

新冠疫情對不同玩家族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」 影響之研究

A Study on the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Life, Game Habits and Preferences of Different Player Groups

林大維*

Dawei Lin

(收件日期 111 年 2 月 12 日；接受日期 111 年 5 月 8 日)

摘要

新冠疫情爆發以來，已對全球產生巨大衝擊，在防疫、社會與經濟等各方面都遭受人類有史以來前所未有的挑戰，為瞭解疫情對遊戲玩家的影響，本研究根據遊戲動機理論，透過五位遊戲專家與問卷調查 876 位玩家，調查資料經因素分析與單因子變異數分析等方法進行探討。研究發現：一、有高達 48.5% 的人工作完全不受疫情影響，甚至有 4.9% 的人因防疫需要收入變多了，但也有 35.4% 受到嚴重的失業與減薪衝擊。且疫情對女性與服務業族群在「生活」的影響明顯大於對男性與其他產業族群的衝擊。二、不論平時或疫情期間，玩家最主要遊戲平台皆以行動遊戲為主。玩家最喜歡的遊戲美術風格類型以 2D 卡通 (23.1%) 最多，3D 奇幻寫實 (17.1%) 次之。玩家在平時最喜歡的遊戲類型以休閒遊戲 (13.7%) 占最多，模擬遊戲 (13.6%) 次之。玩家在疫情期間主要增加的遊玩的遊戲類型為：動作類遊戲；另外玩家在疫情期間主要減少遊玩的遊戲類型是平台遊戲。三、經因素分析發現，遊戲玩家可分為：戰鬥殺手型、精通型、社交型、成就型、動作型、創造型、探險沉浸體驗型、超休閒型與療癒型等九種類型。四、不同「遊戲涉入」族群在疫情期間之「遊戲習慣與偏好」存在顯著差異與正相關，顯示越是高涉入族群受疫情影響遊戲的習慣與偏好也越大。五、疫情對戰鬥殺手型、精通型、社交型、動作型、創造型、成就型、探險沉浸體驗型與療癒型等八種類型之不同得分組別玩家，在「生活」與「遊戲習慣與偏好」皆存在顯著差異與正相關，顯示疫情對這 8 類型玩家族群在生活上影響較大，對遊戲習慣與偏好的改變也越大。

關鍵字：新冠疫情、遊戲動機理論、玩家類型、遊戲習慣與偏好、遊戲涉入、生活影響

*國立屏東大學視覺藝術學系副教授

Abstract

The outbreak of the Covid-19 pandemic has had a huge impact. The world is facing unprecedented challenges in the history of mankind in epidemic prevention, social and economic aspects. In order to understand the impact of the epidemic on game players, this study consulted five game experts and surveyed 876 players based on the theory of game motivation. The survey data were analyzed and discussed by means of factor analysis and analysis of variance.

This study found that: (1) Up to 48.5% of people's jobs are completely unaffected by the epidemic, and 4.9% of jobs receive even more income due to the need for epidemic prevention, while 35.4% have been affected by severe unemployment and wage cuts. Moreover, the impact of the epidemic on the "life" of women and service industry groups is significantly greater than the impact on men and other industrial groups. (2) During the epidemic or non-epidemic period, the most important game platforms for players have been mainly mobile games. The game art style that players like most is 2D cartoon (23.1%), followed by 3D fantasy realism (17.1%). During the non-epidemic period, players' favorite game types were casual games (13.7%), followed by simulation games (13.6%). The type of games that players played more during the epidemic were action games; the type of games that players played less during the epidemic were platform games. (3) Factor analysis found that game players can be classified into nine new types: combat killer, proficient, social, achievement, action, creative, adventure & immersion experience, hypercasual, and healing. (4) There are significant differences and positive correlations in the "gaming habits and preferences" of different "game involvement" groups during the epidemic. The higher the "involvement group", the greater the effect on "habits and preferences of games" during the epidemic. (5) There are significant differences and positive correlations between the "life" and "game habit preferences" of players in eight types of different score categories, including the battle-killer, proficient, social, action, creative, achievement, adventure & immersion experience and healing types. This shows that the greater the impact of the epidemic on the lives of these eight types of player groups, the greater the change in game habits and preferences.

Keywords: Covid-19, game motivation theory, player types, game habits and preferences, game involvement, life impact

壹、緒論

新冠疫情自 2019 年 12 月在全球爆發以來，疫情迅速傳播到世界各地，爲了防止疫情擴散，各國也紛紛透過封鎖邊境與封城等措施防止疫情進一步擴散，截至 2022 年 2 月 12 日止已造成全球約 4.05 億人感染，578 萬人死亡 (WHO, 2022)，對全球社會與經濟造成強大衝擊。Maliszewska 等人 (2020) 強調新冠疫情影響經濟的主要方式爲：一、直接影響就業的減少；二、國際交易成本增加；三、旅行急劇下降，與四、需要人與人之間接近的服務需求下降。此外，疫情期間的「隔離」、「居家自主隔離」與「社交距離」等形式強制隔離者遠離人群，以避免傳播和感染病毒，也迫使人們在家工作，避免社交聚會，甚至不與親人聯繫。然而人類是社會性的動物，但由於病毒的迅速流行和社會疏遠措施的增加，這種關係網絡受到嚴重影響，因此，如果缺乏深刻有意義的聯繫，就會導致孤獨、焦慮、抑鬱、恐慌、精神障礙、健康危害和許多其他問題，影響個人和整個社會的生活 (Singh & Singh, 2020)。

根據 SuperData (2021) 調查因全球疫情的影響，迫使人們在家時間變長，必須利用網路媒體進行互動，因此 2020 年全球遊戲營收比 2019 年增長 12%，全球營業收入達到 1266 億美金，調查也發現有超過 55% 的美國居民，因爲在封城後無法觀看運動賽事與電影，轉而開始玩數位遊戲，在 2020 年全球電影總收入爲 12 億美金，比 2019 年下降 71.6%，由此可知在全球疫情下對不同數位媒體產業的巨大影響。因此，如何在此全球疫情中提供遊戲設計具參考價值的指引，將是後疫情時代中關鍵的議題，但綜觀遊戲研究仍缺乏針對疫情期間遊戲玩家在生活與遊戲習慣與偏好影響的論述，因此本研究目的爲：一、從不同面向探討不同遊戲玩家的類型：爲深入瞭解不同遊戲玩家類型在疫情期間對遊戲的習慣與偏好是否受到疫情的影響，本研究分別從不同面向探討不同玩家的組成類型。二、探討遊戲玩家的「遊戲習慣與偏好」：不同遊戲玩家類型對應不同玩家習慣與偏好，遊戲習慣與偏好影響遊戲設計至爲關鍵，因此有必要對玩家習慣與偏好進行探討。三、探討不同玩家類型在疫情期間對「生活」與「遊戲習慣與偏好」的影響：新冠疫情對不同玩家的身分與類型可能存在影響差異，透過不同玩家類型所造成的「生活」與「遊戲習慣與偏好」的探討，可以提供遊戲設計在疫情期間擬定設計策略時的重要參考依據。

貳、文獻探討

一、玩家族群

(一) 以玩家動機理論分類

不同的個性與動機是造成不同玩家類型的主要原因，不同的玩家類型也對應不同遊戲習慣與偏好 (Johnson & Gardner, 2010 ; Birk et.al., 2015) 。Bartle (1996) 根據「行爲 / 互動」

與「玩家/世界」二個維度的玩家興趣進行玩家的歸類—巴特爾分類 (Bartle taxonomy of player types)，提出四種玩家類型：1. 成就型 (Achievers)：對遊戲世界與個人行為有較高興趣，即喜歡在遊戲世界中透過個人行為完成遊戲任務。2. 探險型 (Explorers)：對遊戲世界與互動有較高興趣，即喜歡在遊戲中與環境互動探索未知世界。3. 社交型 (Socialisers)：對玩家與互動有較高興趣，即喜歡在遊戲中與其他玩家互動。4. 殺手型 (Killers)：對行為與玩家有較高興趣，即喜歡與其他玩家競爭或戰鬥。這是首次對玩家進行系統性類型的劃分，巴特爾分類以玩家與遊戲間的互動體驗為基礎，為遊戲玩家定義了代表性的玩家基本類型，讓遊戲設計師可以明確認知目標市場玩家。

