絕地求生 M 封面.....	22
圖 3.2 PUBG MOBILE:絕地求生 M 自定義操作按鈕配置.....	23
圖 3.3 PUBG MOBILE:絕地求生 M 遊戲畫面.....	23
圖 3.4 哈利波特：魔法覺醒 封面.....	24
圖 3.5 哈利波特：魔法覺醒 決鬥設模式.....	25
圖 3.6 哈利波特：魔法覺醒 禁忌森林模式.....	25
圖 3.7 傳說對決 封面.....	26
圖 3.8 傳說對決.....	27
圖 3.9 傳說對決 一般模式地圖.....	27
圖 3.10 Pokémon Go 封面.....	28
圖 3.11 Pokémon Go 神奇寶貝抓取畫面.....	29
圖 3.12 Pokémon Go 道館指派的神奇寶貝.....	29
圖 3.13 跑跑卡丁車 Rush+ 封面.....	30
圖 3.14 跑跑卡丁車 Rush+ 小屋.....	31
圖 3.15 跑跑卡丁車 Rush+ 聯名合作.....	31
圖 4.1 研究模型.....	32
圖 4.2 主觀規範之測量模型分析結果.....	41
圖 4.3 態度之測量模型分析結果.....	42
圖 4.4 知覺行為控制之測量模型分析結果.....	44
圖 4.5 行為意向之測量模型分析結果.....	45
圖 4.6 SEM 模式分析結果.....	46

表目錄

表 4.1 主觀規範構面量表問項.....	35
表 4.2 態度構面量表問項.....	37
表 4.3 知覺行為控制構面量表問項.....	38
表 4.4 行為意向構面量表問項.....	39
表 4.5 主觀規範量表之信、效度分析結果.....	41
表 4.6 態度量表之信、效度分析結果.....	42
表 4.7 知覺行為控制量表之信、效度分析結果.....	43
表 4.8 行為意向量表之信、效度分析結果.....	45
表 4.9 SEM 模型各項配適度指標.....	47

第一章 緒論

本章說明本研究論文的研究背景與動機、研究目的、研究流程、研究範圍與限制，本章各節內容說明如下。

1.1 研究背景與動機

手機遊戲是近年來非常火紅的遊戲類型。隨著智能手機和平板電腦的普及，手機遊戲已經成為全球最受歡迎的遊戲類型之一。手機遊戲的優點在於隨時隨地都可以玩，並且有很多免費遊戲可供玩家選擇。手機遊戲類型也非常多樣，包括動作遊戲、解謎遊戲、角色扮演遊戲、模擬遊戲、卡牌遊戲等等。手機遊戲也在不斷發展和演進，現在的手機遊戲已經非常高水平，在畫面和音效上都有了很大的進步。同時，手機遊戲也開始加入了虛實整合、社交功能、雲端遊玩等新技術，提供了更好的遊玩體驗。

電競產業指的是通過電腦或網絡進行電子遊戲的產業。它包括遊戲開發、出版、銷售、舉辦比賽和直播等活動。電競產業日益壯大，並在全球受到越來越多人的關注。不過，手機遊戲也有一些缺點，如遊戲中出現廣告和後付費內容，或是手機電量耗盡等。隨著電玩產業的普及，女性消費者在電玩市場中扮演越來越重要的角色。根據統計數據，現在有超過四成的電玩玩家是女性。女性消費者對於電玩的使用行為和男性消費者有所不同，她們更喜歡玩較為輕鬆的遊戲，如解謎遊戲、模擬遊戲、角色扮演遊戲等，也更喜歡玩手機遊戲，甚至在社交媒體上玩遊戲。

除此之外，女性消費者也越來越關注遊戲內容的多樣性和可持續性，她們希望能在遊戲中看到更多女性角色和女性導向的故事。電玩產業正在越來越重視女性消費者，不斷推出面向女性玩家的遊戲和市場策略，也越來越鼓勵女性參與電玩競賽和社區活動。一般來說，女性消費者的特徵是相當複雜且有許多不同的因素影響。但是一些常見的特徵包括：

1. 對品牌和商業形象的關注:女性消費者往往更加關注品牌和商業形象，並

更喜歡購買來自可靠品牌的產品。

2. 對產品質量和性能的關注:女性消費者往往更加關注產品的質量和性能，並更喜歡購買高品質的產品。
3. 對價格的敏感性:女性消費者往往更加敏感價格，並會尋找最優惠的價格。
4. 對外觀和設計的關注:女性消費者往往更加關注產品的外觀和設計，並更喜歡美觀的產品。
5. 對環保和可持續發展的關注:女性消費者往往更加關注環保和可持續發展，並更喜歡環保友好和可持續的產品。

電競軟體的發展現況非常活躍，隨著電子競技產業的不斷發展和普及，越來越多的人加入到電競行業當中，這也促進了電競軟體的發展。目前，電競軟體已經廣泛應用於電子競技比賽、遊戲直播、社交互動等方面。其中，許多遊戲開發商和經營者都積極開發和推廣自己的電競軟體，以滿足玩家的需求，同時也提升了他們自身的競爭力。

此外，隨著技術的進步和網絡環境的不斷改善，電競軟體也逐漸實現了跨平台運行，並且不斷優化遊戲性能，提高使用體驗和遊戲品質。隨著市場的需求不斷擴大，電競軟體的發展也呈現出多元化和個性化的趨勢，電競軟體的發展現況可以從底下不同方面來觀察。首先，從遊戲方面來看，近年來電競遊戲市場呈現爆炸式增長，越來越多的遊戲開發商開始關注電競市場，推出專門的電競遊戲，例如《英雄聯盟》、《DOTA2》、《絕地求生》等，這些遊戲不僅具有高度的可玩性和競爭性，而且越來越多的人開始關注和參與電競比賽。

其次，從直播和社交方面來看，電競直播平台的發展也非常迅速。例如 Twitch、Huya、DouYu 等平台，不僅提供了實況直播、粉絲互動、遊戲攻略等服務，還能透過這些平台觀看各種電競比賽。此外，社交媒體平台也開始關注電競市場，例如 Facebook、YouTube 等，它們推出了類似於 Twitch 的直播服務，這些平台的興起使得電競在全球範圍內更加流行。

最後，從軟體工具方面來看，有許多軟體工具可以幫助玩家進行遊戲，例如遊戲錄製和編輯工具、即時通訊工具、團隊協作工具等。此外，還有一些軟體工具可以幫助玩家提高遊戲技巧，例如遊戲數據分析工具、遊戲指導工具等。總體來說，

電競軟體的發展現況非常快速，這一市場前景也非常看好。女性和男性一樣，也可能有不同的電競偏好和喜好。然而，以下是一些在女性玩家中較為受歡迎的電競軟體：

1. **Animal Crossing: New Horizons**：這是一款在 Switch 平台上遊玩的社交模擬遊戲，特別受到女性玩家歡迎。
2. **The Sims 4**：這是一款經典的生活模擬遊戲，讓玩家可以創建和控制虛擬人物的生活。
3. **Overwatch**：這是一款多人射擊遊戲，擁有多樣化的角色和遊戲模式，吸引了許多女性玩家。
4. **League of Legends**：這是一款競技遊戲，也是一個非常受歡迎的多人線上遊戲。儘管它可能被視為男性玩家的領域，但也有不少女性玩家非常熱愛這款遊戲。
5. **Minecraft**：這是一款建造和冒險遊戲，讓玩家可以創建自己的世界和故事。需要注意的是，這些軟體的吸引力不僅限於女性玩家，也吸引了大量的男性玩家和玩家社群。

另一方面，計畫行為理論是一種常用的心理學理論，該理論可以幫助人們理解在實現目標時，人們如何制定計畫、執行計畫並實現目標。在電競軟體產業中，計畫行為理論可以應用在設計產品、市場行銷以及用戶體驗等多個方面，有助於提升產品的市場競爭力。本文的研究動機主要來自於以下幾點：

1. 電競軟體產業的發展迅速，市場競爭激烈。如何設計更加具體、可行的產品目標和行動計畫，進而提升產品競爭力，成為電競軟體產業中需要探討的問題。
2. 電競軟體產業中的市場需求不斷變化，如何更好地了解客戶需求，設計更加具體的市場策略，吸引更多的用戶，提升產品競爭力，也是需要研究的問題。
3. 電競軟體產業中用戶體驗對產品成功至關重要。如何通過分析用戶行為，設計更加有效的用戶體驗，提升用戶參與度和黏著度，也是需要探討的問題。

綜上所述，計畫行為理論在電競軟體產業中的應用具有重要的研究價值和實踐意義，有助於提升產品的市場競爭力和用戶體驗。

1.2 研究目的

本文以女性學生族群為分析對象，經由文獻回顧選擇適當的消費行為模型來分析影響女性使用電競軟體的行為因素及其結構關係，研究的目的條列如下：

1. 經由文獻回顧選擇影響女性消費者使用電競軟體的行為模型。
2. 經由問卷設計、資料收集，並以結構方程模型分析技術對本文所建構的行為模型進行參數校估。
3. 根據 SEM 分析結果與提出相關行銷建議。

1.3 研究流程

本節說明本研究論文的流程，首先第一章描述本研究之背景與動機，在跟指導教授討論研究方向之後，開始確定本研究之主要目的，之後經由研究目的選擇合適之方法；第二章是文獻回顧，本章將說明與本研究有關的相關文獻，包含結構方程模型、電競軟體研究、以及計畫行為理論等相關研之文獻，經由文獻回顧與整理選擇本論文的分析模型；第三章則是電競軟體的個案分析；第四章則是論文核心：資料收集與分析，包含問卷設計、資料收集與分析；第五章則是描述本論文之主要分析結果，並進一步根據研究所得到的發現彙整主要結論，並分別針對學術與實務界提出相關建議。

圖 1.1 說明本論文之研究流程，根據圖 1.1 之研究流程，底下分別條列本論文的各章節之研究內涵：

1. 首先描述研究動機以及目的。
2. 參考與本文研究內容有所關係之文獻，如計畫行為理論、方法類的結構方程模型等課題進行分析。
3. 參考文獻建構本論文之研究量表與行為模型，並進行問卷設計。

4. 進行網路問卷發放與資料收集，經由問卷回收與檢查以及資料輸入後，最後利用 SPSS 統計分析軟體與 LISREL 等軟體進行統計分析。
5. 針對分析結果提出結論與建議。

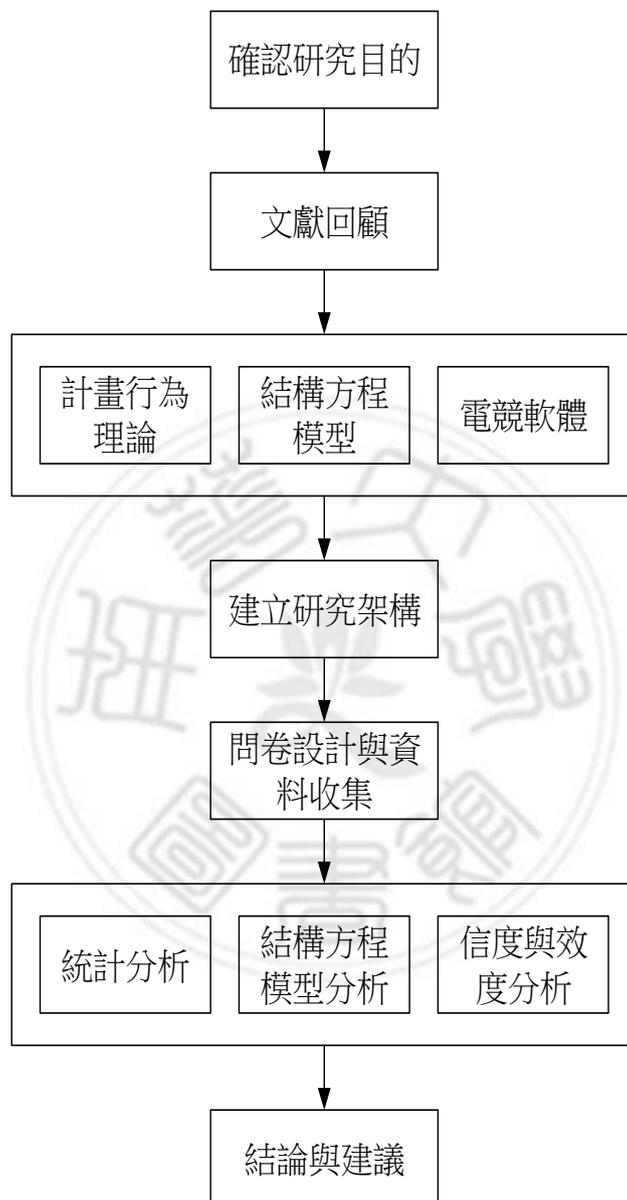


圖 1.1 研究流程

1.4 研究範圍與限制

關於電競軟體的發展已逐漸成熟，但針對女性的研究相對較少，因此研究範圍

和樣本可能存在一定的限制，其限制說明如下：

1. 研究範圍

本研究分析對象僅限於大學生，因此主要發現僅能解釋大學生的可能行為，不宜推論至其他樣本。

2. 研究限制

本研究主旨在探討大學女生使用電競軟體的決策因素，由於考慮到不同電競軟體的型態和定義，因此研究設計以描述性偏好的方式進行。



第二章 文獻探討

2.1 電競軟體

電競軟體 (E-sport software) 是一種專門為電競遊戲而設計的軟體，這些軟體可以提供許多功能，如增強遊戲體驗、監控遊戲性能、分析遊戲記錄等。一些常見的電競軟體包括：

1. 遊戲優化軟體:這些軟體可以幫助調整遊戲設置以提高遊戲幀率和降低延遲。
2. 遊戲監控軟體:這些軟體可以監控遊戲性能，並提供有關系統使用情況的詳細信息。
3. 遊戲錄製軟體:這些軟體可以幫助玩家錄製和保存遊戲過程中的影片。
4. 遊戲外掛軟體:些軟體可以提供額外的功能，如自動化操作、自定義按鍵綁定等。

