

競速類行動裝置遊戲的魅力要素

The Allure of Racing Games on Mobile Devices

李學然 Shyue-Ran LI

國立屏東教育大學視覺藝術學系助理教授

陳怡貞 Yi-Chen CHEN

實踐大學資訊模擬與設計學系助理教授

行動裝置遊戲不斷擴散並普及化的趨勢下，其席捲全球玩家目光的魅力元素值得探索，而各類型的遊戲具備不同的魅力元素，不應一概而論。本文採用魅力工學的研究方式來探討競速類型行動裝置遊戲吸引人的特質。研究者利用深度訪談法，獲得深度使用者所在乎該類遊戲之相關因素，並且製作出評價構造圖。結果發現，跑酷類型行動裝置遊戲的魅力元素分別可從七大因子群中發現，包括「關卡與場景設計」、「角色設計」、「劇情設計」、「獎勵設計」、「美術風格」、「音效設計」、「操控設計」等，競速類行動裝置遊戲的魅力在於四大原則，包括「輕鬆隨意」、「清楚明白」、「身歷其境」、「興奮刺激」。

競速類型行動裝置遊戲值得矚目

現代人沒有不曾接觸過遊戲的，電子遊戲的商機蓬勃發展，其地位甚至曾經在網路上威脅到據說永不衰退的色情業。過去，電視、電腦遊戲與掌上

遊戲機，曾在二十世紀末期占有遊戲媒體絕對主導地位，當時，投入遊戲的玩家限於少數特定族群，如青少年、幼童等，操作的遊戲平台亦需要其家長另外購置。然而，這樣的電子遊戲產業生態，由於行動裝置，也就是智慧型手機和平板電腦的普及，已經開始轉變（余朝權、紀雅珮、陳禹辰與尚榮安，2013）。

根據全球市場調查公司 NPD 集團（NPD Group）2012 年 9 月 5 日公布的調查結果，美國地區透過智慧型手機或平板電腦玩遊戲的玩家人數，已經超過專愛玩電動遊戲機（如 Xbox、PS3）的「核心玩家」。NPD 在報告中，將所有遊戲玩家分成核心玩家（Core Gamers）、數位玩家（Digital Gamers）、行動玩家（Mobile Gamers）、家庭玩家（Family + kid Gamers）、重度玩家（AVID PC Gamers）、輕型玩家（Light PC Gamers）六種。NPD 在報告中說：「如今手機遊戲玩家擠下核心玩家，成為玩家群中最大的一塊。核心玩家原本是 2011 年最大的市場區塊。」NPD 報告提出的調查

數據顯示，主要玩智慧型手機或其他行動裝置遊戲的玩家占全美國玩家的比例，從 9% 升至 22%，而核心玩家群則從 2011 年的 23% 滑落至 21%。

根據 SuperData 最新研究 (SuperData, 2012)，由於智慧型手機使用率提升，行動遊戲市場將可從現今的 27 億美元成長至 2015 年的 75 億美元 (SuperData, 2012)。該研究報告中將全球分成北美洲、拉丁美洲、歐洲、亞洲、其他等五個區域，目前美國是全球第二大的行動遊戲市場，最大行動遊戲市場是亞洲。推估 2015 年亞洲行動遊戲市場為 32 億美元，其次為美國的 25 億美元，歐洲約為 13 億美元，且所有區域均逐年上漲。因此，可以肯定各地行動裝置遊戲不斷擴散並普及化，逐漸取代過去受限於時間、地點的其他平台遊戲之情形，為一不可逆轉的時代趨勢。

遊戲 APP 於行動載具的龍頭地位明顯

遊戲 APP 指的就是行動裝置眾多應用程式中的一類，使用者可以透過網路將這些應用程式下載來使用，有些是免費的，也有些是付費的。根據統計，遊戲 APP 的下載量跟其他類型的 APP 比起來，具有領先地位，影響力相當驚人。從 App Annie (2013) 的統計中，其 2013 年的第一季，App Store 全球下載次數最多的軟體類別為：遊戲、媒體、照片與影片、工具、生活風格等；創造營收最多的軟體類別為：遊戲、生產力、社群媒體、教育、媒體等。特別是 App Store 在中國市場中，超過 90% 的營收都是來自於遊戲 (Annie, 2013)。Google Play 市場於 2013 年 1 月的統計報表中，前十大 App 開發商中有 3 名是遊戲類廠商，分別

是 Rovio 的 Angry Birds 遊戲、Halfbrick Studios 的忍者切水果遊戲、以及推出 Temple Run 遊戲的 Imani Studios (Annie, 2013)。