自 1999 年 Web2.0 網路時代來臨後，改變網頁從過去單一的內容提供者，轉變為使用者共同創建內容的社群時代，並強調與人分享、連結的網路新世代 (Cooke & Buckley, 2008)，社群媒體臉書與 Youtube 等相繼興起，也同時帶動網路多人線上遊戲大行其道，Newzoo (2021) 引入一種基於遊戲、觀看、擁有和社交行為，來細分遊戲愛好者的新方法，以反映遊戲市場不斷變化的參與度，將遊戲玩家分為九類：1. 終極玩家：這類玩家天生就有遊戲基因，其他事物很難超越他們對於遊戲的熱愛，最喜歡將所有金錢與空閒時間都花在遊戲上。2. 全能愛好者：他們對遊戲的各個方面都充滿熱情，但不如終極玩家。3. 時間填充者：他們在空閒時間參加社交活動或隨意地玩遊戲。4. 討價還價者：他們喜歡玩高質量的遊戲，但最好是免費玩或打折，他們只在必要時購買硬體。5. 社區遊戲者：他們從不迴避社區討論並享受與遊戲相關的播客、論壇、新聞和視頻。6. 硬體愛好者：他們一直在尋找優質的遊戲體驗，他們還熱切關注最新的硬體趨勢和新聞。7. 爆米花遊戲者：他們喜歡看別人玩遊戲，儘管自己只玩了一點點。8. 後座觀看者：他們以前常玩遊戲，但更喜歡透過觀看遊戲內容來重新點燃他們的熱情。9. 逝去者：他們過去也經常玩遊戲，但後來轉向其他興趣。整體而言 Newzoo 對玩家分類偏重在玩家的「參與遊戲的方式」與「社群媒體的連結」程度，並非針對玩家喜愛的遊戲類型進行探討，因此有必要再深入了解遊戲玩家是如何透過社群與共享方式來參與體驗遊戲。

Yee (2016；2019) 則進一步根據超過 400,000 名遊戲玩家的數據提出十二種遊戲玩家動機，根據遊戲動機的相關性再分成六對，分別為：1. 動作動機 (Action)：由「破壞」與「興奮」動機組合成對。具有「破壞」動機玩家喜歡在遊戲中進行破壞與擊殺；具有「興奮」動機的玩家喜歡在遊戲中獲得刺激與驚喜。2. 社交 (Social) 動機：由「競爭」與「社區」組合成對。具有「競爭」動機玩家喜歡在遊戲中與人決鬥比賽一決高下；具有「社區」動機玩家則喜歡組隊合作、聊天完成團隊共同目標。3. 精通 (Mastery) 動機：由「挑戰」與「戰略」組合成對。具有「挑戰」動機玩家喜歡利用本身技術能力，執行複雜的動作和艱鉅的任務；具有「戰略」動機的玩家，則喜歡將複雜的決策整合到遊戲玩法中。4. 成就 (Achievement) 動機：由「完成」與「力量」動機組合成對，具有「完成」動機的玩家喜歡在完成遊戲時獲得獎勵；具有「力量」動機的玩家喜歡獲得強大的玩家角色或武

器裝備。5. 沉浸 (Immersion) 動機：由「幻想」與「故事」組合成對。具有「幻想」動機的玩家希望成爲遊戲世界的一部分；具有「故事」動機的玩家則喜歡在故事情節中找到強烈吸引力。6. 創造 (Creativity) 動機：由「設計」與「發現」組合成對。具有「設計」動機的玩家喜歡在遊戲環境中表達個性和個人天賦；具有「發現」動機的玩家則喜歡關心未知事物並測試能做什麼和不能做什麼的規則。此外，可將這六種動機再合併分類爲三個更高的階層—「動作 - 社交」、「精通 - 成就」與「沉浸 - 創造」等遊戲動機群組，Yee 所提出的六種玩家動機，涵蓋了社群動機也進一步從精通、沉浸與創造等的玩家動機展開較完整的玩家動機視野，然而從以上探討也可發現：三個主要代表學者的玩家動機存在顯著差異。

(二) 以遊戲涉入 (Game Involvement) 分類

遊戲玩家類型除可以用玩家動機進行區分外，也可從遊戲玩家在遊戲涉入的方式來進行分類。「涉入」(Involvement) 一詞的概念起源於社會心理學，由美國學者 Sherif 與 Cantril (1947) 首先提出的「自我涉入」(Ego Involvement)，用於預測一個人因其地位或角色對於他人的說服的態度，「涉入」可以定義爲：一個對象或思想與個人價值體系集中相關的程度 (Ostrom & Brock, 1968)，「涉入」早期主要根據消費者對產品類別的參與或瞭解程度，並做爲廣告策略相關的主要變因 (Rothschild, 1979; Vaughn, 1980)，理論上「涉入」被認爲是個人的一種因果或激勵的差異變量，可對消費者的購買或溝通行爲產生多種影響，因此根據消費者的涉入程度，消費者在購買決策過程或溝通過程中會有很大差異 (Krugman, 1965)。

早期研究有關「涉入」概念，以新手與老手的二元分類法進行，主要應用在探究新手與老手在教育學習與人機互動應用上的認知與行爲上的差異，並提出對不同經驗者教學或設計上的建議 (Davis, 1972; Fagan & Walter, 1982)。近年來「涉入」概念也開始運用在數位遊戲領域，主要有兩個方面的應用：其一，是以遊戲玩家在單一遊戲遊玩過程中的涉入研究爲主，與遊戲的沉浸或融入相關 (Calleja, 2007)；另一種，則以遊戲玩家對整體遊戲的習慣爲主要變因，瞭解其對遊戲認知與體驗差異的研究爲主，並將遊戲玩家涉入類型分爲：前 27% 得分的「高度涉入」玩家、後 27% 得分的「低度涉入」玩家與介於 27%-73% 得分的「中度涉入」玩家，以此三種遊戲「涉入」探討不同涉入玩家對不同向度的遊戲體驗感知 (Li, 2017)，此種遊戲「涉入」分類方法讓研究者透過「涉入」理論進一步探究與遊戲體驗的密切關聯性，雖然此種「涉入」分類方法提供另一種玩家分類方法，但也存在其本身的侷限性，因此有必要搭配輔助分類方法，才能對遊戲玩家進行較全面性的瞭解，因此本研究除涵蓋遊戲「涉入」外，也同時採用遊戲玩家動機分類方法進行研究分析。

二、玩家習慣與偏好 (Player Habits & Preferences)

不同的玩家類型除對應不同的遊戲類型外，對於玩遊戲的習慣與偏好也會產生不同的

影響，玩家習慣在本研究中主要聚焦在玩家對遊戲的金錢與時間的投入多寡的習慣探討為主；玩家偏好在本文中則以對遊戲類型、遊戲美術風格與使用遊戲平台為主，探討不同類型玩家對這些變因在疫情期間是否產生差異。

(一) 遊戲類型 (Game Genre)

為了解不同玩家類型對遊戲類型的偏好，本研究需要先探究當前遊戲主要代表類型。「類型」(Genre) 原本是法文來自拉丁文，在英文的意義上就是「類型」或「風格」，“Genre” 通常代表的是任何有關娛樂作品的代表類型，包含：電視、電影與電子遊戲等 (Thorn, 2014)。類型 (Genre) 是可以通過基於預設標準的抽象分析，或通過對特定特徵的經驗觀察來描述的單位 (Todorov, 1976)。數位遊戲類型的重要性圍繞著玩家能否被遊戲開發者吸引到新遊戲中，從而影響行業 (Căvean, 2015)，Apperley (2006) 強調儘管遊戲營收在 1982 年達到了 80 億美元，但消費者只用了兩年時間就對設計不佳的遊戲感到不滿，並使遊戲產業難以生存。數位遊戲類型通常不是由遊戲的背景、故事或遊戲媒介來定義的，而是由玩家與遊戲的互動方式來定義的 (Adams, 2013；Căvean, 2015) 強調遊戲分類應該以玩家為中心，專注於機制和提供特定遊戲體驗的遊戲設計模式為原則。各種類型遊戲可再細分為更多的子類型，例如：角色扮演遊戲可再細分為動作角色扮演、策略角色扮演、回合角色扮演、即時制角色扮演與大型多人線上角色扮演等。Abhishek (2021) 強調每年都有數以萬計的數位遊戲問世，適切的遊戲分類對於幫助消費者選購以及賣家行銷遊戲是必要的；此外某些類型的流行有助於開發商和發行商確定下一個項目的方向。製作數位遊戲是一項高風險的業務，因此必須針對目標市場開發對應遊戲類型，可將開發風險降至最低。

Vince (2018) 以遊戲機制為基礎對遊戲進行分類為：動作、動作冒險、冒險角色扮演、模擬、策略、體育、益智、空閒等九大類遊戲，此外在各類型下也同時包含多種子類型。在過去 20 幾年間遊戲市場歷經許多重大科技變革，包含：網路的普及、行動手機的崛起與遊戲產業的重整等，在 2019 年度最受歡迎遊戲類型包含：大型多人線上遊戲、角色扮演、大逃殺、第一人稱射擊、運動、動作冒險、沙盒、模擬、格鬥、賽車等十類 (Alison & Co, 2019)。Pavlovic (2020) 強調當遊戲的開發人員以多樣創新方法，融合不同的方式創造新類型遊戲，遊戲的類型與子類型也就變得愈來愈多，許多遊戲類型間也造成一定程度的重疊，這就是為什麼遊戲玩家喜歡用更具體的名稱來區分遊戲類型的原因，並將遊戲類型區分為：沙盒、即時策略、射擊遊戲、多人在線戰鬥競技場、角色扮演、模擬和運動、益智遊戲和派對遊戲、動作冒險、生存與恐怖、平台遊戲等十類。Abhishek (2021) 強調數位遊戲類型是總結了遊戲中存在的核心玩法的概念和元素的術語，與電影和其他媒體不同，數位遊戲類型通常主要根據遊戲玩法來分類遊戲，而不是故事、敘事或傳說；電子遊戲類型是指玩家在遊戲中主要做什麼，「主要」這個詞很重要，因為遊戲往往融合多種遊戲類型以試圖吸引盡可能眾多的玩家，並將遊戲區分為：動作、冒險、駕駛、教育、