隨著電競市場的蓬勃發展，電競軟體市場也在不斷擴大。相關研究顯示，全球電子競技市場規模從2012年的5.5億美元增長到2021年的19.8億美元，且未來預計還會繼續增長。其中，亞太地區是全球電競市場的最大消費市場，而北美和歐洲則是主要的電競賽事和聯盟的發源地和發展中心。此外，研究也指出，越來越多的大型企業和品牌紛紛進入電競市場，這也進一步促進了電競軟體市場的發展。近年來，電競已成為一項風靡全球的娛樂活動，也因此引發了相關的研究和討論，其中，電競軟體的研究亦相當熱門，下面將針對其相關研究現況進行整理。

電競軟體的使用者分析是研究電競軟體的一個重要方面。研究顯示，男性是電競軟體的主要使用者，但女性的參與度也在逐漸增加。此外，研究也發現，年齡在18歲至35歲之間的使用者是電競軟體的主要使用族群，而大多數使用者是在家中使用個人電腦進行遊戲。此外，研究還表明，職業和教育程度對電競軟體的使用也有影響，高薪職業和高學歷人士更容易使用電競軟體。

Parry (2019)提供一個定義和規範，當考慮體育概念時參考奧林匹克運動的定

義。使用此定義的原因在於它是沒有爭議的。無論人們如何看待其他運動，都不會否認奧林匹克運動是一種運動。此外，此定義的合理性在於它提供了某種理想版本的體育，以及體育應當如何表現。本文舉了電子競技推廣者的例子，以說明他們與此定義的關係。此定義的原因在於它提供了一種“展示分析”，通過提供六個一級術語的“解釋”來闡明體育的概念。結論是，電子競技不是運動，因為它們缺乏“人性化”的要素；它們缺乏直接的肉體互動，不能使用果斷的全身控制和技能，不能促進人的全面發展；此外，它們的創造、生產、所有權和推廣模式也限制了穩定和持久的體育治理制度的出現。競技電腦遊戲不符合體育運動的條件，儘管可能聲稱有相似之處，但它們只是遊戲。

台灣的電子競技發展有悠久的歷史。例如，亞洲運動會正式項目之一的《星際爭霸II：虛空之遺》，其上一代作品已經誕生並暢銷20多年，全球玩家在官方的3對3競技平台“戰網”上進行對戰。此外，台灣的電競職業聯賽也已發展了10年。鄧家沛（2022）的研究主要探討台灣電子競技產業的商業生態系統演變，並說明研究過程中所遇到的困難，以及未來可能的發展方向，提出了一些政策建議。根據該研究從商業生態系統的角度所提出的觀點，台灣的電競產業可分為三層結構：(1) 核心商業維度包括遊戲廠商和專業電競團隊，(2) 延伸企業維度包括媒體平台和贊助商，以及 (3) 包括政府機構在內的商業生態系統。此外，研究者還以其擔任“新北電競基地”項目負責人的經驗為基礎，採用參與式觀察的方法進行研究。

電競軟體的使用可以幫助玩家提高遊戲體驗，並提高競賽水平。涂國濠（2017）調查觀眾在觀看 DOTA 2 遊戲時的行為過程中所持有的觀看動機、觀看體驗和感知價值。研究對象為半年以內觀看過 DOTA 2 遊戲的用戶，並採用有目的的抽樣方法，共發出 410 份問卷，有效問卷達 365 份，有效回覆率為 89.0%。為檢驗研究假設，我們對收集到的數據進行了描述性統計、驗證性因素分析和結構方程建模等分析方法。而研究發現，DOTA 2 遊戲觀眾中男性居多，年齡在 19-24 歲（含）之間，多為學生，每天觀看頻率至少一次，無收入，且不花錢玩遊戲。在觀看動機方面，觀眾最深刻的感受是娛樂動機。在觀看體驗方面，觀眾最深刻的體驗是思考體驗，且感性層面上最看重的也是思考體驗。行為意向方面，觀眾最關注的是下一次升級信息。此外，觀看體驗可以直接或間接地影響觀眾的感知價值，進而促使觀

眾產生積極意願。最後，我們根據研究結果提出了相關建議，以供遊戲產業參考。

邱禹融(2020)發現隨著2018年雅加達巨港亞運會首次將電子競技作為示範項目亮相，及在2019年東南亞運動會和隨後的國際體育賽事中被視為正式的國際體育賽事，電子競技逐漸被大眾認可並得到資本注入，得到了來自世界各地的企業和政府的支持。在全球電子競技產業中，中國的電子競技產業具有巨大的經濟發展潛力。近年來，隨著中國經濟增長的加速，中國的電子競技產業也呈指數級增長。

由於中國的電子競技產業已經高度發達，因此吸引了外資的投資，也帶來了激烈的商業競爭。在高度商業化的電子競技行業中，常常存在各種常見的競爭行為，因此有必要通過法律來規範競爭秩序。本研究首先分析了中國電子競技產業鍊和政策的發展，然後著重探討了《反壟斷法》和《反不正當競爭法》在中國電子競技直播平台中的應用。本研究的目的是為了提供我國電子競技直播平台的競爭秩序之參考。

陳俞妙(2020)指出立法院於2017年通過了部分修正案，將電子競技產業首次納入《體育產業發展法》範疇。2022年第十九屆杭州亞運會也將首次正式列舉電子競技為比賽項目。這項改變預示著電子競技產業不僅在台灣，亦在全球受到越來越多的關注。隨著元宇宙的發酵和科技的不斷進步，電子競技產業正刮起一陣旋風，並風靡一時。然而，電子競技產業的熱度不斷攀升，但專業人才是這個產業持續發展之關鍵。

由於全球正面臨人才爭奪戰，受少子化影響，人才的流動性亦受到了限制。為了探究電子競技產業人才的留存因素，該研究邀請了14位電子競技產業的任職人員進行訪談。而研究結果總結如下：

- 1.激勵因素對員工留任意願的影響很大，且高層次需求可以幫助員工產生工作滿意度。

- 2.人員的專業能力、資歷、年齡不影響其在本產業的留任意願。

人才是組織中的重要角色。在研究的最後，提出了人力資源管理實踐的幾點建議。期望組織能夠做出適當的調整和改進，以增加對組織的滿意度和認可度，從而提高人才留任意願。

Newzoo 指出，2018 年全球電子競技收入為 7.764 億美元，預計到 2023 年

將達到 16 億美元，複合年增長率為 15.53%。然而，臺灣的電子競技市場價值與中國和韓國之間存在兩極分化。之前的研究討論了電子競技產業鏈的完整性，這不一定有助於產業的發展，並可能淡化了新興產業的特徵以及隨之而來的問題。

因此，吳珮琪（2021）基於合法性的觀點和資源依賴理論的視角，對電子競技產業的幾位利益相關者進行了訪談，探討了電子競技產業增長背後的機制，並論證了存在問題的合法性和對外國遊戲IP持有者的資源依賴是挑戰臺灣電子競技產業發展的兩大原因。因此，該研究提出了一些基於 LBV 和 RDT 的戰略行動，首先建議電子競技賽事組織者應帶頭讓公眾熟悉電子競技，以促進社會認知合法性；其次，中央政府應將電子競技產業納入國家發展計劃中，以促進電子競技生態系統的建立，並訂定相關的發展規則，使電子競技獲得實際的合法性；第三，電子競技產業之教育機構（包括學校和私人培訓中心）應該尋求更多的產學合作，以提高電子競技教育的有效性，並獲得合法性。此外，該研究亦建議遊戲開發商透過獲取開發電子競技遊戲所需的關鍵技術和資源來進行必要的垂直整合，以應對資源依賴問題。建議賽事組織者組建一個全國性聯盟，遊說政府將電子競技產業納入國家級發展計劃中，確保將預算分配給電子競技遊戲的開發。並期望政府透過補貼和響應產業需求，以支持遊戲開發商的研發活動。

近幾十年來，電子競技行業的發展受到越來越多的關注。全球各地舉辦的電子競技比賽，推動了直播平台、贊助商、周邊產品以及廣告收入的快速增長。劉佾(2018)調查將電子競技產業納入體育產業是否會對相關企業的收益產生影響。為了檢驗這個假設，使用了 TEJ（台灣經濟雜誌）金融數據庫和事件研究模塊的數據。

而該樣本包括131家與電子競技、虛擬現實、可穿戴設備、旅遊和百貨等相關產業有關的企業。該研究選擇了兩個事件，分別是電子競技納入體育產業的公告和電子競技已經列入台灣全運會的正式項目。根據研究結果顯示，這兩個事件對於電子競技公司、虛擬現實相關公司以及可穿戴設備公司的收益有顯著的正向影響，但對旅遊和百貨相關公司的影響則不明顯。

電子競技選手需要在訓練場長時間集合，因此與父母分享的時間非常有限。蔡雅玲(2022)主要探討電子競技選手與父母之間的關係，並提出改善他們關係的建議。使用質性方法進行半結構化的訪談，共有五名電子玩家和他們的父母參與。這些受

訪者均為男性，年齡介於16至21歲之間，目前就讀於職業高中和大專院校。其中四人是職業隊的隊員，另一人是體育部支持培養計劃的球員。

研究發現，由於電子競技選手的父母對電子競技不太熟悉，他們非常關心孩子的未來發展。父母認為電子競技選手的生活方式導致與孩子的互動時間減少。此外，受訪者報告說隨著越來越多地使用新媒體和電子競技相關軟體，使得親子關係有所改善。調查結果還顯示了兄弟姐妹的支持和社交媒體的使用有助於親子關係。總體而言，父母與孩子之間的溝通在親子關係中起著非常重要的作用。

Hamari et al. (2017)研究電子競技觀眾的動機和行為，以及這些因素如何影響到觀賽體驗。該研究使用問卷調查的方式，收集了來自不同國家的電子競技觀眾的動機、忠誠度、參與程度、觀賽經驗等方面的數據並進行數據分析，以了解觀眾的動機和行為。而研究結果表明，觀眾的動機和忠誠度是影響他們觀賽行為和觀賽體驗的主要因素。具體而言，社交互動、娛樂和學習是觀眾觀賽的主要動機。此外，觀眾的參與程度和觀賽經驗也對觀賽體驗產生了重要影響。該研究深入理解了電子競技觀眾的動機和行為，以及這些因素對他們的觀賽體驗的影響。這些結果為電子競技產業提供了實際的建議，例如，應該加強觀眾的社交互動和參與程度，以提高觀眾的忠誠度和觀賽體驗。

Kang et al. (2017)為探討電子競技產業的結構、觀眾及其消費行為。該研究採用問卷調查的方法，研究了來自不同國家的電子競技觀眾的消費行為及其對產業發展的影響。並分析了觀眾的消費行為、觀賽經驗、遊戲喜好等方面的數據，並對不同國家的觀眾進行了比較分析。而研究結果顯示，觀眾的消費行為對電子競技產業的發展具有重要影響。觀眾對遊戲的喜好和觀賽經驗也會影響他們的消費行為。此外，電子競技產業的結構和商業模式也對觀眾的消費行為產生了影響。

Taylor, T. L. (2019)為討論電子競技產業對社會的益處。該研究認為，電子競技產業不僅能夠帶來經濟效益，還能夠促進社交互動、增強自我價值感和身份認同感、提高個人技能和團隊協作等。該研究採用文獻綜述的方法，對已有的相關研究進行了整理和分析。並著重探討了電子競技對社會、文化、教育和健康等方面的影響。而根據研究結果顯示，電子競技產業在促進社交互動和團隊協作方面具有明顯的優勢。此外，電子競技產業也助於提高個人技能和自信心，幫助玩家擁有更好的

身份認同感和自我價值感。在教育方面，電子競技產業也有潛在的應用價值，例如可以用於教育科技、STEM學科等方面。因此，電子競技對社會的影響不僅限於經濟效益，還涉及到許多社會和文化層面的因素。這些結果對於推廣和發展電子競技產業，以及提高社會對電子競技產業的認識和理解，都具有重要的意義。

Anderson et al.(2010)藉由文獻綜述和資料分析，探討競技類型的電子遊戲對於玩家攻擊性行為的影響。該研究對於已有的相關研究進行了系統性的分析和整理，使用了Meta-analysis方法對於各個實驗的效應大小進行了統計分析，並且針對不同的實驗設計和參與者特徵進行了探討和比較。研究結果顯示，競技類型的電子遊戲對於玩家攻擊性行為存在著明顯的影響。這種影響與玩家本身的性別、年齡和攻擊性傾向等因素有關，而且對於長期接觸這類遊戲的玩家影響更加明顯。此外，研究還顯示，這種影響是有持久性的，即玩家在玩完遊戲之後，攻擊性行為的表現仍會持續一段時間。根據研究結果表明，競技類型的電子遊戲對於玩家攻擊性行為存在著明顯的影響。這種影響與玩家的個人特徵和長期接觸程度等因素有關，並且具有持久性。這些結果對於電子遊戲設計者和玩家都有一定的啟示意義，同時也提醒社會各方關注玩家的健康和安全問題。

2.2 計畫行為理論

計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)是社會心理學上的一種理論，旨在解釋人們如何形成行為意向及採取行為的決策過程。TPB由Icek Ajzen於1985年首次提出，是對先前的理論「計畫行為理論」的擴展。TRA認為人的行為是由其態度、主觀規範和行為控制的因素決定的，而TPB則進一步提出行為意向與行為之間存在中介因素—「知覺行為控制」。