運動、戰鬥、飛行、大型多人線上、音樂、聚會、平台、解謎、賽車、真實世界、角色扮演、射擊、簡單活動、模擬、運動、策略、瑣事、虛擬生活等 22 類別。Brown (2021) 說明「遊戲類型」是一組具有相似特徵的遊戲，並提出 2021 年最受歡迎的遊戲類型為：動作、冒險、戰略、賽車、解謎、模擬等 6 類。隨著電子遊戲變得比以往任何時候都更容易獲得，沉迷於遊戲的人數一直在增加，是什麼導致了電子遊戲成癮？這可能是其遊戲玩法的本質造成的，有五類易成癮的遊戲類型：大型多人在線角色扮演遊戲、大型在線戰鬥競技場 (MOBA)、射擊遊戲、動作冒險、益智遊戲 (Alison & Co, 2021)。由此可發現遊戲的分類主要根據遊戲的核心玩法或遊戲機制來區分，新型態遊戲往往以舊遊戲基礎而持續繁衍，遊戲類型也受到科技日新月異而改變，因此搭配年度最受歡迎遊戲類別可窺見遊戲變化趨勢，綜合以上不同面向的遊戲類型，將遊戲類型彙整如表 1。

表 1. 遊戲類型

序號	學者、年份、主張	遊戲類型
1	Thorn (2014) 以類型分	射擊、角色扮演、即時策略 解謎、模擬、冒險
2	Vince (2018) 以遊戲機制分類	動作、動作冒險、冒險、角色扮演、模擬、策略、體育、益智、空間
3	Alison & Co (2019) 最受歡迎年度遊戲類型	大型多人線上遊戲、角色扮演、大逃殺、第一人稱射擊、運動、動作冒險、沙盒、模擬、格鬥、賽車
4	Pavlovic (2020) 用更具體的名稱來區分遊戲類型	沙盒、實時策略、射擊遊戲、多人在線戰鬥競技場、角色扮演、模擬和運動、益智遊戲和派對遊戲、動作冒險、生存與恐怖、平台遊戲
5	Abhishek (2021) 以核心玩法分類遊戲	動作、冒險、駕駛、教育、運動、戰鬥、飛行、大型多人線上、音樂、聚會、平台、解謎、賽車、真實世界、角色扮演、射擊、簡單活動、模擬、運動、策略、瑣事、虛擬生活
6	Brown (2021) 2021 年最受歡迎電子遊戲	動作、冒險、戰略、賽車、解謎、模擬
7	Alison & Co (2021) 年度最上癮遊戲類型	大型多人在線角色扮演遊戲、大型在線戰鬥競技場 (MOBA)、射擊遊戲、動作冒險、益智遊戲

(二) 遊戲美術風格 (Game Art Styles)

「遊戲美術風格」在遊戲研究相關領域中相對較少被關注，因此本研究試圖了解疫情期間遊戲玩家對遊戲美術風格的偏好是否也產生改變，所以有必要對遊戲視覺表現進行瞭解。「遊戲美術」是遊戲與玩家直接溝通的視覺媒介，因此在遊戲產業中遊戲美術卻要

比遊戲企劃與遊戲程式投入更多的人力與資源，在遊戲開發過程中透過適當遊戲美術風格的設定，可以讓遊戲玩法與視覺表現相得益彰。「遊戲美術風格」不僅可以表現主題內容，也可以讓遊戲從眾多同質遊戲中脫穎而出，此外不同玩家類型也偏好特定遊戲風格。Lee et al. (2015) 將遊戲視覺表現形式分成：抽象、卡通著色、漫畫、手繪、樂高、等角視圖、像素、寫實、剪影、風格化、文字、水彩與其他等 14 種風格，分類範圍涵蓋 2D 與 3D 遊戲類型，這 14 種風格的提出對遊戲美術風格提供初步的樣態。

Mozolevskaia (2020) 強調現代 3D 遊戲藝術是使用特殊軟體創建的環境、角色與特效等，它們的多樣性超越現實世界的各種元素，這要歸功於能夠自由地創造幻想生物、神奇地點和絕對令人難以置信的植物群，沒有生動而熱情的想像力，就不可能創造出好的 3D 遊戲藝術。並將 3D 遊戲藝術區分為：現實、奇幻寫實、低多邊形、手繪風格與卡通 5 種類型。「現實」風格在視覺呈現上以能接近逼真現實方式呈現遊戲內容，主要應用在 3A 級遊戲，平台以遊戲主機、PC 與 VR 遊戲為主，讓玩家能完全沉浸在遊戲中。

「奇幻寫實」風格同樣以寫實方式呈現遊戲內容，主要的差異在於奇幻寫實描繪不存在的幻想現實，幻想現實更能讓玩家保持對遊戲的興趣、新鮮感與趣味性，例如《電馭判客 2077》以美國 2077 年未來城市「夜城」為背景的反烏托邦內容的角色扮演遊戲，即以「賽博龐克」(Cyberpunk) 為風格的奇幻寫實遊戲。「低多邊形」風格對於寫實風格而言是寫實的一種簡化方式，透過利用較少的面與單純的顏色呈現物體，保留物體的形態特徵、去除不必要的細節與紋理，讓原本寫實的對象變成半抽象的表現形式，形成獨特的極簡美學表現風格，因為簡化相對提高遊戲運作效能，因此特別適用於行動遊戲平台上，代表的低多邊形風格的遊戲包含：紀念碑谷與瘋狂動物園等即是。「3D 手繪」風格的特點是寫意紋理繪畫，即在將所有陰影、高光與小細節都繪製在沒有幾何細節的模型上，手繪風格常用於表現奇幻與戰略等遊戲類型，魔獸世界即是此類風格代表。卡通風格最常見的用途是簡單的休閒遊戲、拼圖和兒童遊戲，透過簡單、清晰和色彩豐富的圖形引人注目，而且無需遵守現實標準，這使得這些遊戲的開發速度更快，《皇室戰爭》即是此類型代表。Mozolevskaia 對於遊戲美術風格的分類偏重在 3D 遊戲為主未涵蓋 2D 遊戲領域。

Wirtz(2021) 將 2D 遊戲視覺風格區分為：像素、寫實、剪影、幾何、向量、剪紙與單色 7 種手法表現方式。「2D 像素」是使用像素創建圖像和動畫的技術，像素是單色方塊，是計算機可以繪製的最小顏色單位，像素遊戲可追溯自盛行於 1980-1990 年代因受限當時圖形顯示技術的畫面表現，對現在的玩家而言變成一種特殊的懷舊風格 (Silber, 2017)，經典的像素遊戲包含：發行於 1980 年的《小精靈》與 1983 年《大金剛》皆是早期像素遊戲的經典之作。「2D 手繪」風格利用手繪多變與具有溫度的方式呈現遊戲，在現代數位時代中反而變成一種能創造視覺差異的好方法，2D 手繪不受限於電腦統一的表現形式，主要依賴藝術家風格而定，因此具有高度的識別度與藝術性，例如：《回憶之旅》與《畫中世界》即是此類代表。「剪影」風格將人物角色特徵隱藏起來只顯露身體外型，與對比反差

的背景環境形成強烈對比營造特殊的美感，剪影風格具有抽象藝術的美透過簡化人物與場景的細節呈現神秘與靜瑟的視覺感受，在遊戲追求寫實刻劃的年代中創造獨特的表現風格，《地獄邊境》、《奧托的冒險》與《投影尋真》是此類代表。美術風格往往可以反映出遊戲的題材，但是反之，遊戲題材卻不能絕對限制美術風格，例如：三國演義題材遊戲可以運用傳統的 3D 寫實風格，也可以套用賽博龐克風格，來創造新形態的遊戲世界觀讓遊戲獲得新生，因此遊戲美術風格能夠在遊戲互動玩法上增添多變的視覺想像樂趣與樣態。Wirtz 對於遊戲美術風格的分類則偏重在 2D 遊戲為主，未涵蓋 3D 遊戲領域。

參、研究方法

一、研究流程

為達成本文研究目的，設定研究流程如圖 1。研究流程主要分為四個階段：(一) 文獻理論探討階段：主要探討玩家族群與遊戲偏好相關學理，以作為本研究論述基礎。(二) 問卷設計與測試階段：根據前階段文獻與學理基礎，根據研究問題進行初步問卷設計，將初步問卷經由五位遊戲設計專家與高涉入玩家進行預試並反覆提出問卷修正建議，問卷定稿後再經由 SurveyCake 專業網路問卷平台發放。(三) 玩家族群分析階段：經五位專家反覆測試與修正後的問卷，透過信度與效度檢驗確認問卷的可信度，並將問卷透過因素分析進行玩家族群新成份的分群。(四) 統計分析與討論階段：經由分群所得到的玩家族群，分別透過單因子變異數分析，瞭解在疫情期間不同玩家族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」的影響關係並討論、比較其間的差異，最後得到本研究結論與建議。