TPB中最重要的概念為行為意向，指的是個體打算採取某種行為的強度及方向。行為意向會受到態度、主觀規範、及知覺行為控制三個因素的影響。態度指的是對於特定行為的喜好或不喜好，主觀規範則是指周遭人對於特定行為的期待，知覺行為控制則是指個體認為自己對於行為的掌控能力。在研究方面，TPB被廣泛運用在許多領域，包括環保、健康、消費、教育、政治等。以下將介紹幾個領域中TPB的

應用現況。

職業體育賽事已經成為大眾娛樂節目的一部分，觀眾可以透過電視或網路等媒體來觀看。隨著轉播技術和知名度的提升，電子競技賽事快速發展，觀眾人數對其影響極大。為了了解影響觀眾對此類賽事的興趣因素，曾嘉政（2014）運用計畫行為理論探究觀賞電競比賽行為意向，該研究共收集了297份有效樣本。研究結果發現，觀眾的行為意向與其態度、主觀規範和知覺行為控制等因素之間有著密切關係。具體而言，觀看者的態度、主觀規範和知覺行為控制對其行為有顯著的影響，知覺行為控制更是起著決定性的作用。觀眾認同觀看電子競技賽事是一種無過錯且有意義的活動，這種信念對公眾的印象產生積極的影響，因為觀看這些賽事的意願可能取決於周圍的人是否擁有相同或相似的價值觀。此外，更好的可訪問性可以促進觀眾的使用。

Yu (2022)使用了計畫行為理論來檢驗有抱負的電子競技運動員在職業追求方面的態度、主觀規範、感知行為控制 (PBC) 和意向等因素之間的結構關係。研究中，通過驗證性因素分析、Cronbach α 係數和相關分析評估測量量表的有效性和可靠性。結構方程模型評估了三個因素態度、主觀規範和PBC對職業追求意向的影響，同時也進行了分層回歸分析以確認運動身份的調節作用。結果顯示態度、主觀規範和PBC對職業追求意向有顯著的積極影響。具體而言，主觀規範是提高職業追求意願的最主要影響因素。此外，PBC不僅被認為是一個調節變量，而且被發現是職業追求意向的直接決定因素。儘管研究人員對運動員身份對這些關係的調節作用進行了探討，然而結果表明，運動身份並未緩和和變量之間的關係。這意味著，在職業追求方面，運動員和非運動員之間的關係沒有明顯的差異。總的來說，這項研究對理解電子競技運動員在職業追求方面的影響因素和動機提供了重要的洞見。這些發現對促進運動員的職業發展和培訓有實質意義。

Chen(2020)探討計畫行為理論在電子競技軟體購買行為中的應用。研究結果顯示，計畫行為理論的三個要素（態度、主觀規範和知覺行為控制）對於電子競技軟體購買意向具有重要影響。此外，品牌知名度、促銷活動、社交媒體互動和購買意向之間的關係也得到了證實。這些結果提供了對於制定更有效的營銷策略的啟示。

Wang & Fu(2018)應用計畫行為理論研究電子競技消費行為。研究樣本來自於

中國大陸的線上調查，共計收集到265份有效問卷。研究結果顯示，消費者的態度、主觀規範和知覺行為控制對於電競消費行為有顯著的正向影響。此外，研究還發現，社交媒體對於消費者的態度和主觀規範有顯著的正向影響，而品牌聲譽和價格感知對於知覺行為控制有顯著的正向影響。

Wu et al.(2017)探討影響電子遊戲購買意向的因素，並分析性別和年齡對這些因素的調節效應。研究採用計畫行為理論作為研究框架，探討態度、主觀規範和知覺行為控制對電子遊戲購買意向的影響。此外，該研究還探討了品牌聲譽和廣告對購買意向的影響。研究結果顯示，態度、主觀規範和知覺行為控制對電子遊戲購買意向有顯著的正向影響，品牌聲譽和廣告對購買意向也有正向影響。此外，性別和年齡對這些影響因素的調節效應也被證明是存在的。

Jingyan et al.(2019)指出電子競技軟體是一種受到越來越多人關注的產品。透過計畫行為理論的框架，探討了電子競技軟體使用者繼續使用該產品的意向。藉由線上問卷調查，收集了346份有效問卷，使用結構方程模型進行數據分析。研究結果表明，認知有用性、認知易用性、使用態度、主觀規範和知覺行為控制對於電子競技軟體使用者的繼續使用意向具有正向影響。

Chang et al.(2020)探討影響消費者觀看電子競技比賽意向的因素，並使用計畫行為理論作為分析框架。透過線上問卷調查收集資料，共收回322份有效問卷。結果顯示，消費者觀看電子競技比賽的意向可以透過計畫行為理論的三個要素來解釋：態度、主觀規範和知覺行為控制。此外，該研究還探討了其他因素，如性別、年齡、教育程度和遊戲經驗，這些因素也可以影響消費者的觀看意向。最後，本研究提出了相關的營銷策略和未來研究方向。

透過線上問卷調查的方式，探討影響消費者觀看電子競技比賽意向的因素，並使用計畫行為理論作為分析框架。結果顯示，消費者觀看電子競技比賽的意向可以透過計畫行為理論的三個要素來解釋：態度、主觀規範和知覺行為控制。除此之外，該文獻還探討了其他因素，如性別、年齡、教育程度和遊戲經驗，這些因素也可以影響消費者的觀看意向。該研究提供了有關電子競技觀眾行為和營銷策略的重要洞見，對於電子競技軟體和電子競技產業的研究和實務意義具有重要價值。

Yang & Sung (2014)探討計畫行為理論對於解釋台灣消費者的網路遊戲行為及

品牌忠誠度之影響。研究結果顯示，台灣消費者的網路遊戲行為可以透過計畫行為理論中的態度、主觀規範和知覺行為控制三個要素來解釋。此外，該研究發現，品牌聲譽和品牌形象對於消費者的品牌忠誠度有顯著的影響。最後，亦提出了相應的管理和營銷策略，以提高消費者的品牌忠誠度。

Zhang et al.(2019)虛擬物品作為電子競技遊戲中的一種內容，已成為一種普遍的商品。這項研究為透過計畫行為理論來分析電子競技遊戲玩家對購買虛擬物品的行為意向。在收集了393份有效問卷後，使用統計方法進行分析。研究結果表明，態度、主觀規範和知覺行為控制對於購買虛擬物品的行為意向有顯著的正向影響。此外，社交網絡的使用也對購買虛擬物品的行為意向有正向影響。研究結果有助於電子競技遊戲開發商和經營者制定更有效的市場策略，以滿足消費者需求。

Yang et al.(2017)探討使用計畫行為理論分析行動電子競技應用程式的使用意向。研究者透過問卷調查方式蒐集樣本，總共回收了 355 份有效問卷。研究結果顯示，態度、主觀規範和知覺行為控制對使用意向具有顯著正向的影響。其中，態度是最強的預測因素，主觀規範則是次強的預測因素。此外，研究者亦發現年齡和遊戲經驗會影響使用意向。透過使用計畫行為理論來探討行動電子競技應用程式的使用意向，並進一步分析各個因素之間的關係。這些研究結果有助於行動電子競技應用程式的開發者以及電子競技產業相關人員更加了解消費者的需求和意願，進而提升產品的設計和行銷策略。

Chiu et al. (2019)為使用計畫行為理論探究電子競技軟體使用意向。以電子競技軟體使用者為研究對象，進行問卷調查，共回收275份有效問卷，使用結構方程模型進行分析。結果顯示，態度、主觀規範、知覺行為控制對使用意向皆有正向影響，其中以態度的影響最大，主觀規範次之，知覺行為控制最小。因此，該研究建議，電子競技軟體開發者在推廣及宣傳時，應強調使用者對該軟體的正面態度，以及他人對其使用的認同程度。此外，軟體的易用性也是影響使用意向的重要因素，因此開發者應注重軟體的易用性，以提升使用者的知覺行為控制。

Yang et al. (2020) 探討線上遊戲功能對遊戲持續使用意向的影響，以及以計畫行為理論為基礎的使用者特性如何影響遊戲持續使用意向。該研究採用問卷調查法，蒐集了320份有效樣本，利用結構方程模型進行資料分析。研究結果顯示，知

覺行為控制和主觀規範對遊戲持續使用意向有正向影響，而態度對遊戲持續使用意向則無顯著影響。此外，社交功能、競技性功能、自我表現功能、冒險性功能和角色扮演功能對知覺行為控制和主觀規範有正向影響，而探索性功能則對知覺行為控制有負向影響。研究結果可供線上遊戲相關產業參考，並提供遊戲設計者更好的了解消費者需求以及如何設計遊戲以滿足使用者需求。

Liang et al. (2020)本研究探討網路遊戲使用者的持續使用意向，從雙重過程理論的角度來分析。透過問卷調查，共收集到292份有效樣本。研究結果顯示，系統1（自動化、反射性、直覺性思考）和系統2（反思性、有意識、刻意思考）均對使用者的持續使用意向有正向影響。此外，知覺有用性和知覺樂趣也對持續使用意向有正向影響，而知覺成本則對持續使用意向有負向影響。研究結果有助於網路遊戲業者瞭解使用者的需求，進而提升網路遊戲的使用者體驗和滿意度。

Lin et al. (2019) 採用計畫行為理論探討電競軟體的持續使用意向，並進一步探討在此過程中體驗的中介作用。研究結果顯示，知覺有用性、知覺易用性以及主觀規範對持續使用意向具有顯著影響，而體驗對於持續使用意向亦具有中介作用。此外，體驗對主觀規範的影響亦呈現顯著正向的效果。研究結果有助於進一步了解電競軟體使用者的行為意向以及相關因素，並提供電競軟體相關產業在設計產品時的參考依據。

近年來，越來越多的研究開始運用計畫行為理論探討女性消費行為，尤其在電子商務、網路遊戲、社交媒體等領域中的應用。經過一系列的研究與探討，計畫行為理論被證實可以有效地解釋女性消費行為中的意向形成過程，從而為企業制定營銷策略和改進產品設計提供依據。在網路遊戲領域，許多研究都運用了計畫行為理論探討女性玩家的消費行為。例如，一項針對韓國大學生的研究發現，態度、主觀規範和知覺行為控制對女性玩家的購買意向均有正向影響，其中態度的影響最大；而感知風險對女性玩家的購買意向具有負向影響。此外，研究還發現女性玩家對於虛擬物品的價值認知與他們對於現實中物品的價值認知類似，並且對於物品的稀有性和使用時長會產生額外的價值感知。

在社交媒體領域，也有許多研究運用計畫行為理論探討女性使用社交媒體的行為和意向。例如，一項針對英國大學生的研究發現，社交媒體使用的態度和主觀

規範對女性的使用意向有正向影響，而知覺行為控制對使用意向的影響不顯著。此外，女性使用社交媒體的動機也對其使用意向產生影響，例如為了社交互動和維護人際關係的動機會促使女性增加社交媒體的使用頻率。

2.3 結構方程模型

結構方程模型（Structural Equation Modeling, SEM）是一種統計分析方法，常用於探討不同變數之間的關係及影響，並進一步建立模型來解釋這些關係。在消費者行為的研究領域，SEM也被廣泛應用，以探討消費者的決策因素、消費行為及其影響因素。以下整理出幾篇有代表性的文獻：

Gürhan-Canli (2004)以SEM為分析方法，探討企業形象對產品評價的影響，並進一步分析感知風險對這種影響的調節作用。研究結果發現，企業形象對產品評價具有顯著正向影響，而感知風險對這種影響具有負向調節作用。Cheung et al.(2013)探討旅遊目的地形象對旅客行為的影響，並開發了一個短版的目的地人格量表。研究結果發現，旅遊目的地形象對旅客行為具有正向影響，其中目的地的社交性、知名度、和諧性及能源性等方面對旅客行為影響最大。Lee(2001)以SEM為分析方法，探討消費者對網上購物的信任程度對購買行為的影響。研究結果發現，消費者對網上購物的信任程度對購買行為具有正向影響，而此影響又受到網站設計和購物經驗等因素的中介作用。

Kim(2012)使用SEM方法探討社交媒體行銷活動對奢侈品牌客戶資產價值的影響。研究發現，社交媒體行銷活動對品牌態度和顧客忠誠度有顯著的正向影響，進而提高顧客資產價值。Moutinho(2018)的研究使用SEM方法探討旅遊者的行為模型。研究發現，旅遊者的旅遊態度、旅遊動機、旅遊體驗、旅遊知識和旅遊經驗都會對旅遊意向產生顯著的影響。Hwang與Lee(2019)使用SEM方法探討知覺價值對線上商店消費意向的影響。研究發現，知覺價值對消費意向的影響受產品類型和價格水平的影響，並提出了具體的策略建議。Fang 等人(2020)使用SEM方法探討綠色品牌資產價值對消費者購買意向的影響。研究發現，綠色品牌資產價值對消費者購買意向有顯著的正向影響，並提供了相關的管理意見。

結構方程模型 (SEM) 是一種複雜的分析技術，它結合了因素分析、迴歸分析和路徑分析等方法，用於評估變數之間的關係和模型適合度。以下是結構方程模型的分析步驟：

1. 設計研究模型

SEM的第一步是建立一個研究模型，以指導模型參數的估計和假說的測試。模型通常由指定的變數和它們之間的理論關係組成，可以是反映原理的理論模型，也可以是基於實證證據的經驗模型。

2. 測量變數

SEM的第二步是定義和測量變數，通常使用問卷調查或測量工具進行量表評估，以獲得數據。每個變數都應該是可靠和有效的，以便在模型中獲得精確的測量結果。

3. 估計模型參數

估計模型參數是SEM分析的核心部分。SEM使用最大概似估計法來估計模型參數，該方法通過最大化統計模型和觀察到的數據之間的關係性來找到最好的模型適合度。在SEM中，模型參數通常包括因素負荷量、回歸係數、誤差方差、協方差和標準差等。