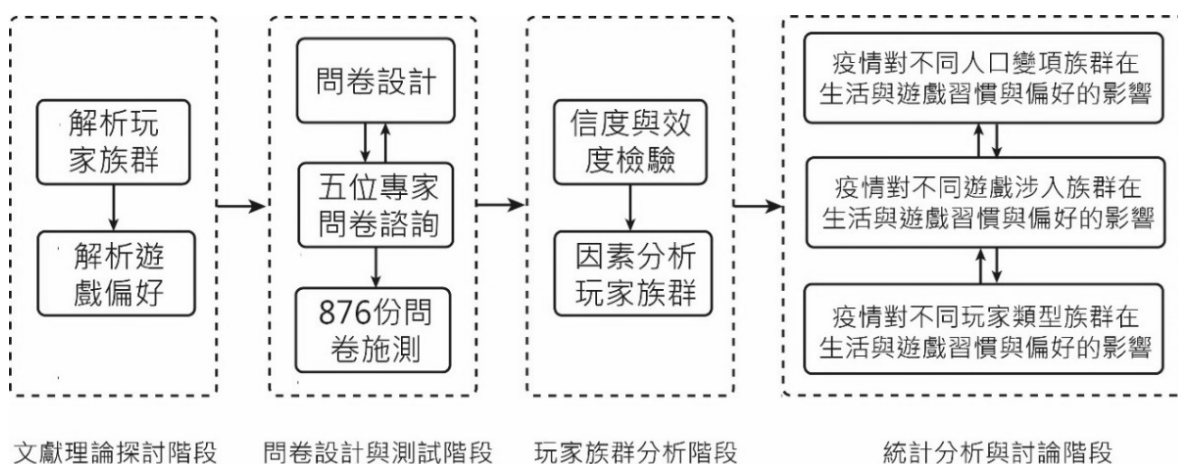


圖 1. 研究流程圖

二、問卷設計

(一) 問卷架構與內容

本研究問卷根據文獻探討內容為基礎進行初步問卷設計，並將問卷結構根據研究內容區分為：人口基本資料、2020-2021 年疫情期間對生活上的影響、2020-2021 年疫情期間對遊戲習慣與偏好的改變、遊戲涉入、遊戲元素偏好等 5 大部分，其中遊戲元素偏好部分再細分為：成就型、探險沉浸體驗型、社交型、戰鬥殺手型、動作型、精通型、創造型與療癒型等 8 種玩家子類型。問卷量表以李克特五點量表，由低至高根據認同程度由受測者圈選。本問卷根據文獻探討為基礎設計初步問卷題項，再經由五位皆具 10 年以上經驗專家：包含一位遊戲學者、二位遊戲業界設計主管與二位高涉入遊戲玩家檢視、提供意見與問卷測試，初試問卷原有 116 題項，經三位專家多次討論與測試，正式問卷最後保留共 102 題問卷題項內容。

(二) 問卷設計

本研究進行問卷設計題項內包含：遊戲類型與遊戲美術類型抽象概念、遊戲專業術語，例如：遊戲類型中的沙盒遊戲、派對遊戲、平台遊戲等，又例如遊戲美術的 3D 卡通著色、3D 奇幻寫實與 2D 像素風格等，對於一般玩家而言是不易理解且模糊的抽象概念，因此本研究問卷設計在聽取三位專家與玩家建議後，除在原來專有名詞加註代表範例後，再以每個題項的第一範例代表圖像輔助問卷說明，以期正確傳達問卷題意內容，對於一般受測者而言是很貼切地題意內容說明方式，以「我最喜歡的遊戲美術風格類型？」為例問卷設計如表 2。

表 2. 抽象概念問卷題項文字範例與參考圖像

		
<p>3D 寫實風格 (如：NBA 2K21、戰慄時空、極限競速等)</p>	<p>3D 低多邊形風格 (如：瘋狂動物園、羅拉快跑、紀念碑谷等)</p>	<p>2D 卡通著色風格 (如：薩爾達傳說：曠野之息、原神、要塞英雄等)</p>
		
<p>3D 奇幻寫實風格 (如：巫師 3、戰神 4)</p>	<p>3D 樂高風格 (如：當個創世神)</p>	<p>霓虹風格 (如：霓虹深淵、Tiles Hop：EDM Rush、Dancing Road、Bricks Breaker Quest 等)</p>



圖片來源：取自各遊戲畫面（NBA 2K21、瘋狂動物園、薩爾達傳說：曠野之息、巫師 3、當個創世神、霓虹深淵、銀河歷險記、旅蛙、星露谷物語、奧托的歷險、地域邊境等遊戲）

（三）研究工具

為瞭解疫情期間不同玩家族群受疫情影響的程度，本研究透過問卷進行資料蒐集，本問卷發放時間為 110 年 10 月 01 日至 110 年 11 月 15 日，為臺灣防疫二級期間，因此本問券透過 SurveyCake 專業網路問卷平台發放，根據 Sadman (1976) 與 Gorsuch (1983) 對調查研究抽樣的主張，預試樣本與正式樣本數最好為題項數的四至五倍，本問卷項數共 102 題，預試樣本數至少為 510 名為適當，本研究共計回收 898 份問卷，經過檢查後，扣除無效問卷 22 份，因此實際有效問卷共 876 份，已超過樣本數量標準。

1. 敘述性統計

本研究問卷對象採用描述性統計分析，主要分析結果如表 3，從表中可發現：(1) 「最常用的遊戲平台」以 Android 遊戲平台為主、Apple 平台遊戲次之。(2) 「最喜歡的遊戲類型」其中以休閒遊戲占最多、模擬遊戲次之。(3) 「最喜歡的遊戲美術風格類型」以 2D 卡通最多，3D 奇幻寫實次之。(4) 「疫情期間我的工作有何重大改變」中以完全不受影響占最多、放無薪假收入變少次之，可以發現臺灣 48.5% 的人工作完全不受疫情影響，甚至有 4.9% 的人因防疫需要收入變多了，但也有約 35.4% 受到嚴重的失業與減薪衝擊。(5) 「疫情期間最主要紓解生活壓力的方法」為玩遊戲 (39.8%) 為疫情期間最主要紓解生活壓力的方法，看電視或影片次之 (38.2%)。(6) 「疫情期間主要增加哪種平台的遊

戲頻率與時間」中以增加 Android 遊戲平台為主、Apple 平台遊戲次之。(7)「疫情期間主要增加哪種遊戲類型的遊玩時間」以休閒遊戲 (15.2%) 占最多，模擬遊戲 (11.2%) 次之。

表 3. 描述性統計分析

項目	基本資料	次數分配	百分比	累計百分比
性別	男生	319	36.4	36.4
	女生	557	64.6	100
年齡	11-20 歲	37	4.2	4.2
	21-30 歲	240	27.4	31.6
	31-40 歲	367	41.9	73.5
	41-50 歲	199	22.7	96.2
	51-60 歲	25	2.9	99.1
	61 歲以上	8	0.9	100
居住地區	北部	386	44.1	44.1
	中部	192	21.9	66
	南部	282	32.2	98.2
	東部	12	1.4	99.6
	外島	4	0.4	100
職業	學生	93	10.6	10.6
	軍警	7	0.8	11.4
	公務員	64	7.3	18.7
	教育人員	36	4.1	22.8
	自營商	122	13.9	36.7
	工	143	16.3	53
	農漁牧	8	0.9	53.9
	醫護	41	4.7	58.6
	服務	203	23.2	81.8
	家管	53	6.1	87.9
	自由業	71	8.1	96
	退休	5	0.6	96.6
	其他	30	3.4	100

表 3. 描述性統計分析 (續)

項目	基本資料	次數分配	百分比	累計百分比
遊戲 平台	Apple	283	32.3	32.3
	Android	321	36.6	68.9
	PC	126	14.4	83.3
	Play Station	54	6.2	89.5
	Nintendo Switch	79	9.0	98.5
	XBOX	12	1.4	99.9
	VR	1	0.1	100
平時最喜 歡的遊戲 類型	射擊遊戲	67	7.6	7.6
	角色扮演遊戲	65	7.4	15
	動作遊戲	44	5.0	20
	冒險遊戲	34	3.9	23.9
	動作冒險遊戲	29	3.3	27.2
	益智與策略遊戲	78	8.9	36.1
	大型在線戰鬥競技場	56	6.4	42.5
	休閒遊戲	120	13.7	56.2
	大型多人線上遊戲	30	3.4	59.6
	模擬遊戲	119	13.6	73.2
	沙盒遊戲	12	1.4	74.6
	生存與恐怖遊戲	18	2.1	76.7
	派對遊戲	51	5.8	82.5
	音樂遊戲	24	2.7	85.2
教育性遊戲	34	3.9	89.1	
平台遊戲	95	10.8	100	
平時最喜 歡的遊戲 美術風格	3D 寫實	122	13.9	13.9
	3D 低多邊形	85	9.7	23.6
	3D 卡通著色	88	10.0	33.6
	3D 奇幻寫實	150	17.1	50.7
	3D 樂高	33	3.8	54.5
	霓虹風格	23	2.6	57.1
	2D 寫實	41	4.7	61.8
	2D 卡通	202	23.1	84.9
	2D 像素	50	5.7	90.6
	2D 剪影	57	6.5	97.1
2D 單色	25	2.9	100	

表 3. 描述性統計分析（續）

項目	基本資料	次數分配	百分比	累計百分比
疫情對工作的影響	完全不受影響	425	48.5	48.5
	工作因受疫情衝擊失業了	57	6.5	55
	放無薪假收入變少了	253	28.9	83.9
	因防疫需要收入變多了	43	4.9	88.8
	結束原本的國外工作回到臺灣工作	17	1.9	90.7
	剛畢業找不到專職的工作	13	1.5	92.2
	剛畢業僅能找到兼職的工作	9	1.0	93.2
	還未進入職場或已退休	59	6.7	100
疫情期間主要疏解壓力的方法	運動	48	5.5	5.5
	閱讀	31	3.5	9
	玩遊戲	349	39.8	48.8
	參加宗教活動	15	1.7	50.5
	寫作或創作	15	1.7	52.2
	打坐或冥想	14	1.6	53.8
	瑜珈	10	1.1	54.9
	吃零食	50	5.7	60.6
	看電視或影片	335	38.2	99
其他	9	1.0	100	
疫情期間主要增加哪種平台的遊戲頻率與時間	Apple	272	31.1	31.1
	Android	307	35.0	66.1
	PC	101	11.5	77.6
	Play Station	39	4.5	82.1
	Nintendo Switch	91	10.4	92.5
	XBOX	13	1.5	94
	VR	2	0.2	94.2
	其他	51	5.8	100

表 3. 描述性統計分析（續）

項目	基本資料	次數分配	百分比	累計百分比
	射擊遊戲	84	9.6	9.6
	角色扮演遊戲	76	8.7	18.3
	動作遊戲	82	9.4	27.7
	冒險遊戲	48	5.5	33.2
	動作冒險遊戲	40	4.6	37.8
	益智與策略遊戲	97	11.1	48.9
疫情期間	大型在線戰鬥競技場	39	4.5	53.4
主要增加	休閒遊戲	133	15.2	68.6
哪種遊戲	大型多人線上遊戲	35	4.0	72.6
類型的遊	模擬遊戲	98	11.2	83.8
玩時間	沙盒遊戲	6	0.7	84.5
	生存與恐怖遊戲	12	1.4	85.9
	派對遊戲	37	4.2	90.1
	音樂遊戲	21	2.4	92.5
	教育性遊戲	46	5.3	97.8
	平台遊戲	22	2.5	100

（續前頁）

由本項描述性統計可以發現：不論在平時或疫情期間遊戲玩家對於遊戲平台的偏好並沒有顯著性差異；但在遊戲類型的偏好上在疫情期間則有明顯的改變。從圖 2 可發現玩家在疫情期間主要增加的遊玩的遊戲類型為：動作類遊戲（增加超過 3%），推測原因可能是玩家透過較需要專注力與快速反應的動作遊戲的融入，可以有效跳脫現實紓解疫情所帶來壓力；另外玩家在疫情期間主要減少的類型是平台遊戲類（減少超過 3%），推測可能是平台遊戲在疫情期間沒有推出較具代表作，與平台遊戲趨向退流行有關；而其他類型變化皆低於 3% 以內，無顯著變化。

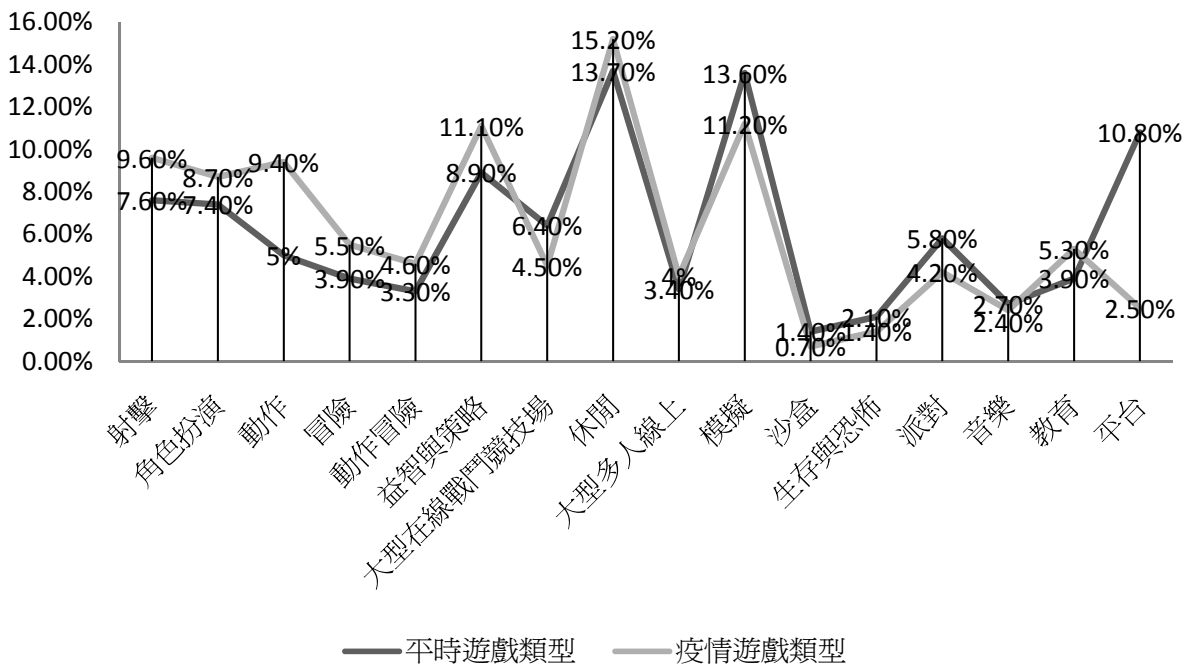


圖 2. 平時與疫情期間玩家對遊戲類型偏好變化比較

2. 項目分析

爲了檢驗問卷題項是否具有信度，本研究採用獨立樣本 t 檢定，分別檢測「疫情對生活的影響」、「疫情對遊戲偏好的影響」、「玩家涉入」、「成就型」、「探索沉浸體驗型」、「社交型」、「殺手戰鬥型」、「動作型」、「精通行」、「創造型」、「療癒型」等所有構面的高分組與低分組彼此之間是否具有顯著的差異性。高分組取各構面前 27%，低分組取各構面後 27% 爲設定組別樣本，以判定各構面題項的鑑別度。本研究以 876 份問卷作項目分析，研究結果顯示：在所有 11 構面有 90 個題項其高低分組的雙面 P 值均 <0.05 ，表示這 90 個題項的高低分組的信度達顯著差異性，顯示題項具鑑別度，因此將這 90 個題項保留。

3. 信、效度與因素分析

本研究針對問卷主要構面共 90 題項進行信度分析，得到「疫情對生活的影響」、「疫情對遊戲偏好的影響」、「玩家涉入」與「玩家類型」的 Cronbach's Alpha 值分別爲 0.709、0.849、0.843 與 0.966 皆大於檢驗值 0.7 以上，顯示整份問卷信度很高。將「玩家類型」共 71 題項經 3 次因素分析反覆操作，分別去除無決斷值的 3 個題項，最後得到 68 個有效的題項進行因素分析，得到 KMO 值 (Kaiser-Meyer-Olkin) 的值爲 0.968，非常趨近 1，且 Bartlett 球形檢定的顯著值爲 0 小於 0.05 達顯著性，因此本問卷適合進行因素分析。經三次因素分析並取特徵值大於 1，且參考陡坡圖，結果顯示「玩家類型」可由 68 個題項 9 個新成分構面組成，9 個新成分構面根據題項性質，分別取名爲：「戰鬥殺手型」、「精通行」、「社交型」、「成就型」、「動作型」、「創造型」、「探險沉浸體驗型」、「超

表 5. 玩家類型構面之旋轉成分矩陣

新構面	最後保留題項	成分								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	我喜歡使用槍械和爆炸物	.731								
	我喜歡獲得強大的攻擊武器或寶物	.699								
	我喜歡在遊戲中把東西炸飛、破壞世界	.667								
	我喜歡匿蹤躲避敵人	.647								
戰鬥殺手型	我喜歡在遊戲中喜歡擊殺壞人或對手	.637								
	我喜歡運用各種武俠動作或武術動作的遊戲	.610								
	我喜歡充滿動作元素、令人興奮的玩法	.608								
	我喜歡擁有各種強化能力的遊戲裝備	.592								
	我喜歡在對戰或比賽中與其他玩家一決高下	.521								
	我喜歡學習遊戲中的操控技術	.503								
		我喜歡需要深思熟慮、運籌帷幄的玩法		.767						
	我喜歡需要有一定知識才能玩的遊戲		.739							
	我喜歡動腦思考與解密		.691							
精通型	我喜歡策略運用的遊戲		.682							
	我喜歡需要長期規劃和制定策略的遊戲		.659							
	我喜歡需要謹慎做出決定的玩法		.613							
	我喜歡需要熟練控制技巧的遊戲		.557							
	我喜歡挑戰高難度的遊戲任務		.541			.500				
	我喜歡花時間精通一個遊戲		.508							

表 5. 玩家類型構面之旋轉成分矩陣 (續)