4. 評估模型適合度

評估模型適合度是確定SEM是否適合用於該研究的另一個關鍵步驟。SEM使用多種統計指標來評估模型適合度，包括卡方檢驗、RMSEA、CFI、TLI、SRMR等，這些指標可用於評估SEM模型的適合度和改進SEM模型的適合度。

5. 解釋結果和討論

最後，解釋SEM分析結果並討論研究發現的實質意義。SEM的結果可以用於驗證理論、指導決策和改進實踐。在解釋SEM分析結果時，需要謹慎地解釋結果，確定哪些因素對結果的解釋

應用結構方程模型 (SEM) 分析計畫行為理論的優點如下：

1. 整合性分析：SEM可以將多個因素與變數進行整合性分析，有助於瞭解因素之間的相互關係及其對研究主題的影響。
2. 複雜關係的建模：SEM可以處理複雜的因果關係，並建立一個包含多個變

數之間關係的模型。

3. 非常數變異量：SEM可以處理非常數變異量，包括測量誤差和隨機誤差，並且可以將這些變異量納入模型中。
4. 廣泛應用：SEM可以應用於不同類型的數據，包括交叉面板數據、多層次數據和長期追蹤數據等。
5. 驗證理論：SEM可以用於驗證理論，檢驗研究者的假設是否正確。
6. 預測效應：SEM可以用於預測因素對變數的影響，並且可以用於測試不同因素對變數的影響程度。

總之，SEM是一種靈活且強大的方法，可以用於探索多個變數之間的複雜關係，並且有助於深入瞭解研究主題的本質。

2.4 小結

近年來，電子競技（e-sports）在全球範圍內愈趨普及，而電競軟體的相關研究也逐漸增加。以下整理出幾個重要的研究方向及其發現：

- 電競軟體使用行為與滿意度

一些研究著重於探討電競軟體使用者的行為與滿意度，例如使用者對遊戲體驗的滿意度、使用者行為的意向、使用者經驗等方面。其中，一項研究發現使用者的遊戲體驗對於使用者滿意度的影響較大，使用者遊戲體驗愈好，滿意度就會愈高。此外，研究也發現使用者對於遊戲網路品質、安全性、遊戲內容等方面的需求也會影響滿意度。

- 電競軟體與社交行為

另外一些研究則聚焦在電競軟體與社交行為之間的關係，例如使用者在遊戲中的社交行為、使用者的社交需求、社交支持等方面。這些研究發現，使用者對於社交行為的需求在使用電競軟體時非常重要，並且使用者的社交行為會影響其遊戲體驗和滿意度。

- 電競軟體與健康問題

近年來也有研究探討電競軟體使用與健康問題之間的關係，例如長時間使用

電競軟體對眼睛健康的影響、使用者的體重和體型等。這些研究發現，長時間使用電競軟體可能會對使用者的身體健康造成負面影響，並且需要注意相關的健康問題。

- 電競軟體的市場分析

最後，也有一些研究探討電競軟體的市場分析，例如市場規模、使用者特徵、競爭情況等。

根據文獻分析發現，計畫行為理論是一種用於解釋和預測人類行為的理論框架，主要關注人們如何形成、維持和改變行為。該理論由伊斯頓（Icek Ajzen）在1985年提出，基於理性行動理論（Rational Action Theory），並整合了社會心理學、心理學、行為學和其他相關領域的理論和研究成果。近年來，計畫行為理論在消費者行為、環境保護、健康行為等領域得到廣泛應用，研究者們通過結合結構方程模型、大數據分析、實驗研究等方法進行研究，不斷拓展和完善該理論框架，使其更好地解釋和預測現實生活中的人類行為。

結構方程模型（Structural Equation Modeling，簡稱SEM）是一種強大的統計分析工具，可以用於探討因果關係，並同時考慮多個變數之間的關係。它可以整合測量模型和結構模型，並且可以模擬觀察資料的真實情況，因此在消費者行為研究領域中被廣泛應用。SEM可以同時處理潛在變數和觀察變數，它可以建立複雜的模型，並且可以將這些模型與實證資料進行比較。SEM能夠分析各種不同的關係型態，例如直接和間接效應，中介和調節效應，和共變數效應等。在消費者行為研究中，SEM已被廣泛用於分析購買意願、品牌態度、購買決策、消費者滿意度、消費者忠誠度等問題。在消費者行為領域的SEM研究中，常常使用「計畫行為理論」（Theory of Planned Behavior，簡稱TPB）或其擴展理論為理論基礎。TPB認為，消費者的行為意向是由他們對行為的態度、主觀規範和知覺行為控制所形成的態度和信念來決定的。因此，研究者可以使用SEM來探討這三個變數對消費者購買行為的影響。

計畫行為理論在研究電競軟體消費行為時，已被廣泛應用於相關研究中，特別是針對年輕人和學生族群的消費行為。在這些研究中，研究者通常使用問卷調查的方法，以了解消費者的態度、主觀規範、知覺行為控制和購買意向等因素，並且採

用結構方程模型進行數據分析。許多文獻研究發現，態度、主觀規範和知覺行為控制對於電競軟體消費行為具有顯著的影響。在態度方面，消費者對於電競軟體的態度會影響到他們的購買意向，而在主觀規範方面，家人和朋友的意見也會對消費者的購買意向產生影響。在知覺行為控制方面，消費者對於自己能否成功使用電競軟體的認知，也會影響到他們的購買意向。此外，一些研究還發現，消費者的遊戲經驗和社交需求等因素也會對電競軟體消費行為產生影響。

計畫行為理論是指人們在實現目標時會通過設定目標、設計行動計畫和實施行動來實現目標的一種理論。在電競軟體產業中，計畫行為理論可以應用在多個方面，如產品設計、市場行銷、用戶體驗等方面，目前已經有不少研究對此進行了探討。首先，在產品設計方面，計畫行為理論可以用來設計更加具體、可行的產品目標和行動計畫。例如，一個電競遊戲公司可以通過設定明確的目標，如增加用戶參與度，然後通過分析用戶行為、設計相應的遊戲機制來實現目標。

其次，在市場行銷方面，計畫行為理論可以幫助公司更好地了解客戶需求，設計更加具體的市場策略。例如，通過設計具體的行動計畫，如廣告投放、促銷活動等，來實現目標，吸引更多的用戶。

最後，在用戶體驗方面，計畫行為理論可以幫助設計更加有效的用戶體驗。例如，通過分析用戶行為，設計更加具體的用戶行動計畫，如操作引導、遊戲關卡設計等，來提升用戶體驗，吸引更多的用戶參與。

總的來說，計畫行為理論在電競軟體產業中的應用非常廣泛，可以幫助產品更好地適應市場需求，提升用戶體驗，增加公司收益。目前已有不少相關研究探討了該理論在電競軟體產業中的應用，未來仍有很大的發展空間。

然而，目前關於電競軟體消費行為的計畫行為理論研究還有一些局限性，例如研究樣本偏向於年輕人和學生族群，並且研究範圍和樣本規模有限。因此，未來需要更多關於電競軟體消費行為的計畫行為理論研究，並且擴大研究範圍和樣本規模，以更全面地了解電競軟體消費行為的相關因素，為電競軟體的發展和推廣提供更科學的指導。

第三章 電競軟體

3.1 電競軟體-PUBG MOBILE:絕地求生 M

PUBG MOBILE:絕地求生M是騰訊遊戲旗下光子工作室群與魁匠團共同推出的免費手機大逃殺遊戲，為《絕地求生》的手機移植版本。其遊戲的基本玩法和內容與電腦版本一致，使玩家藉由操控桿，任意在遊戲中撿拾器具，攻擊對手，並努力存活到最後一刻。而絕地求生能在Android 和ISO系統中下載，其版本也來到了測試版本 <2.5.4版本>，盼為使用者帶來更好的遊戲體驗。



圖3.1 PUBG MOBILE:絕地求生M封面

為了吸引更多人下載遊戲，PUBG MOBILE:絕地求生M和許多不同的藝人、電影、遊戲、機車公司、偶像團體等等合作，讓遊戲內的服裝、武器、音樂都更加豐富。

1.PUBG MOBILE:絕地求生M的遊戲機制：

- (1).安全區
- (2).警戒區
- (3).生命值、能量值

2.獲勝條件

大逃殺，生存到最後

3.PUBG MOBILE:絕地求生M的特性如下:

- (1).可透過自訂義操作按鈕位置
- (2).能自行撿取裝備、安裝配件系統、自動關門、聲音定位
- (3).畫素能支援到4K HDR
- (4).3D 音效及 7.1 聲道環繞立體聲技術，提供逼真的遊戲效果
- (5).遊戲中的武器多元：包括槍枝、近戰武器、炸彈、毒圈和平底鍋等等
- (6).語音聊天：讓隊友間能討論戰術
- (7).多種遊戲模式（經典模式、娛樂模式、競技場、進化戰場、終極戰場）



圖3.2 PUBG MOBILE:絕地求生M 自定義操作按鈕配置



圖3.3 PUBG MOBILE:絕地求生M 遊戲畫面

3.2 電競軟體-哈利波特：魔法覺醒

哈利波特：魔法覺醒，是由華納兄弟互動娛樂及網易聯合開發、網易授權發行商的卡牌戰鬥遊戲，2021年9月9日於Android和iOS平台上線。該遊戲的劇情設定為哈利波特等人與佛地魔終戰多年之後，玩家則扮演新生進入霍格華滋學習魔法的故事，可以在分院儀式上選擇自己的學院，並入住不同風格的交誼廳和寢室。不過該遊戲中，有一些劇情場景的設定與哈利波特原著有些許不同，藉由原著中的經典角色及遊戲原創的新創同學、角色，串連起整的主線劇情和期間任務。



圖3.4 哈利波特：魔法覺醒 封面

1. 哈利波特：魔法覺醒的遊戲機制：

挑選迴響

2. 調配卡牌（針對不同迴響調整適合的）

選擇魔杖

3. 配對（系統協助尋找等級相近的對手和隊友）

(1) 施放咒語與招喚物

(2) 生命值（降低對方的生命值並維持自己的生命值）

(3) 在時間內利用卡牌將對手擊敗

哈利波特：魔法覺醒不僅包含了卡牌的戰鬥，還將許多種電影中的經典橋段畫作遊戲，也因此此款哈利波特：魔法覺醒中涵括了多款小遊戲，有長期的活動像是魁地奇比賽、探索禁忌森林、學習黑魔法和尋找魔獸等等，也會有因應各其活動主

題而推展的活動，像是法寶亂鬥、水噴噴大賽等。提升了整體的豐富性和多元感，而其中的服裝也相當有講究，根據電影中的服飾進行微幅的調整，並在每月月初使玩家透過轉盤獲得。

哈利波特：魔法覺醒的特性，即是針對以哈利波特原著電影，進行更改，並且將許多經典之電影場景在遊戲中復刻，並且依照電影中角色之特色不定時給予彩蛋多類型遊戲之結合（角色扮演、卡牌遊戲、音樂遊戲等），可使用同一帳號再多種裝置上任意切換遊玩（電腦、手機皆可）



圖3.5 哈利波特：魔法覺醒 決鬥設模式



圖3.6 哈利波特：魔法覺醒 禁忌森林模式

3.3 電競軟體-傳說對決

傳說對決是一款由騰訊旗下的天美工作室開發的競技遊戲，在2016年10月14日於台灣發行，發展至今其版本為新春納福版本（1.49.1）。玩家需要選擇一位「英雄」進行操控，並且這些英雄各自都有不同的技能，透過玩家對線（擊殺小兵），擊殺敵人、野怪以進行招式升級也可以在裝備商店購買適當的裝備讓自己的角色變強。



圖3.7傳說對決 封面

1.傳說對決的遊戲機制：

- (1).選擇一位英雄進行操控（每一位所擁有的技能都不相同，透過累積擊殺小兵、敵人、妖怪使招式升格）
- (2).選擇模式（一般模式、排位賽等）
- (3).避免自己的主堡被摧毀
- (4).同時和隊友聯手摧毀敵方主堡

2.傳說對決的特性如下：

- (1).玩家眾多
- (2).畫風精細
- (3).可選擇角色眾多（116位英雄）
- (4).和隊友間的合作相當重要（從英雄的選擇、路線的選擇等都將影響勝負）
- (5).有職業聯賽及許多國際賽事

(6).在遊戲類型與音樂類型中受到提名及獲獎的殊榮



圖3.8 傳說對決 角色

傳說對決強調英雄搭配、裝備選擇、技能走放、走位操作，也使得玩家需熟記個英雄角色的特性，才能在裝備選擇、技能實施時順暢並達到作用。可將英雄分為六種職業（射手、法師、刺客、坦克、戰士、輔助）和五個分路（魔龍路、魔龍輔助、中路、打野、凱薩路）。每種職業造成的傷害（傷害分為三種：物理傷害、法術傷害、真實傷害）不同，且擅長的能力不同；英雄分路也以各有主要的職業（像是魔龍路是以射手為主）。



圖3.9 傳說對決 一般模式地圖

3.4 電競軟體-Pokémon Go

Pokémon Go又稱寶可夢GO是一款擴增實境類的手機遊戲，由任天堂和寶可夢公司授權，Niantic負責開發和營運。於2016年7月起在iOS和Android雙平台發布。玩家以現實世界為平台，捕捉、戰鬥、訓練和交易「寶可夢」。



圖3.10 Pokémon Go 封面

1.Pokémon Go的遊戲機制如下:

- (1).Go Catch（手機帶領玩家到指定地點，玩家依照螢幕上所描述神奇寶貝的資訊，並向其丟出精靈球）
- (2).Go Trade（完成捕獵後，玩家可和其他玩家相互交流，進行交換寶可夢的動作）
- (3).Go Battle（使玩家之間能以及所擁有的寶可夢進行神奇寶貝的對決）
- (4).Go Unite（Pokémon Go會隨機設定強大「怪物」，鼓勵附近的玩家一起去對付它）

2.Pokémon Go的特性如下:

- (1).以Pokémon為遊戲基礎
- (2).充滿著新鮮感（在虛擬遊戲中加入了真實世界的元素，增添真實感）
- (3).鼓勵民眾多到戶外運動（因遊戲中利用擴增實境技術，使民眾必須親身到戶外走動，才得以抓到更多神奇寶貝）

(4).簡單易操作（介面簡單明瞭）

(5).玩家年齡層廣（從小朋友到年長者都能輕易的上手）



圖3.11 Pokémon Go 神奇寶貝抓取畫面

使玩家努力的將神奇寶貝升級的原因在於，擁有越多等級高的神奇寶貝，對於對戰還有佔領道館有著優勢。因為能在對戰勝出是取決於生命值和戰鬥值，生命值是寶可夢的健康程度而戰鬥值是其攻擊強度，有著高生命值和戰鬥值不僅增加勝率也代表承受對手的攻擊能力較強。

玩家可選擇要加入的陣營，而加入陣營可增加盟友，以便日後在道館的對戰。對於佔領道館的部分，若是幸運找到空道館，可直接佔領；若是找到敵軍插旗的道館，須透過對戰，才有機會獲得道館。每個道館最多指派6隻神奇寶貝進行防禦，而敵對的訓練家，同時也派出6隻神奇寶貝與其對決。



圖3.12 Pokémon Go 道館指派的神奇寶貝

3.5 電競軟體-跑跑卡丁車 Rush⁺

跑跑卡丁車Rush+是一款由Nexon Korea委托騰訊遊戲製作與開發的競速遊戲，以跑跑卡丁車的IP為基礎，從電腦版轉移到手機。遊戲中保留了經典模式，像是競速模式、道具模式，同時也增加了幾種模式，包含了排位賽、劇場模式、休閒模式等等



圖3.13跑跑卡丁車Rush⁺ 封面

1.跑跑卡丁車Rush+的遊戲機制如下:

- (1).選擇遊戲模式
- (2).依據跑道選擇車輛
- (3).系統連線
- (4).比賽開始（越快完成越好）

2.跑跑卡丁車Rush+的特性如下:

- (1).以電腦版跑跑卡丁車為基礎進行改版
- (2).玩法簡單，易上手（左右鍵、飄移鍵、氮氣鍵）
- (3).遊戲時間短（一場可在幾分鐘內結束）
- (4).可與其他玩家同時連線



圖3.14跑跑卡丁車Rush+ 小屋

不僅有多種遊戲模式，跑跑卡丁車Rush+，加入了小屋的功能，玩家能自行設計小屋（依照其所獲得的背景和建物），並邀請其他玩家參觀或停車收取金幣，還能和其他玩家在小屋內小遊戲（像是五子棋、暴走蕉皮）。



圖3.15跑跑卡丁車Rush+ 聯名合作

跑跑卡丁車Rush+，也經常有遊戲合作，像是和蠟筆小新合作推出主題道具等等，和日本音速小子合作，使玩家能收集多種車款、道具等。

第四章 資料分析

4.1 模型建構

近年來，電競逐漸成為一種流行的娛樂方式。然而，電競在遊戲玩家中的性別比例傾向男性，而女性參與度較低。因此，了解女性參與電競的行為及其背後的原因，對於推動性別平等和促進電競產業發展具有重要的意義。因此分析女性使用電競軟體的行為是如何形成的？以及是否存在特定的行為理論可以用來解釋女性參與電競的行為都是值得分析的課題。

本研究旨在探討女性使用電競軟體的行為形成及其背後的原因，並以應用計畫行為理論為研究架構，分析女性參與電競的決策過程和影響因素。本研究採用量化研究方法，以女性使用電競軟體為研究對象，並以應用計畫行為理論為基礎，分析女性參與電競的行為決策過程及其背後的影响因素，包括行為態度、主觀規範和知覺行為控制。同時，研究者也會探討女性在參與電競遊戲中的經驗和感受，進一步了解女性參與電競的心理和社會因素，圖4.1說明本文之研究模型。

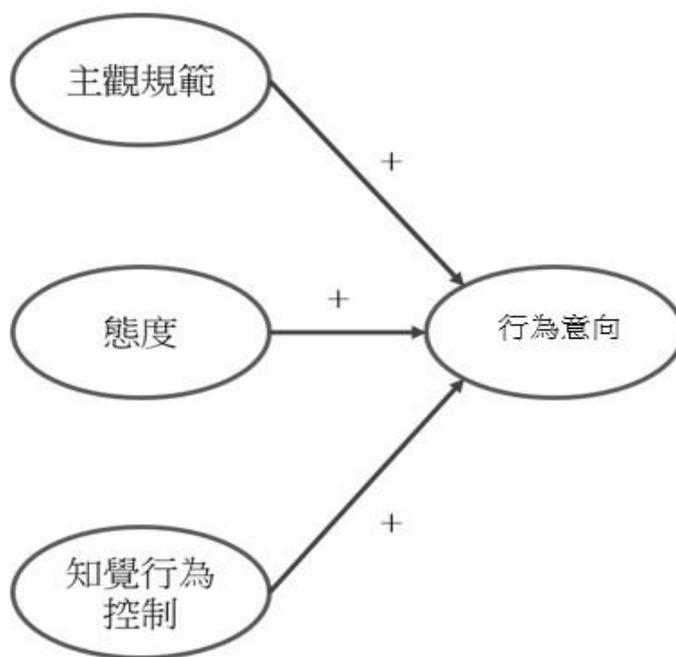


圖4.1 研究模型

根據計畫行為理論的基本原理，本文提出以下假設，以探討影響女性使用電競軟體行為的相關因素：

1. 行為態度假設：女性對於電競軟體的態度將會影響其使用行為。若女性對於電競軟體抱持正面態度，則其使用行為傾向較高。
2. 主觀規範假設：女性身邊的親友、同儕對於電競軟體態度和看法將會影響其使用行為。若周圍的人對電競軟體有正面評價，則女性使用行為傾向較高。
3. 知覺行為控制假設：女性的自我效能、知識和能力將會影響其使用行為。若女性對於使用電競軟體的技能、知識、能力和信心越高，則使用行為傾向較高。

透過這些假設的驗證，我們可以更全面地理解女性使用電競軟體行為的形成和影響因素。應用計畫行為理論是一種常用的理論框架，用於解釋和預測人們的行為。針對影響女性使用電競軟體行為這一研究主題，應用計畫行為理論可提供以下幾點分析：

1. 理論的適用性：應用計畫行為理論已被廣泛用於研究各種行為，包括消費、健康、環境和技術等領域。針對「影響女性使用電競軟體行為」這一研究主題，應用計畫行為理論的適用性較高。因為理論強調人們的態度、主觀規範和知覺行為控制對行為的影響，這些因素也很可能會影響女性使用電競軟體的行為。
2. 研究假設的可驗證性：應用計畫行為理論提供了明確的假設，可用於設計實驗和調查，並進行驗證。針對「影響女性使用電競軟體行為」這一研究主題，本研究依據理論提出三個假設，並透過問卷調查方式進行驗證，從而了解女性使用電競軟體行為的影響因素。
3. 研究設計的可行性：應用計畫行為理論提供了一個系統性的框架，可用於設計研究和實驗。針對「影響女性使用電競軟體行為」這一研究主題，本研究將可以透過問卷調查以及模型分析的結果，進行分析影響女性使用電競軟體行為和解釋。

4.2 問卷量表

首先說明設計問卷來衡量計畫行為理論的步驟：

1. 清晰定義行為：首先要清晰定義欲衡量的行為，例如在何種情況下或何種情境下需要執行的行為。
2. 確定參考群體：接著需要確定參考群體，即個體認為對其行為有影響力的他人，例如家人、朋友、同事等。
3. 清楚問題：在設計問題時，需要清楚明確地問及個體認為哪些人對其行為有影響力，以及這些人對個體進行何種期望或評價。
4. 設計量表：設計量表以評估個體對參考群體的態度、主觀規範和知覺行為控制，以及這些因素對於個體的行為意向和實際行為的影響。
5. 測試問卷：在設計問卷後，需要進行測試，確認問卷的問題是否清楚明確，並評估其信度和效度。
6. 數據分析：最後，可以將問卷收集的數據進行分析，以評估主觀規範對個體行為意向和行為的影響程度。

4.2.1 主觀規範構面量表設計

本文是以影響女性消費者使用電競體的決策因素為研究個案，並以女性大學生為分析對象，進一步分析影響女性消費者使用電競軟體的決策之因素。本節首先說明計畫行為理論中的「主觀規範」構面，計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)認為主觀規範是指個體認為他人希望或期望他該如何行為的信念和態度。

本研究根據以往與本研究議題相關之文獻，經由研究文獻的回顧與分析整理後，並選擇張佳惠(2013)、李珮伶(2021)、曾嘉政(2014)、黃其琨(2012)等人之研究問卷，定義出本研究模型「主觀規範」構面的操作型定義，該定義說明如下：

根據上述有關「主觀規範」之操作型定義，並參考相關文獻來設計本論文「主觀規範」構面之量表，該量表是由三個測量指標所構成，這些指標分別為：(1)「在遊戲中，我會尊重其他玩家，不使用任何形式的言語或行為來傷害、攻擊、或挑釁其他玩家。」(2)「我會遵守遊戲的規定及守則，不進行任何違反遊戲規則的行為。」，以及(3)「在遊戲中，我會維護了遊戲環境，不散播任何不適當的言論、圖片或影片，不向其他玩家發送廣告或垃圾郵件等。」等三項評估指標，這些測量指標是採用 Likert 五點尺度，分別給予等距分數加以測量，有關「主觀規範」構面量表的測量指標與參考文獻之來源依序整理如表 4.1 所示。

表 4.1 主觀規範構面量表問項

構面名稱	代號	量表之問項	參考文獻
主觀規範 (SN)	SN 1	在遊戲中，我會尊重其他玩家，不使用任何形式的言語或行為來傷害、攻擊、或挑釁其他玩家。	張佳惠(2013)、 李珮伶(2021)、 曾嘉政(2014)、 黃其琨(2012)
	SN 2	我會遵守遊戲的規定及守則，不進行任何違反遊戲規則的行為。	
	SN 3	在遊戲中，我會維護了遊戲環境，不散播任何不適當的言論、圖片或影片，不向其他玩家發送廣告或垃圾郵件等。	

4.2.2 態度構面量表設計

本文是以影響女性消費者使用電競軟體的決策因素為研究個案，並以女性大學生為分析對象，進一步分析影響女性消費者使用電競軟體的決策之因素。本節說明計畫行為理論中的「態度」構面，計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB) 認為態度是指對於使用電競軟體的態度以及對於使用電競軟體的社交關係態度。本研究根據以往與本研究議題相關之文獻，經由研究文獻的回顧與分析整理後，並選擇張銘哲(2013)、黃仁華(2013)、黃昱凱 (2020)、黃其琨(2012)等人之研究問卷，定義出本研究模型「態度」構面的操作型定義，該定義說明如下：

使用電競軟體的程度和時間是基於自己的意願和興趣，且不會對自己的其他活動或事務造成負面影響。如果我認為使用電競軟體對我來說是有趣、有價值和正向的體驗，我會對其持有正面的態度。

根據上述有關「態度」之操作型定義，並參考相關文獻來設計本論文「態度」構面之量表，該量表是由三個測量指標所構成，這些指標分別為：(1)「我認為使用電競軟體是很有趣的事情。」、(2)「我相信使用電競軟體能夠提升我的技能和專業知識。」，以及(3)「我認為使用電競軟體能夠增加我的社交圈和交友機會。」等三項評估指標，這些測量指標是採用 Likert 五點尺度，分別給予等距分數加以測量，有關「態度」構面量表的測量指標與參考文獻之來源依序整理如表 4.2 所示。

表 4.2 態度構面量表問項

構面名稱	代號	量表之問項	參考文獻
態度 (AT)	AT 1	我認為使用電競軟體是很有趣的事情。	張銘哲(2013)、 黃仁華(2013)、
	AT 2	我相信使用電競軟體能夠提升我的	黃昱凱(2020)、

		技能和專業知識。	黃其琨(2012)
	AT 3	我認為使用電競軟體能夠增加我的社交圈和交友機會。	

4.2.3 知覺行為控制構面量表設計

本文是以影響女性消費者使用電競軟體的決策因素為研究個案，並以女性大學生為分析對象，進一步分析影響女性消費者使用電競體的決策之因素。本節說明計畫行為理論中的「知覺行為控制」構面，在計畫行為理論（Theory of Planned Behavior, TPB）的模型中，知覺行為控制是指一個人對於自己完成某個行為的能力的感知程度。本研究根據以往與本研究議題相關之文獻，經由研究文獻的回顧與分析整理後，並選擇李珮伶（2021）、張銘哲(2013)、黃昱凱（2020）、曾嘉政（2014）等人之研究問卷，定義出本研究模型「知覺行為控制」構面的操作型定義，該定義說明如下：

在使用電競軟體的過程中並不會遭遇到技術上的困難和障礙，例如連線問題、軟體更新等，且可以克服這些問題，並且能夠在不影響使用體驗的前提下解決問題。

根據上述有關「知覺行為控制」之操作型定義，並參考相關文獻來設計本論文「知覺行為控制」構面之量表，該量表是由三個測量指標所構成，這些指標分別為：(1)「我覺得使用電競軟體的介面和操作方式很容易上手，能夠快速地達到自己的目標。」、(2)「我覺得我能夠掌握使用電競軟體的相關技能和知識，並且能夠在使用過程中達成自己的目標。」，以及(3)「我認為在使用電競軟體的過程中，我能夠克服可能的障礙，並繼續使用電競軟體。」等三項評估指標，這些測量指標是採用 Likert 五點尺度，分別給予等距分數加以測量，有關「知覺行為控制」構面量表的測量指標與參考文獻之來源依序整理如表 4.3 所示。