新構面	最後保留題項	成分								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
社交型	我喜歡跟隨朋友玩遊戲			.722						
	我喜歡在線上遊戲與朋友聊天			.687						
	我喜歡與朋友組隊共同完成遊戲任務			.676						
	我喜歡與朋友交換遊戲寶物—同意與否			.642						
	我喜歡與其他玩家齊心協力完成共同目標			.634						
	我喜歡線上電競遊戲模式			.633						
	我喜歡透過網路尋找遊戲對手			.616						
	我喜歡與對手競爭並獲得勝利			.598						
我喜歡有網路遊戲排名的遊戲			.497							
成就型	我喜歡在遊戲中獲得遊戲內的所有勳章、獎盃和解鎖內容				.727					
	在遊戲中我喜歡賺取獎勵				.718					
	在遊戲中我喜歡累積成就或升級				.710					
	我喜歡在遊戲中累積大量的遊戲資源或貨幣				.702					
	我喜歡完成遊戲中所有的任務和成就				.687					
	我喜歡在遊戲中馴服與蒐集寶物				.630					
	在遊戲中我喜歡付出努力獲得技能、克服障礙				.555					
	我喜歡在遊戲中經營生意或治理國家				.448					
動作型	我喜歡需要超快反射神經的玩法					.747				
	我喜歡節奏激烈明快的玩法					.693				
	我喜歡以最高難度進行遊戲					.663				
	我喜歡需要快速反應能力的遊戲					.659				
	我喜歡高度挑戰的遊戲					.608				
	我喜歡快速反應的遊玩方式					.582				
	我喜歡競速					.571				

表 5. 玩家類型構面之旋轉成分矩陣（續）

新構面	最後保留題項	成分								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
療癒型	我喜歡簡單的禪式風格									.655
	我喜歡跟著音樂節奏玩遊戲									.604
	我喜歡可愛的遊戲風格									.587

（續前頁）擷取方法：主成分分析。轉軸方法：使用 Kaiser 正規化的最大變異法。

肆、分析與討論

一、疫情對不同「人口變項」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響

為瞭解在疫情期間在「生活」與「遊戲習慣與偏好」在不同「人口變項」下是否存在影響差異，本研究分別針對性別、年齡、居住地區、職業與學歷，以獨立樣本 *t* 檢定與單因子變異數分析 (Analysis of Variance, ANOVA) 進行統計分析。

（一）疫情對不同「性別」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響

疫情對不同「性別」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響，以獨立樣本 *t* 檢定，結果發現疫情對不同「性別」族群在「生活」之影響具有顯著差異，如表 7 性別獨立樣本檢定所示。且疫情對女性的衝擊明顯大於對男性的衝擊，如表 6 性別群組統計量。由此可知疫情對女性族群在生活上的衝擊明顯大於男性，推論女性在職場上較男性而言仍屬較弱勢的族群，在面對公司減薪或裁員時有可能所受到的衝擊遠較男性族群為大，而且在 2021 年 5 月 18 日疫情大量爆發期間，學校也改為在家遠距上課，許多女性族群除了要改為遠距上班或停班外，另一方面也要同時全天在家帶小孩，或長期居家防疫而產生較多家暴情況，因此面臨蠟燭兩頭燒的身心巨大壓力。此外，在疫情期間不論男性與女性族群在「遊戲習慣與偏好」上的影響則無顯著差異。

表 6. 性別之群組統計量

	我的性別	N	平均值	標準差	標準誤平均值
疫情對生活的影響	男生	319	3.8676	.68701	.03847
	女生	557	4.0319	.60924	.02581
疫情對遊戲習慣與偏好	男生	319	3.5857	.67911	.03802
	女生	557	3.5551	.68723	.02912

表 7. 性別之獨立樣本檢定

		變異數等式的 Levene 檢定		平均值等式的 <i>t</i> 檢定						
		F	顯著性	<i>t</i>	自由度	顯著性 (雙尾)	平均值 差異	標準誤 差異	差異的 95% 信賴區間	
								下限	上限	
疫情對生活的影響	採用相等變異數	2.881	.090	-3.664	874	.000*	-.16431	.04484	-.25232	-.07630
	不採用相等變異數			-3.547	599.407	.000*	-.16431	.04632	-.25529	-.07333
疫情期間遊戲的偏好	採用相等變異數	.085	.770	.637	874	.524	.03063	.04805	-.06367	.12493
	不採用相等變異數			.640	668.813	.523	.03063	.04789	-.06341	.12466

* $p < 0.05$

(二) 疫情對不同「職業」與其他族群在「生活」與「遊戲習慣偏好」之影響

以單因子變異數分析 (ANOVA) 不同「職業」族群在疫情期間對「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響，並以 Scheffe 法進行事後比較「生活」與「遊戲習慣偏好」在不同「年齡」族群分組中之差異。結果發現在不同「職業」族群在「生活」之影響具有顯著差異且面臨較大衝擊，但在「遊戲習慣偏好」則無顯著差異如表 8。由本項分析結果可應證在疫情期間服務業所面臨到的衝擊比其他產業所受到的衝擊最大，主要原因在於包含：旅遊、餐飲與住宿等服務產業，因疫情關係造成產業消費大幅減少，相關產業員工受到裁員、放無薪降或減薪影響衝擊較大所致；然而，在疫情期間在不同職業族群卻沒有因疫情關係在「遊戲習慣與偏好」受到顯著影響，因此有必要對不同遊戲類型族群進行更深入的探究。此外，在其他人口變項包含：不同「年齡」、「居住地區」、與「學歷」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響亦皆無顯著差異。

表 8. 職業之多重比較 (Scheffe 法)

應變數	(I) 我的職業?	(J) 我的職業?	平均值差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下限	上限
疫情對生活的影響	學生	軍警	-.09485	.24707	1.000	-1.2314	1.0417
		公務	-.21930	.10239	.970	-.6903	.2517
		教育	-.08692	.12374	1.000	-.6561	.4823
		商業	-.37676	.08678	.095	-.7760	.0224
		工業	-.20774	.08398	.909	-.5940	.1786
		農林漁牧	.03461	.23227	1.000	-1.0338	1.1031
		醫療	-.19329	.11818	.997	-.7369	.3503
		服務業	-.41875	.05894	.001*	-.5819	-.0556
		家管	-.43650	.10850	.185	-.9356	.0626
		自由業	-.40773	.09935	.158	-.8647	.0493
疫情期間遊戲的偏好	學生	退休	.04086	.28940	1.000	-1.2904	1.3721
		其他	-.27581	.13236	.976	-.8847	.3331
		軍警	.02765	.26827	1.000	-1.2064	1.2617
		公務	.08829	.11117	1.000	-.4231	.5997
		教育	.07527	.13436	1.000	-.5428	.6933
		商業	-.08730	.09422	1.000	-.5207	.3461
		工業	.01233	.09118	1.000	-.4071	.4318
		農林漁牧	-.04973	.25219	1.000	-1.2098	1.1104
		醫療	.06714	.12832	1.000	-.5231	.6574
		服務業	-.05117	.08571	1.000	-.4454	.3431
家管	.08470	.11780	1.000	-.4572	.6266		
自由業	.04240	.10787	1.000	-.4538	.5386		
退休	.14194	.31423	1.000	-1.3035	1.5874		
其他	.26971	.14372	.990	-.3914	.9308		

* 平均值差異在 0.05 層級顯著。

二、疫情對不同「遊戲涉入」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響

以單因子變異數分析 (ANOVA) 在疫情期間不同「遊戲涉入」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響，並以 Scheffe 法進行事後比較「生活」與「遊戲習慣與偏好」在不同「遊戲涉入」族群之差異，結果發現在疫情期間不同「遊戲涉入」族群在「遊戲習慣與偏好」都存在顯著差異，且高分組 > 中分組 > 低分組，如表 9 多重比較。由本項分析可得知經由不同人口變項族群無法呈現「遊戲習慣與偏好」的顯著影響，透過以不同遊戲涉入遊戲族群，則可呈現在「遊戲習慣與偏好」的顯著差異，而且在疫情期間較高遊戲涉入族群，不論在遊戲的時間與金錢的投入明顯高於較低遊戲涉入族群，可見愈高遊戲涉入者在疫情期間投入更多時間與金錢於遊戲休閒上，以紓解因疫情而減少社交與戶外活動所帶來的壓力；此外，本項分析也發現疫情對高涉入族群在「生活」上的影響明顯大於中涉入族群之影響。

表 9. 遊戲涉入之多重比較 (Scheffe 法)

應變數	(I) 遊戲涉入 高中低分組	(J) 遊戲涉入高 中低分組	平均值差 異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下限	上限
疫情 對生 活的 影響	低分組	中分組	.05929	.05406	.548	-.0733	.1918
		高分組	-.11771	.06059	.152	-.2663	.0309
	中分組	低分組	-.05929	.05406	.548	-.1918	.0733
		高分組	-.17700*	.05158	.003*	-.3035	-.0505
	高分組	低分組	.11771	.06059	.152	-.0309	.2663
		中分組	.17700*	.05158	.003*	.0505	.3035
疫情 對遊 戲習 慣與 偏好	低分組	中分組	-.61440*	.04816	.000*	-.7325	-.4963
		高分組	-1.06165*	.05397	.000*	-1.1940	-.9293
	中分組	低分組	.61440*	.04816	.000*	.4963	.7325
		高分組	-.44724*	.04595	.000*	-.5599	-.3346
	高分組	低分組	1.06165*	.05397	.000*	.9293	1.1940
		中分組	.44724*	.04595	.000*	.3346	.5599

* 平均值差異在 0.05 層級顯著。

三、疫情對不同「玩家類型」在「生活」與「遊戲習慣與偏好」之影響

繼續以單因子變異數分析 (ANOVA) 在疫情期間不同「玩家類型」族群在「生活」與

「遊戲習慣與偏好」是否也具有影響，並以 Scheffe 法進行事後比較「生活」與「遊戲習慣與偏好」在不同「玩家類型」族群中之差異，結果發現：在「戰鬥殺手型」、「精通型」、「社交型」、「動作型」、「創造型」等五種類型玩家在疫情期間在「遊戲習慣與偏好」存在顯著差異，且其影響程度為：高分組 > 中分組 > 低分組；在「戰鬥殺手型」、「精通型」、「社交型」、「動作型」、「創造型」等五種類型玩家在「生活」方面受疫情影響也存在顯著差異，且其受影響程度為：高分組 > 中分組與低分組，中低分組間則無明顯差異，如表 10。

表 10. 社交型之多重比較 (Scheffe 法)

應變數	(I) C 社交型 高中低分組	(J) C 社交型 高中低分組	平均值 差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下限	上限
疫情對 生活的 影響	低分組	中分組	-.02206	.05332	.918	-.1528	.1087
		高分組	-.26538*	.05876	.000*	-.4095	-.1213
	中分組	低分組	.02206	.05332	.918	-.1087	.1528
		高分組	-.24332*	.05077	.000*	-.3678	-.1188
	高分組	低分組	.26538*	.05876	.000*	.1213	.4095
		中分組	.24332*	.05077	.000*	.1188	.3678
疫情期 間遊戲 的偏好	低分組	中分組	-.36778*	.05151	.000*	-.4941	-.2415
		高分組	-.83366*	.05676	.000*	-.9728	-.6945
	中分組	低分組	.36778*	.05151	.000*	.2415	.4941
		高分組	-.46588*	.04905	.000*	-.5861	-.3456
	高分組	低分組	.83366*	.05676	.000*	.6945	.9728
		中分組	.46588*	.04905	.000*	.3456	.5861

* 平均值差異在 0.05 層級顯著。

在疫情期間「成就型」、「探險沉浸體驗型」與「療癒型」三種類型玩家在「生活」與「遊戲習慣與偏好」上皆受疫情影響並存在顯著差異，且其受影響程度為：高分組 > 中分組 > 低分組且都呈現正相關，如表 11。由本項分析顯示以上不同玩家八類族群中，不管是在「生活」或「遊戲習慣與偏好」影響上，不同得分組別間的差異都存在顯著性，顯示疫情對不同玩家類型的衝擊愈是高分組其衝擊也愈大；相反的愈是低分組衝擊也較小，推測這八類高分組玩家族群中，應該偏向高涉入與較易受到疫情衝擊的產業與職位族群，這類族群在平時與假日皆有比較多的遊戲時間與金錢投入，因此對遊戲能夠累積較豐富經驗與認知，同時有較一致的遊戲習慣與明確的遊戲類型偏好。此外，在疫情期間由於這類

玩家族群在「生活」受到的影響也較大，伴隨著因減少社交機會，為能紓解疫情所帶來的生活壓力，因此往往也投注更多時間與金錢在原本喜歡的數位遊戲上，用以補償心理壓力與無法外出的休閒、旅遊等群聚活動。

表 11. 成就型之多重比較 (Scheffe 法)

應變數	(I) D 成就型	(J) D 成就型	平均值差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
	高中低分組	高中低分組				下限	上限
疫情對 生活的 影響	低分組	中分組	-.29403*	.05033	.000*	-.4174	-.1706
		高分組	-.47258*	.05569	.000*	-.6091	-.3360
	中分組	低分組	.29403*	.05033	.000*	.1706	.4174
		高分組	-.17855*	.05064	.002*	-.3027	-.0544
	高分組	低分組	.47258*	.05569	.000*	.3360	.6091
		中分組	.17855*	.05064	.002*	.0544	.3027
疫情期 間遊戲 的偏好	低分組	中分組	-.47462*	.04915	.000*	-.5951	-.3541
		高分組	-.85765*	.05439	.000*	-.9910	-.7243
	中分組	低分組	.47462*	.04915	.000*	.3541	.5951
		高分組	-.38303*	.04946	.000*	-.5043	-.2618
	高分組	低分組	.85765*	.05439	.000*	.7243	.9910
		中分組	.38303*	.04946	.000*	.2618	.5043

* 平均值差異在 0.05 層級顯著。

此外，根據本研究統計分析結果顯示，在疫情期間「超休閒」類型玩家在「生活」上的影響具有部分顯著差異，即高分組 > 低分組，中分組 > 低分組；在「遊戲習慣與偏好」之影響則無顯著差異，推測可能是「超休閒」類型玩家是一群相對較少玩遊戲的族群，平時對遊戲所花費的時間與金錢投入，是所有遊戲玩家類型中最少的族群，因此在疫情期間對遊戲的「遊戲習慣與偏好」影響相對較少。

總結以上三種不同面向族群的分析與討論可以發現：透過不同玩家族群探討在疫情期間其所受到的影響程度，其中以「人口變項」分類玩家族群的方式較難解析不同人口變項間受疫情影響的差異。本研究再以不同「遊戲涉入」族群探討是否受疫情影響，發現在「遊戲習慣與偏好」具有顯著差異，但是仍不足說明玩家特徵族群間的差異，因此最後以本研所得到的九種新玩家類型族群分別進行探討，便能發現除「超休閒」玩家類型外，其餘八種玩家類型在「生活」與「遊戲習慣與偏好」都具有明顯差異，且都具正相關。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 玩家遊戲偏好

在「玩家遊戲偏好」部分，本研究調查發現：玩家平常最常用的遊戲平台以 Android 遊戲平台 (36.6%) 為主，Apple 平台 (32.3%) 次之，VR 最少 (0.1%)。玩家在疫情期間主要增加 Android 平台 (35.0%) 為主，Apple 平台 (31.1%) 次之，VR 最少 (0.21%)，顯示不論平時或疫情期間，玩家最主要遊戲平台皆以行動遊戲為主，VR 遊戲仍有很大成長空間。玩家最喜歡的「遊戲美術風格」類型以 2D 卡通 (23.1%) 最多，3D 奇幻寫實 (17.1%) 次之。玩家在平時最喜歡的「遊戲類型」以休閒遊戲 (13.7%) 占最多，模擬遊戲 (13.6%) 次之，玩家在疫情期間主要增加休閒遊戲 (15.2%) 遊玩時間占最多，模擬遊戲 (11.9%) 次之；此外，也發現玩家在疫情期間主要增加的遊玩的遊戲類型為動作類遊戲，推測原因可能是玩家透過專注力與快速反應的動作遊戲的融入，可以有效跳脫現實，紓解疫情所帶來壓力；另外玩家在疫情期間主要減少的類型是平台遊戲類，推測可能是平台遊戲在疫情期間沒有推出代表作，與平台遊戲趨向退流行有關，而其他類型則無顯著變化。

(二) 疫情對生活的影響

研究發現臺灣有高達 48.5% 的人工作完全不受疫情影響，甚至有 4.9% 的人因防疫需要收入變多了，但有約 35.4% 受到嚴重的失業與減薪衝擊。在疫情期間，最主要紓解生活壓力的方式為玩遊戲佔 39.8%，以看電視或影片紓解生活壓力的方式佔 38.2% 次之，顯示在疫情期間數位媒體類共佔 78%，為疫情期間最主要休閒與紓壓管道。研究也發現：在疫情期間不同性別族群在「生活」的所受到的影響具有顯著差異，且疫情對女性的衝擊明顯大於對男性的衝擊；另外疫情對服務業族群在「生活」的所受到的影響也明顯大於其他職業類別；但在其他人口變項包含：年齡、學歷與居住地區等變項在疫情期間對生活的影響則無顯著差異，顯示在疫情期間更需要關注「女性」與「服務業」這二類族群，提供生活較多的支持與協助。

(三) 玩家類型族群

本研究除以「遊戲涉入」的高、中與低分組玩家類型外，也運用玩家動機理論透過問卷調查並經因素分析發現，玩家可分類為：「戰鬥殺手型」、「精通型」、「社交型」、「成就型」、「動作型」、「創造型」、「探險沉浸體驗型」、「超休閒型」與「療癒型」等九種新族群，九種類型解釋總變異量達 60.456%，因此可得知在本問卷在「玩家類型」問卷題項，具有理想的信度與效度。

(四) 疫情期間不同「遊戲涉入」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」的影響

本研究發現疫情期間，不同「遊戲涉入」族群在「遊戲習慣與偏好」存在顯著差異，且對較高涉入玩家族群之影響高於較低涉入玩家族群，本項研究結果顯示，疫情期間高遊戲涉入者在遊戲的金錢、時間與遊戲種類上都投注較多，高於低涉入者，用以紓解疫情所帶來的壓力；然而，在不同「遊戲涉入」族群在「生活」上所感受到的影響則無明顯差異。