表 4.3 知覺行為控制構面量表問項

構面名稱	代號	量表之問項	參考文獻
知覺行為控制 (PBC)	PBC 1	我覺得使用電競軟體的介面和操作方式很容易上手，能夠快速地達到自己的目標。	李珮伶(2021)、張銘哲(2013)、黃昱凱(2020)、曾嘉政(2014)
	PBC 2	我覺得我能夠掌握使用電競軟體的相關技能和知識，並且能夠在使用過程中達成自己的目標。	
	PBC 3	我認為在使用電競軟體的過程中，我能夠克服可能的障礙，並繼續使用電競軟體。	

4.2.4 行為意向控制構面量表設計

本文是以影響女性消費者使用電競軟體的決策因素為研究個案，並以女性大學生為分析對象，進一步分析影響女性消費者使用電競體的決策之因素。本節說明計畫行為理論中的「行為意向」構面，應用計畫行為理論來分析女性使用電競軟體的行為意向是指女性使用電競軟體的傾向性或意願。本研究根據以往與本研究議題相關之文獻，經由研究文獻的回顧與分析整理後，並選擇曾嘉政（2014）、黃其琨(2012)、黃仁華(2013)、張佳惠(2013)等人之研究問卷，定義出本研究模型「行為意向」構面的操作型定義，該定義說明如下：

女性使用電競軟體的行為意向是指女性對於使用電競軟體的態度、主觀規範和知覺行為控制的整體評估，進而影響其使用電競軟體的決策和行為。

根據上述有關「行為意向」之操作型定義，並參考相關文獻來設計本論文「行為意向」構面之量表，該量表是由三個測量指標所構成，這些指標分別為：(1)「我願意持續使用電競軟體的服務。」、(2)「我願意推薦朋友使用電競軟體。」，以及(3)「我會嘗試使用新推出的電競軟體服務。」等三項評估指標，這些測量指標是採用 Likert 五點尺度，分別給予等距分數加以測量，有關「行為意向」構面量表的測量指標與參考文獻之來源依序整理如表 4.4 所示。

表 4.4 行為意向構面量表問項

構面名稱	代號	量表之問項	參考文獻
行為意向 (BI)	BI 1	我願意持續使用電競軟體的服務。	曾嘉政(2014)、
	BI 2	我願意推薦朋友使用電競軟體。	黃其琨(2012)、
	BI 3	我會嘗試使用新推出的電競軟體服務。	黃仁華(2013)、 張佳惠(2013)

4.3 資料收集與分析

計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB) 是一種心理學理論，用於解釋人類行為的決策過程。它認為人類行為是一種有意識的行為，是經過理性思考和考慮過程的結果，並會受到個人態度、主觀規範和知覺行為控制的影響。因此，使用 TPB 可輔助我們分析女性使用電競軟體的行為意向及其相關因素。底下說明主觀規範、態度、知覺行為控制以及行為意向等構面的信度與效度分析的因素分析結果。信度分析可以提高資料的可靠性和準確性，通過對測量工具的信度進行分析，可以確保資料的可靠性和準確性，這對於 SEM 而言是非常重要的，因為在結構方程模型的實踐研究中，可靠和準確的資料是做出正確決策和行動的基礎。

而本研究之主要調查對象是透過網路問卷來進行相關調查，整體研究問卷主要都是透過網路進行發放，透過便利抽樣之形式進行相關問卷收集調查，網路問卷調查時間則為 2023 年 2 月~2023 年 3 月。

4.3.1 主觀規範構面信度與效度分析

本小節說明本文「主觀規範」構面的信度與效度之分析結果，根據前述說明可知有關本研究所建構之「主觀規範」量表一共有三個衡量指標，這三個測量問項分別是：(1)「在遊戲中，我會尊重其他玩家，不使用任何形式的言語或行為來傷害、攻擊、或挑釁其他玩家。」、(2)「我會遵守遊戲的規定及守則，不進行任何違反遊戲規則的行為。」以及(3)「在遊戲中，我會維護了遊戲環境，不散播任何不適當的言論、圖片或影片，不向其他玩家發送廣告或垃圾郵件等。」等三項測量指標。由於這三項測量問項是根據相關文獻與分析並參酌張佳惠(2013)、李珮伶(2021)、曾嘉政(2014)、黃其琨(2012)等人的研究，並進一步與相關專家以及指導教授確認後而完成，因此有關「主觀規範」量表符合以往學術上對於內容效度的要求，表 4.5 與圖 4.2 分別說明本文「主觀規範」量表之信、效度分析結果。

表 4.5 主觀規範量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	<i>t</i> -value	建構效度	平均變異萃取量	Cronbach's α
SN1	0.61	0.25	14.59	0.813	0.600	0.880
SN 2	0.89	0.21	16.80			
SN 3	0.64	0.59	10.63			

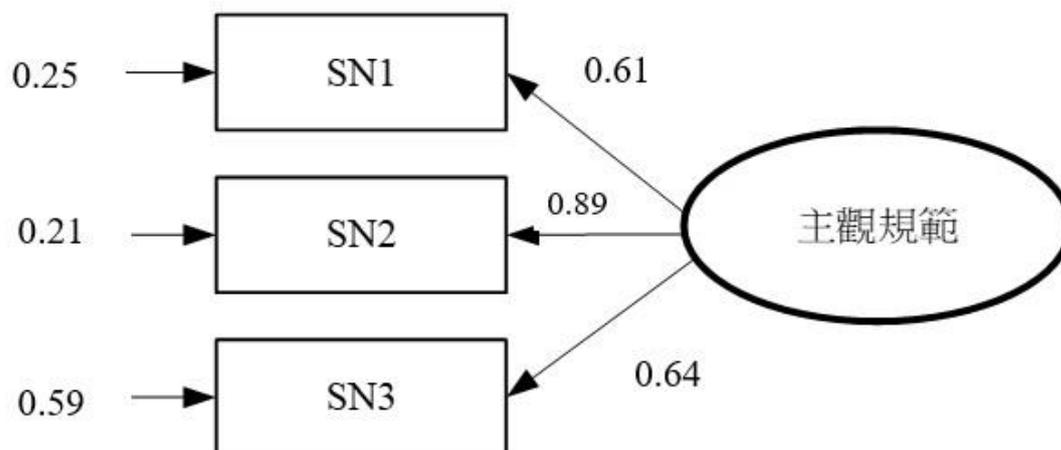


圖 4.2 主觀規範之測量模型分析結果

由上述圖表的分析結果得知「主觀規範」量表的測量模型的 *t*-value 均大於 1.96，這個結果表示該構面的各項測量指標均達到統計水準。此外，在建構效度、平均變異萃取量以及 Cronbach's α 的分析結果則分別是 0.813、0.600、0.880，這些分析結果也說明本文有關「主觀規範」量表之信度也達到文獻上建議的標準。

4.3.2 態度構面信度與效度分析

信度分析是指對測量工具（例如問卷）的信度進行評估和分析的過程，這是非常重要的，因為一個測量工具的信度決定了它的可靠性和準確性。如果測量工具的信度不足夠高，那麼它所得出的結果就不可靠，不能用於做出重要的決策。信度分析對於確保資料的可靠性和準確性，避免誤導性結果，提高測量工具的品質以及建立信任和可靠性非常重要。

本節說明本文「態度」構面的信度與效度之分析結果，根據前述說明可知有關本研究所建構之「態度」量表一共有三個衡量指標，這三個測量問項分別是：(1)「我認為使用電競軟體是很有趣的事情。」、(2)「我相信使用電競軟體能夠提升我的技能和專業知識。」以及(3)「我認為使用電競軟體能夠增加我的社交圈和交友機會。」等三項測量指標。由於這三項測量問項是根據相關文獻與分析並參酌張銘哲(2013)、黃仁華(2013)、黃昱凱(2020)、黃其琨(2012)等人的研究，並進一步與相關專家以及指導教授確認後而完成，因此有關「態度」量表符合以往學術上對於內容效度的要求，表 4.6 與圖 4.3 分別說明本文「態度」量表之信、效度分析結果。

表 4.6 態度量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構效度	平均變異萃取量	Cronbach's α
AT1	0.66	0.23	16.46	0.726	0.472	0.714
AT 2	0.78	0.38	13.99			
AT 3	0.61	0.26	10.06			

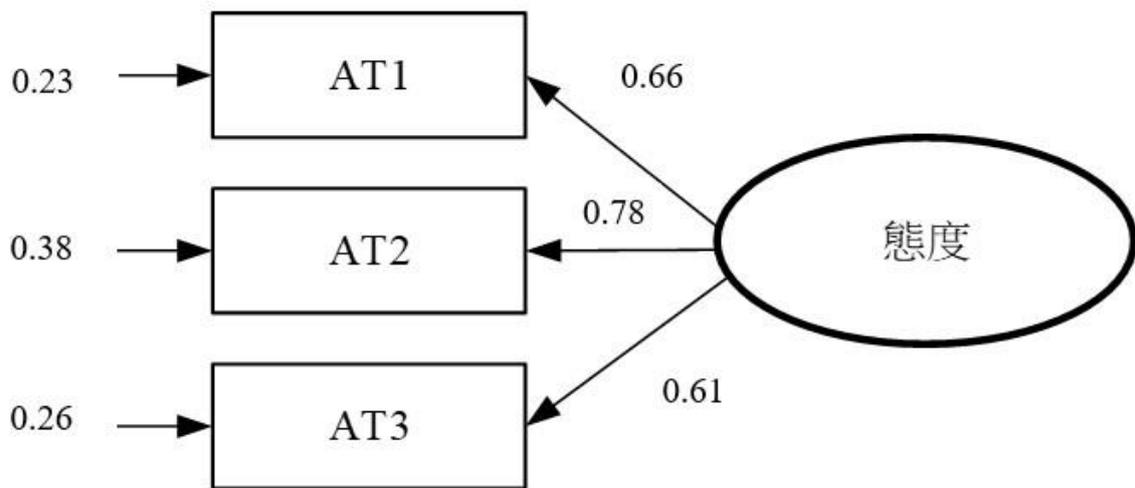


圖 4.3 態度之測量模型分析結果

由上述圖表的分析結果得知「態度」量表的測量模型的 t -value 均大於 1.96，這個結果表示該構面的各項測量指標均達到統計水準。此外，在建構效度、平均變異萃取量以及 Cronbach's α 的分析結果則分別是 0.726、0.472、0.714，這些分析結果也說明本文有關「態度」量表之信度也達到文獻上建議的標準。

4.3.3 知覺行為控制構面信度與效度分析

本小節說明本文「知覺行為控制」構面的信度與效度之分析結果，根據前述說明可知有關本研究所建構之知覺行為控制量表一共有三個衡量指標，這三個測量問項分別是：(1)「我覺得使用電競軟體的介面和操作方式很容易上手，能夠快速地達到自己的目標。」、(2)「我覺得我能夠掌握使用電競軟體的相關技能和知識，並且能夠在使用過程中達成自己的目標。」以及(3)「我認為在使用電競軟體的過程中，我能夠克服可能的障礙，並繼續使用電競軟體。」等三項測量指標。由於這三項測量問項是根據相關文獻與分析並參酌李珮伶 2021、張銘哲 2013、黃昱凱 2020、曾嘉政 2014 等人的研究，並進一步與相關專家以及指導教授確認後而完成，因此有關「知覺行為控制」量表符合以往學術上對於內容效度的要求。

表 4.7 與圖 4.4 分別說明本文「知覺行為控制」量表之信、效度分析結果。由這些圖表的分析結果得知「知覺行為控制」量表的測量模型的 t -value 均大於 1.96，這個結果表示該構面的各項測量指標均達到統計水準。此外，在建構效度、平均變

異萃取量以及 Cronbach's α 的分析結果則分別是 0.706、0.456、0.861，這些分析結果也說明本文有關「知覺行為控制」量表之信度也達到文獻上建議的標準。

表 4.7 知覺行為控制量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構效度	平均變異萃取量	Cronbach's α
PBC1	0.56	0.69	6.66	0.706	0.456	0.861
PBC 2	0.56	0.69	6.66			
PBC 3	0.86	0.25	12.98			

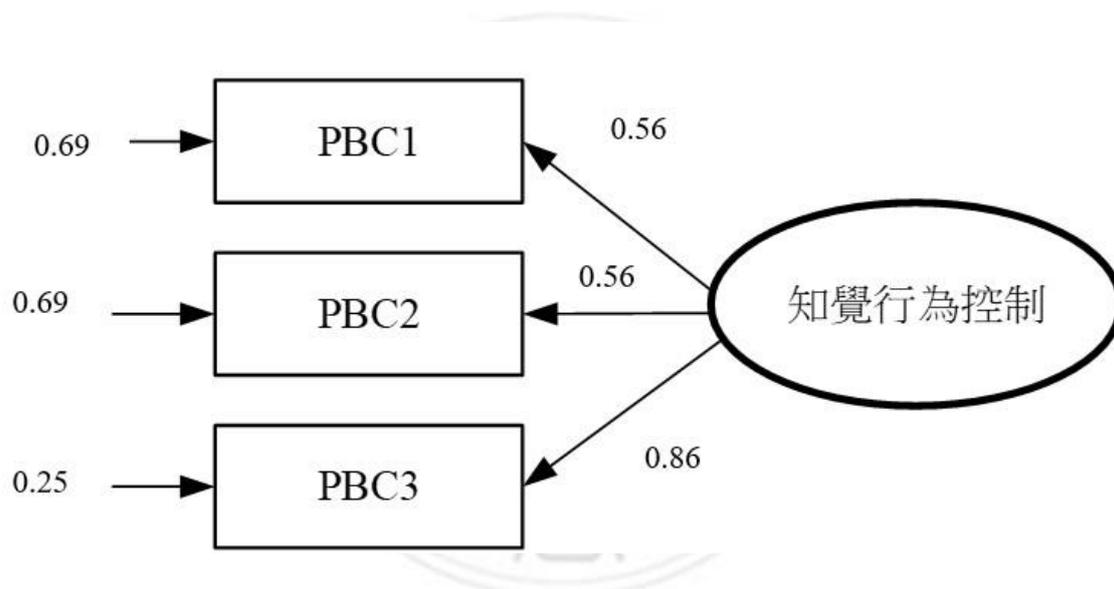


圖 4.4 知覺行為控制之測量模型分析結果

4.3.4 行為意向構面信度與效度分析

本小節說明本文「行為意向」構面的信度與效度之分析結果，根據前述說明可知有關本研究所建構之「行為意向」量表一共有三個衡量指標，這三個測量問項分別是：(1)「我願意持續使用電競軟體的服務。」、(2)「我願意推薦朋友使用電競軟體。」以及(3)「我會嘗試使用新推出的電競軟體服務。」等三項測量指標。由於這三項測量問項是根據相關文獻與分析並參酌曾嘉政(2014)、黃其琨(2012)、黃仁華(2013)、張佳惠(2013)等人的研究，並進一步與相關專家以及指導教授確認後而完