(五) 疫情期間不同「玩家類型」族群在「生活」與「遊戲習慣與偏好」的影響

本研究同時也發現，在疫情期間「戰鬥殺手型」、「精通型」、「社交型」、「動作型」、「創造型」、「成就型」、「探險沉浸體驗型」與「療癒型」等八種類型玩家在「生活」與「遊戲習慣與偏好」上的影響，皆存在顯著差異與正相關。且疫情對以上 8 種玩家類型族群在「遊戲習慣與偏好」上的影響力分別為高分組 > 中分組 > 低分組，因此可推論疫情對高分組族群在「生活」上有較大的影響，高分組族群在「遊戲習慣與偏好」也相對有較大的改變，亦即花更多時間、金錢體驗更多遊戲。另外，在這九類玩家類型族群中，疫情只對「超休閒」玩家族群在「生活」的影響具有顯著差異，但在「遊戲習慣與偏好」的影響上則不顯著，說明疫情雖然對「超休閒」玩家族群有顯著影響，但卻無法將對生活的影響轉化為對遊戲的投入。

二、建議

臺灣地區在疫情期間雖然防疫制度完善，但也受到不同程度疫情影響，本研究發現國人仍有高達 35.4% 的填答者受疫情影響而減薪或裁員，其中「女性」與從事「服務業」族群受疫情影響在「生活」上均較男性與其他職業族群為嚴重，本研究也發現疫情期間最主要紓解生活壓力的休閒為「玩遊戲」佔 39.8%，因此建議遊戲開發商可以加強開發以「女性」與「服務業」族群為目標市場且具紓壓的遊戲。

研究中發現不管在平時或疫情期間，遊戲玩家主要偏好的遊戲類型皆以「休閒類」與「模擬類」二大類為主，但在疫情期間在遊戲類型的偏好則以增加「動作類」遊戲最多，建議遊戲業者在疫情期間可增加動作類遊戲的開發，以增加休閒替代的多元選擇，以紓解疫情所帶來的生活壓力。

本研究也發現不同「玩家類型」於疫情期間在「生活」與「遊戲習慣與偏好」影響之分析，比單純以不同「遊戲涉入」之分析，更能深入瞭解不同玩家類型對「生活」與「遊戲偏好」的影響，研究發現在疫情期間「戰鬥殺手型」、「精通型」、「社交型」、「動作型」、「創造型」、「成就型」、「探險沉浸體驗型」與「療癒型」等 8 種類型玩家，高、中、低分組在「生活」與「遊戲習慣與偏好」上的影響，皆存在顯著差異與正相關，且高分組受疫情影響「生活」較深，在「遊戲的習慣與偏好」影響也較深，因此建議於後疫情時代遊戲開發者可針對高分族群投入更多關注。

本研究以臺灣地區民衆為主要研究對象，探討不同遊戲玩家族群受新冠疫情在生活與遊戲習慣與偏好所受的影響，然而因臺灣因疫情防護措施較為完善，民衆也相對較自律，因此並未造成臺灣疫情嚴重衝擊或失控；建議未來研究者可針對受疫情較嚴重國家或地區進行全面性研究。

當全球正面臨與病毒共存的後疫情時代的新挑戰，在政治、經濟與社會的發展，也從全球化、集中式、實體性的既往狀態，趨向在地化、去中心化與虛實整合的方向發展，元宇宙遊戲 (Metaverse Game) 預測將是下一世代的新興場域，對於未來玩家習慣與偏好也將產生影響，建議後續研究可持續關注。

參考文獻

- Adams, E. (2013). *Fundamentals of game design* (3rd ed.), New Riders.
- Apperley, T.H. (2006). Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres. *Simulation and Gaming*, 37 (1), 6-23.
- Bartle, R. A. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit Muds. *Journal of MUD Research*.
- Birk, M.V., Toker, D., Mandryk, R. L., & Conati, C., (2015). *Modeling motivation in a social network game using player-centric traits and personality traits*. International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization. Springer.
- Calleja, G. (2007). Digital game involvement: A conceptual model. *Games and Culture*, 2 (3), 236-260.
- Căvean, T.M. (2015). An introduction to videogame genre theory. Understanding videogame genre framework. *Athens Journal of Mass Media and Communications*, 2(1), 57-68.
- Cooke, M. & Buckley, N. (2008). Web 2.0, social networks and the future of market research. *International Journal of Market Research*, 50(2), 267-292. <https://doi.org/10.1177/147078530805000208>
- Davis, C. (1972). Comparison of selected skills and attitudes of veteran and novice dentists. *Journal of Dental Education*, 36(5), 35-36.
- Fagan, M.M. & Walter, G. (1982). Mentoring among teachers. *The Journal of Educational Research*, 76(2). 113-118.
- Gorsuch, R. (1983). *Factor Analysis (2nd ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates. Johnson, D., & Gardner, J. (2010). *Personality, motivation and video games*. Proceedings of the 22nd Conference of the Computer-Human Interaction Special Interest Group of Australia on Computer-Human Interaction.

- Johnson, D. & Gardner, J. (2010). Personality, motivation and video games. Proceedings of the 2010 Australian Computer Human Interaction Conference. Association for Computing Machinery.
- Krugman, H. E. (1965), The impact of television advertising: earning without involvement, *Public Opinion Quarterly*, 29(3), 349-356.
- Li, S. R. (2017). *Exploring the Attractiveness Factors of Mobil Games with Involvement of Players*, National Pingtung University.
- Maliszewska, M., Mattoo, A., Van Der Mensbrugge, D. (2020). The potential impact of COVID-19 on GDP and trade: A preliminary assessment. *World Bank Research Working Paper (9211)*.
- Ostrom, T. M., & Brock T. C. (1968). A Cognitive Model of Attitudinal Involvement. In P. R. Abelson, E. Aronson, W. J. McGuire, T. M. Newcomb, M. J. Rosenberg, P. H. Tannenbaum (ed.), *Theories of cognitive consistency: A source book* (pp373-383). Rand McNally.
- Rothschild, M. L. (1979), Advertising strategies for high and low involvement situations. In J. C. Maloney & B. Silverman (ed.), *Attitude research plays for high stakes* (pp74-93). American Marketing Association.
- Sadman, S. (1976). *Applied sampling*, New York Academic Press.
- Sherif, M., & Cantril, H. (1947). *The psychology of ego involvement*, John Wiley.
- Silber, D. (2017). *Pixel arts for game developers*, Taylor & Francis.
- Singh, J. & Singh, J. (2020). COVID-19 and its impact on society. *Electronic Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 168-172.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*, Person.
- Thorn, A. (2014). *Game development principles*. Cengage Learning.
- Todorov, T. (1976). The origin of genres. *New Literary History*, 8(1), 159-170.
- Vaughn, R. (1980). How advertising works: a planning model, *Journal of Advertising Research*, 20(5), 27-33.
- Yee, N. (2016). The gamer motivation profile: what we learned from 250,000 gamers. *Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play*.

網路資源：

- Alison & Co (2019, February 14). The most popular video game genres. <https://invisioncommunity.co.uk/the-most-popular-video-game-genres-in-2019/>
- Alison & Co (2021, August 31). The most addictive video game genres. <https://invisioncommunity.co.uk/the-most-addictive-video-game-genres/>

- Abhishek (2021, June 19). The ultimate guide to game Genres. <https://www.gameopedia.com/video-game-genres/>
- Brown, T. (2021, March 9). Most popular video games genres in 2021. <https://www.gamespace.com/all-articles/news/most-popular-video-game-genres-2021/>
- Lee, J. H., Perti, A., Cho, H., et al. (2015). UW/SIMM Video Game Metadata Schema: Controlled Vocabulary for Visual Style. Version 1.5. https://cpbuse1.wpmucdn.com/sites.uw.edu/dist/2/3760/files/2019/09/VGMS_CV_VisualStyle_201506.pdf
- Mozolevskaya, V. (2020, December 22). 3D art styles that rule the game world: applications and examples. <https://kevurugames.com/blog/3d-art-styles-that-rule-the-game-world-applications-and-examples/>
- Newzoo (2021). License newzoo's gamer segmentation. https://resources.newzoo.com/hubfs/Newzoo_Gamer_Segmentation.pdf
- Pavlovic, D. (2020, July 24). Video game genres: everything you need to know. <https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/video-game-genres>
- SuperData (2021). 2020 year in review: digital games and interactive media. <https://www.digitalmusicnews.com/wpcontent/uploads/2021/01/SuperData2020YearinReview.pdf>.
- Vince (2018, April 12). The many different types of video games & their subgenres. <https://www.idtech.com/blog/different-types-of-video-game-genres>
- Wirtz, B. (2021, June 25). 2D video game art: history, styles, techniques, and tutorials to get you started. <https://www.gamedesigning.org/learn/2d-game-art/>
- WHO (2022, February 12). WHO coronavirus (COVID-19) dashboard. <https://covid19.who.int/>
- Yee, N. (2019, October 30). A closer look into the 12 gamer motivations. <https://medium.com/ironsource-levelup/a-closer-look-into-the-12-gamer-motivations-8d156ff0151a>