成，因此有關「行為意向」量表符合以往學術上對於內容效度的要求。

表 4.8 與圖 4.5 分別說明本文「行為意向」量表之信、效度分析結果。由這些圖表的分析結果得知「行為意向」量表的測量模型的 t -value 均大於 1.96，這個結果表示該構面的各項測量指標均達到統計水準。此外，在建構效度、平均變異萃取量以及 Cronbach's α 的分析結果則分別是 0.729、0.484、0.929，這些分析結果也說明本文有關「行為意向」量表之信度也達到文獻上建議的標準。

表 4.8 行為意向量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t -value	建構效度	平均變異萃取量	Cronbach's α
BI1	0.78	0.29	13.51	0.729	0.484	0.929
BI2	0.75	0.44	12.75			
BI3	0.52	0.72	5.19			

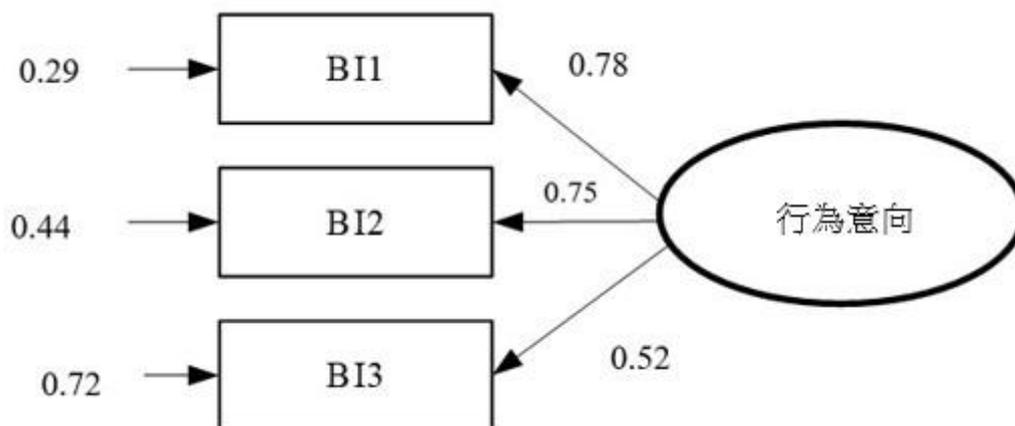


圖 4.5 行為意向之測量模型分析結果

計畫行為理論是一種解釋人類行為的社會心理學理論，本文在研究女性消費者使用電競軟體的行為所使用的計畫行為理論模型，考慮三個構面：分別是態度、

主觀規範和知覺行為控制。其中，態度是指對行為的正面或負面評價、主觀規範是指個人感知到的他人期望和社會壓力。在這種情況下，女性消費者使用電競軟體的主觀規範可能會受到以下因素的影響：家人和朋友是否支援或反對使用電競軟體，或者社交媒體是否會讓使用電競軟體的女性消費者感到受到鼓勵或反對。最後則是知覺行為控制，這是指個人對自己行為的可控程度和信心。

4.4 SEM 分析結果

計畫行為理論是一種行為科學中廣泛使用的理論，用於解釋和預測個人在某些情況下選擇和實施行為的方式。在分析女性族群使用電競軟體的行為時，計畫行為理論是一種適當的理論模型，可以幫助我們了解女性使用電競軟體的行為，因此本研究以計畫行為理論為本文之研究模型。

本論文是以女性族群為分析對象，並建構計畫行為理論分析影響女性使用電競軟體的行為意向，圖 4.6 是本文藉由 LISREL 軟體針對 SEM 模型進行參數校估的分析結果，表 4.9 則是結構方程模型各項配適度指標的計算結果。根據表 4.9 所顯示的各項統計分析結果可以知道本研究 SEM 模型的參數校估結果符合文獻的相關要求，且本文所建構的結構方程模型各變數影響系數的 t 值均大於 1.96，表示各變數間的影響關係均達到統計上所要求的顯著水準（ $t > 1.96$ ， $p < 0.05$ ）。

根據圖 4.6 可以知道「態度」是影響「使用行為」的直接因素，其影響的因素負荷量的數值為 0.70。而「主觀規範」與「知覺行為控制」等兩個構面則是會對「行為意向」具有直接的影響，其因素系數量分別是 0.28 與 0.58。

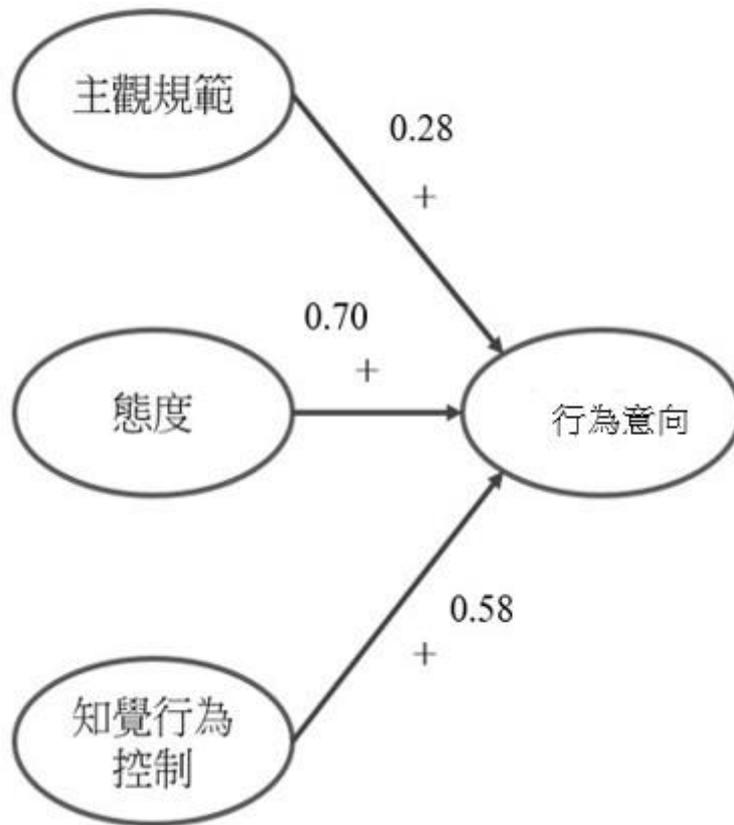


圖 4.6 SEM 模式分析結果

表 4.9 SEM 模型各項配適度指標

指標	分析結果
Normed Fit Index (NFI)	0.91
Comparative Fit Index (CFI)	0.94
Incremental Fit Index (IFI)	0.95
Goodness of Fit Index (GFI)	0.90
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0.92
Relative Fit Index (RFI)	0.88
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	0.56
Standardized RMR	0.078

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.087
---	-------

計畫行為理論認為，個體的行為是由其意向和能力所決定的，而意向又是由態度、主觀規範和知覺行為控制所影響的。態度是指個體對行為的感受和評價，主觀規範是指社會環境對個體行為的影響，而知覺行為控制是指個體對行為是否能夠控制的感知。以下是本研究以計畫行為理論分析影響女性使用電競軟體因素的主要研究結果，分別簡單描述如下：

1. 態度：女性對於使用電競軟體的態度是影響其行為的一個重要因素。研究顯示，女性對於使用電競軟體的態度越正面，越有可能使用電競軟體。
2. 主觀規範：女性使用電競軟體的行為也受到主觀規範的影響。主觀規範包括身邊人對於女性使用電競軟體的期望和觀點。研究發現，女性認為周圍的人支持自己使用電競軟體，會增加女性使用電競軟體的意願。
3. 知覺行為控制：女性使用電競軟體的行為還受到知覺行為控制的影響。知覺行為控制包括對於自己掌控行為的信念和能力。研究顯示，女性對於自己控制使用電競軟體的能力和信念越高，越有可能使用電競軟體。

總體而言，這些因素共同影響了女性使用電競軟體的行為，因此，當制定政策和策略時，需要從這些因素入手，提高女性對於使用電競軟體態度和信心，並增加周圍人對女性使用電競軟體的支持和認同。

根據本研究的分析發現，在影響女性族群使用電競軟體的行為中，態度、主觀規範和知覺行為控制都扮演了重要的角色。例如，女性對電競軟體的態度會影響其是否願意使用該軟體，而社會環境和規範也會影響女性是否願意參與電競活動。此外，女性對自己的能力和控制感知也會影響其是否願意使用電競軟體。

總之，本研究的分析結果顯示計畫行為理論提供了一個有力的框架，可以幫助我們理解女性族群使用電競軟體的行為，並且能夠提供具體的建議和策略，以促進女性在電競領域的參與和發展。

4.5 綜合討論

近年來，女性消費者對於電競軟體的使用有逐漸增加的趨勢。根據調查結果顯

示，女性消費者佔比逐年提高，且這些女性玩家在電競產業中所佔比例也逐漸增加。然而，相較於男性消費者，女性消費者使用電競軟體的市場佔有率仍然較低，主要原因在於女性消費者對於電競產業的接觸和認知程度較低，以及部分電競軟體的內容、設計等可能不太符合女性消費者的需求。因此，開發商可以考慮從產品設計、宣傳和推廣等方面入手，開發出更適合女性消費者的電競軟體產品，提高女性消費者對於產品的關注度和興趣，進而增加電競軟體在女性市場的佔有率。

近年來，女性在電競領域中的參與度有所提高，但仍然存在性別差異。因此，研究女性族群使用電競軟體的重要性體現在以下幾個方面：

1. 了解女性參與電競的現狀：通過研究女性族群在電競領域中的使用狀況、喜好、需求等，可以更加全面地了解女性參與電競的現狀，揭示女性在電競中面臨的問題，並進一步推動性別平等。
2. 發現女性參與電競的潛力：研究女性族群使用電競軟體的原因、動機、喜好等，可以更好地發現女性參與電競的潛力，促進女性在電競領域的發展，提高女性在電競領域中的參與度和影響力。
3. 推動產品設計和市場開發：了解女性在電競領域中的使用需求和特點，可以為產品設計和市場開發提供有價值的參考，並且有助於開發更多針對女性玩家的產品和服務，滿足不同族群的需求，提高市場競爭力。

研究女性族群使用電競軟體的重要性體現在幫助我們更好地了解女性參與電競的現狀、發現女性參與電競的潛力，並促進產品設計和市場開發的提高。本研究利用計畫行為理論來分析女性消費者使用電競軟體因素，分析之結果對於瞭解女性消費者使用電競軟體的行為和因素提供了有價值的洞見。

本研究發現，女性消費者對於電競軟體的使用行為和因素受到認知、態度、主觀規範和知覺行為控制等因素的影響。研究結果表明，開發能夠滿足女性消費者需求的電競軟體和提供相應的宣傳和推廣，可以增加電競軟體在女性市場的佔有率。

以下是一些增加電競軟體在女性市場佔有率的建議：

1. 改善電競軟體界面和使用體驗：許多女性消費者可能對於電競軟體的複雜操作和繁瑣介面感到困惑和不適應。因此，開發商可以考慮改善電競軟體的界面和使用體驗，提供更簡單、易於理解的操作介面，以便女性消費

者更容易上手和使用。

2. 設計符合女性消費者需求的遊戲內容：女性消費者對於電競軟體的使用需求可能與男性消費者不同，因此開發商應該考慮設計符合女性消費者需求的遊戲內容，例如多元化的遊戲角色、更加強調社交互動的遊戲機制等。
3. 增加宣傳和推廣：電競軟體在女性市場的認知度和接受度可能還較低，因此開發商可以增加宣傳和推廣力度，例如透過社交媒體、電視廣告等方式宣傳產品，提高女性消費者對於電競軟體的關注度和興趣。



第五章 結論與建議

5.1 研究結論

女性族群在電競軟體市場中扮演著非常重要的角色，近年來，女性玩家的比例逐漸增加，並且成為了遊戲市場中重要的消費群體。除了消費能力外，女性玩家在遊戲市場中的另一個重要貢獻是推動了更多類型和題材的遊戲開發。過去遊戲市場中大多數的遊戲都偏向男性玩家，而現在女性玩家的興起使得遊戲開發者不得不考慮到女性玩家的需求和喜好，推出更多適合女性玩家的遊戲。這些遊戲可能包括更多的角色扮演遊戲、社交遊戲、解謎遊戲等，從而豐富了整個遊戲市場的多樣性。

此外，女性玩家也在遊戲社群中扮演著非常重要的角色，她們能夠帶來更多的討論和交流，推動遊戲文化的發展。女性玩家的參與也能夠幫助打破一些遊戲社群中的刻板印象和偏見，使整個遊戲社群更加開放和包容。女性玩家在電競軟體市場中的重要性不斷提高，她們的參與推動了遊戲市場的發展和多樣性，也豐富了整個遊戲社群的文化和氛圍。

本論文利用計畫行為理論模型來研究女性消費者使用電競軟體的行為，本文的理論模型使用底下三個構面：態度、主觀規範和知覺行為控制，各項變數內涵說明如下：

- 態度：態度是指對行為的正面或負面評價。在這種情況下，女性消費者使用電競軟體的態度可能會受到以下因素的影響：
 1. 樂趣：使用電競軟體的體驗是否有趣、愉悅、有挑戰性等。
 2. 成就感：使用電競軟體是否能夠給使用者帶來成就感和自信心。
 3. 社交：使用電競軟體是否能夠說明使用者與他人建立聯繫和社交。
- 主觀規範：主觀規範是指個人感知到的他人期望和社會壓力。在這種情況下，女性消費者使用電競軟體的主觀規範可能會受到以下因素的影響：
 1. 家人和朋友的意見：家人和朋友是否支援或反對使用電競軟體。

2. 社交媒體：社交媒體是否會讓使用電競軟體的女性消費者感到受到鼓勵或反對。
- 知覺行為控制：知覺行為控制是指個人對自己行為的可控程度和信心。在這種情況下，女性消費者使用電競軟體的知覺行為控制可能會受到以下因素的影響：
 1. 技能：女性消費者是否認為自己有足夠的技能 and 能力來使用電競軟體。
 2. 時間：女性消費者是否認為自己有足夠的時間來使用電競軟體。
 3. 可及性：女性消費者是否認為自己能夠輕鬆地獲得和使用電競軟體。

本研究以計畫行為理論為基礎，針對大學女性消費者使用電競軟體的因素進行分析，主要研究結論如下：

1. 態度、主觀規範和知覺行為控制對女性消費者使用電競軟體意向有顯著影響，其中態度是最重要的影響因素。
2. 女性消費者對電競軟體的使用態度主要受到遊戲體驗、社交交互和遊戲品質等因素的影響。
3. 女性消費者的主觀規範主要受到朋友、家人和同儕的影響，對電競軟體的使用意向產生影響。
4. 女性消費者的知覺行為控制主要受到技能水平、電腦配置和時間因素的影響。

綜上所述，女性消費者對電競軟體的使用意向受到多種因素的影響，因此電競軟體開發商應在產品設計和市場推廣中重視這些因素。同時，推廣電競軟體應該以遊戲體驗、社交交互和遊戲品質等因素為重點，增加女性消費者對電競軟體的使用態度和意願。

由於女性在電子遊戲和電競方面一直存在性別歧視和刻板印象。因此，研究女性使用電競軟體的重要性是非常明顯的。以下是幾個本研究的重要性解釋：

1. 幫助消除性別歧視：在過去的幾十年中，電子遊戲和電競界一直是男性的天下，這導致了對女性的性別歧視和刻板印象。通過分析女性族群使用電競軟體的數據，研究人員可以更好地了解女性在電競中的角色和參與情

況，進而幫助消除性別歧視。

2. 促進女性參與：女性參與電子遊戲和電競的比例一直相對較低。通過分析女性族群使用電競軟體的數據，研究人員可以更好地了解女性在電競中的喜好和需求，從而制定更有針對性的政策和策略，促進女性的參與。
3. 提高市場競爭力：電子遊戲和電競市場是一個巨大的產業，女性在其中的參與也在逐漸增加。了解女性族群使用電競軟體的趨勢和需求，對於遊戲開發商和電競品牌來說是非常重要的，因為他們可以根據這些趨勢和需求開發更具吸引力的產品，提高市場競爭力。

總之分析女性族群使用電競軟體的重要性在於幫助消除性別歧視、促進女性參與和提升市場競爭力。

5.2 建議

綜合本文研究結果，可以發現女性對於電競軟體的行為態度、主觀規範和知覺行為控制將會同時影響其使用行為。在這些因素中，行為態度的影響力最大，其次是主觀規範和知覺行為控制。另外，我們也認為女性的年齡、教育程度、經驗、興趣和文化背景等因素也會對使用行為產生影響，因此建議後續研究可以將這些因素納入考慮。基於「女性消費者使用電競軟體因素之研究」的研究結果，以下是一些可能的後續研究建議：

1. 擴大樣本規模：本研究以大學生為對象，未來可擴大樣本規模，包括職場女性、家庭主婦等不同背景的女性消費者，以更全面地瞭解女性消費者對電競軟體的使用因素。
2. 比較男女差異：由於電競活動在過去主要被視為男性活動，因此有必要比較男女性別對於電競軟體使用的態度、主觀規範和知覺行為控制的差異，以便針對不同性別群體設計和推廣相應的產品和服務。
3. 探索跨平台使用行為：電競軟體不僅可以在桌面電腦上運行，也可以在手機、平板電腦等移動裝置上運行。因此，未來的研究可以探索女性消費者在不同平台上使用電競軟體的行為和因素。

4. 研究社交媒體對使用行為的影響：隨著社交媒體的普及，越來越多的電競軟體開發商開始使用社交媒體平台進行推廣和宣傳。因此，未來的研究可以探索社交媒體對女性消費者使用電競軟體的影響。
5. 考慮文化背景差異：女性消費者在不同文化背景下對電競軟體的使用行為和因素可能存在差異。因此，未來的研究可以探索不同文化背景下女性消費者對電競軟體使用的影響因素和差異。

而在實務上的建議方面，本文根據研究結論與發現提出幾種改善電競軟體以吸引和照顧女性玩家的作法，說明如下：

1. 設計更多適合女性玩家的遊戲內容：遊戲開發者可以針對女性玩家的需求和喜好，設計更多適合女性玩家的遊戲內容，例如角色扮演、社交、解謎等類型的遊戲。同時，開發者也需要注意遊戲內容的呈現方式，例如角色設計、故事情節等，以避免不必要的性別刻板印象和偏見。
2. 提供更好的社群環境：女性玩家在遊戲社群中的參與度越高，對遊戲市場的貢獻就越大。因此，遊戲開發者可以提供更好的社群環境，例如設立女性專屬社群或女性遊戲玩家聚會，鼓勵女性玩家之間的交流和討論。
3. 確保遊戲平衡性和公平性：遊戲平衡性和公平性是所有玩家都關注的重點，尤其是在不同性別的議題，因此建議平台業者應避免有性別因素而造成不公平的環境。

參考文獻

1. 吳珮琪(2021)。從正當性觀點與資源依賴理論探索台灣電子競技產業之成長策略。國立臺灣科技大學科技管理所碩士論文，臺北。
2. 李珮伶(2021)。影響求職者使用人工智慧招募系統之因素:科技接受模型與計畫行為理論。大同大學事業經營學系(所)碩士論文，台北市。
3. 邱禹融(2020)。中國大陸電子競技產業與競爭法——以電子競技直播平台為例。國立臺灣科技大學碩士論文，臺北。
4. 涂國濠(2017)。電子競技遊戲觀賞動機、體驗、價值對行為意向之研究-以DOTA 2電子競技為例。朝陽科技大學碩士論文，臺中。
5. 張佳惠(2013)，創新產品屬性及知覺價值對採用意願之影響—以LINE為例，大葉大學管理研究所碩士論文。
6. 張家菊(2012)，智慧型手機即時通訊軟體使用評估-以LINE為例，中國文化大學新聞學所碩士論文。
7. 張銘哲(2013)，整合科技接受模型與計畫行為理論探討電子發票捐贈行為意向之因素，南華大學非營利事業管理學系碩士班碩士論文。
8. 陳俞妙(2022)。電子競技產業中關鍵人才之留任因素。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，高雄。
9. 曾嘉政(2014)。運用計畫行為理論探究觀賞電競比賽行為意向。華夏科技大學資訊科技與管理研究所碩士在職專班碩士論文，新竹。
10. 黃仁華(2013)，應用TPB理論探討青少年選擇流行音樂的消費意向，南華大學企業管理系管理科學碩士班碩士論文。
11. 黃其琨(2012)，以計畫行為理論探討來台觀光客對台灣小吃行為意向之研究，東海大學餐旅管理學系碩士論文。
12. 黃昱凱(2020)，「Level 4 等級自駕車道德困境決策行為初探：電車困境的應用」，運輸學刊，第 20 卷第 4 期，頁 1-36。

13. 黃昱凱、王淑美、李洸樺 (2020)。「影響讀者使用智慧音箱服務行為因素之研究：以實體書店的服务场景應用為例」。文化事業與管理研究, 第 20 卷第 1 期, 頁 32-48。
14. 劉佾 (2018)。電子競技產業納入體育事業對臺灣電子競技產業之影響。國立東華大學國際企業學系碩士論文, 花蓮。
15. 蔡雅玲 (2022)。電子競技選手親子關係之研究。國立臺北大學社會學系碩士論文, 臺北。
16. 鄧家沛 (2022)。以電競基地發展電競產業:商業生態系統觀點。國立清華大學經營管理碩士在職專班碩士論文, 新竹。
17. Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., ... & Saleem, M. (2010). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence*, 32(2), 339-347.
18. Chen, Y.-C. (2020). Understanding Consumer Intention to Purchase eSports Software: A Planned Behavior Theory Perspective. *Journal of Internet Commerce*, 19(3), 233-257.
19. Cheung, G. W., & To, W. M. (2013). Developing a short form of destination personality scale using exploratory and confirmatory factor analysis. *Journal of Travel Research*, 52(2), 228-242.
20. Chih-Chien Yang, Yao-Ting Sung (2014). Exploring consumers' online gaming behavior and brand loyalty: evidence from Taiwan, *Journal of Consumer Marketing*.
21. Chiu, Y.-C., Lin, C.-H., & Tang, L.-R. (2019). An Empirical Study on the Intention to Use E-Sports Software from the Perspective of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Internet Technology*, 20(5), 1515-1522.
22. Fang, Y. H., Wen, C. H., & Chang, Y. C. (2020). Green brand equity and customer purchase intention in the context of eco-friendly products. *Sustainability*, 12(9), 3868.
23. Gürhan-Canli, Z., & Batra, R. (2004). When corporate image affects product evaluations: The moderating role of perceived risk. *Journal of Marketing Research*, 41(2), 197-205.

24. Hamari, J., Sjöblom, M., & Ukkonen, A. (2017). Understanding the motivations of esports spectators: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 72, 635-647.
25. Huang, C.-Y., Chen, Y.-F., & Chen, M.-C. (2020). The Effect of Online Game Features on Game Continuance Intention: A Perspective of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Internet Technology*, 21(1), 91–101.
26. Hwang, J., & Lee, J. (2019). The role of perceived value in predicting online store patronage: a contingency approach involving product type and price level. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 254-262.
27. Jingyan Han, Gaoxu Wu, Cheng Lu, Huaxin Zheng, and Michael D. Williams (2019) .Understanding the Determinants of Intention to Continue Using eSports Software: A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model, *Journal of Consumer Behaviour*.
28. Jiun-Yu Wu, Chien-Hung Wu, Yu-Jen Huang (2017). Exploring the Factors Influencing Video Game Purchase Intention and the Moderating Effect of Gender and Age. *Journal of Business Research*.73. 66-74.
29. Kang, J., Lee, J. Y., & Choi, Y. K. (2019). Exploring the business of eSports: An examination of the industry structure, electronic sport spectators, and their consumption behaviour. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(1), 1-20.
30. Kim, A. J., & Ko, E. (2012). Do social media marketing activities enhance customer equity? An empirical study of luxury fashion brand. *Journal of Business Research*, 65(10), 1480-1486.
31. Lee, M. K., & Turban, E. (2001). A trust model for consumer internet shopping. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 75-91.
32. Liang, Y.-M., Chen, J.-S., & Chen, Y.-S. (2020). A Study of Online Game Users' Continuance Intention from the Perspective of the Dual-Process Theory. *Journal of Internet Technology*, 21(1), 137–145.
33. Lin, C.-H., Chiu, Y.-C., & Tang, L.-R. (2019). A Study on the Continued Usage Intention of E-Sports Software: The Mediating Role of Flow Experience. *Journal of Internet Technology*, 20(6), 1871–1880.

34. Moutinho, L., & Lee, J. (2018). Modeling tourist behavior: a structural equation modeling approach. *Journal of Travel Research*, 57(1), 44-56.
35. Parry, J. (2019). E-sports are not sports. *Sport, ethics and philosophy*, 13(1), 3-18.
36. Taylor, T. L. (2019). The Social Benefits of Esports. *Public Understanding of Science*, 28(7), 764-778.
37. Wang, D., Li, Y., & Fu, X. (2018). Exploring the impact of consumer attitude, subjective norm, and perceived behavioural control on e-sport consumption behaviour: An empirical study based on the theory of planned behaviour, *International Journal of Consumer Studies*.
38. Wei-Lun Chang, Po-Kai Huang, Yi-Hsin Elsa Hsu (2020). Exploring the factors that affect consumers' intention to watch esports: An application of the Theory of Planned Behavior, *Internet Research*.
39. Xin Zhang, Zhengyuan Wang, Ziyuan Zhang, Wenbo Jiang, Hongbing Liu (2019). An Empirical Study on the Behavioral Intention of Purchasing Virtual Items in E-sports Games Based on the Theory of Planned Behavior, *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1).
40. Yang, F.-Y., Huang, C.-Y., & Hsieh, Y.-C. (2020). An Empirical Study on the Continuance Intention of Mobile E-Sports Games: A Perspective of the Uses and Gratifications Theory. *Journal of Internet Technology*, 21(3), 837-847.
41. Yang, T.C., Lin, K.Y., & Chou, C. (2017). Exploring the intention to use mobile eSports applications: An empirical study based on the theory of planned behavior, *Telematics and Informatics*.
42. Yu, J. G., & Jeong, Y. (2022). A Case Study of Factors Impacting Aspiring E-sports Athletes in South Korea. *Studia sportiva*, 16(2), 214-228.