競速類型遊戲的成功

在所有遊戲 APP 中，最熱門的莫過於競速遊戲 (Racing)，在以前競速遊戲 (Racing) 指的是賽車遊戲，不過，近年來非賽車類型的競速遊戲如雨後春筍般地崛起，如：Temple Run 2、Subway Surfers by Kiloo 等，當玩家在進行遊戲時，會看到背景畫面不斷地後退，也就是遊戲中的主角會不斷往前，主角會面對一次又一次的不同挑戰，而玩家的操作反應必須相當快速，以應付各種突如其來的情況，這種另類的競速遊戲，也稱為跑酷遊戲，是目前相當熱門的遊戲之一。

根據 Google Play Market 以及 Mac App Store 最新熱門下載項目的前十名中，第一名就是 Imani Studios 的 Temple Run2 之 Action 遊戲，該款遊戲自 2013 年 1 月 17 日上架至 iOS App Store，僅四天的時間，其下載量就高達 2000 萬，一個星期後也成功打入 Google Play。雖然這是一款免費遊戲，但由於其支援應用內購道具，Temple Run 2 也居暢銷榜單的冠軍，Temple Run 2 無疑是 iOS 史上最成功的作品之一；而熱門下載的第二名為 2012 年 5 月上架的 Subway Surfers by Kiloo，同樣也是跑酷遊戲。

跑酷遊戲的特質不外乎 running、jumping、racing 等速度感的追求，這類型遊戲的風格鮮明，場景變化快速，強調在逃脫的過程中產生的刺激感。舉例來說，Temple Run 2 及 Subway Surfers 這二款競速型的跑酷遊戲，為何會深獲玩家喜愛而在

跑酷類型遊戲中保持領先的地位呢？筆者初步推估原因在於，這些遊戲都具有簡單直覺式的操作方式，以及精緻場景與角色設計，故上市後，就吸引了不少玩家的目光。不過，此推估畢竟只是直覺，無全面性的思慮及強力的佐證。

競速類型遊戲到底有什麼特殊的魅力存在，能與其他類別遊戲有所區別呢？為何能夠深深擄獲玩家的心？究竟跑酷類型遊戲背後的吸引力到底在那裡呢？這些當然是遊戲開發與設計時最想探究的議題，也可能是一般玩家想了解的訊息。

由於設計或製作一款遊戲時，影響成功的因素非常多。最籠統的遊戲設計分工包含三大核心：遊戲企劃、遊戲程式、遊戲美術，而任一部門都有多如牛毛的決策與評價因素需要注意。在開發同類型遊戲時，如何決定哪一個部分要加強、增加成本？是劇情？是動畫品質？是場景精緻度？是角色獨特性？還是操控方式？究竟玩家最在乎的是哪一個部分？最吸引玩家的是什麼因素？

為了避免決策方向錯誤，我們必須用客觀的方式研究分析，更加精確理解競速類型遊戲之所以動人的關鍵。如此就能將有限的精力落實於最值得努力的地方。為了要討論行動裝置中競速類型遊戲背後的特質與魅力，筆者將採用魅力工學的研究方式來分析競速類遊戲吸引人的特質。

遊戲的類型

這裡提到競速類遊戲，是所有遊戲類型分類中的其中一種。我們要了解競速型遊戲，首先，從遊戲的定義與分類看起。

廣義的遊戲包括的範圍相當廣泛，從撲克紙牌遊戲、桌上遊戲、電子遊戲等涵跨其中，我們可以將這些分成「傳統遊戲」與「電子遊戲」這兩大類別。「傳統遊戲」被稱為「非電腦遊戲」，以與「電子遊戲」作為區分。雖然有學者認為，所謂「遊戲」是一種包括一或兩個人以上依某種規則相互競爭以達成某項目標之活動（Tzeng, 2001）。但其實遊戲不光以競爭作為主要遊戲內容，而是包含了複雜的互動模式。「遊戲」是一種以人為主體，依某種規則互動以達成某項目標之活動。而此亦與遊戲是一種訂有特定規則，經過人造競爭與衝突過程，具有可量化目標或成果之互動系統（Salen & Zimmerman, 2003）的概念相同。

針對電子電腦類遊戲來說，南京大學理學博士王蔚，在其著作《電子遊戲的教育性分類和評價體系》（王蔚，2010）中，則以電子遊戲對青少年多元智慧影響性作用為基準，首次提出將電子遊戲分成：語言型（L）、音樂型（M）、邏輯型（R）、視覺型（V）、運動型（P）、社交型（S）、內省型（I）、觀察型（W）八種教育類型，這是學者對於電子遊戲的分類方式。

然而，大多數一般玩家所講的遊戲分類，是以遊戲內容與玩家互動方式的型態來區別，例如：ACT（Action Game：動作遊戲）、FGT（Fighting Game：格鬥遊戲）、FPS（First Personal Shooting Game：第一人稱視角射擊遊戲）、AVG（Adventure Game：冒險遊戲）、PZL（Puzzle Game：益智類遊戲）、RCG（Racing Game：競速遊戲）、RPG（Role-playing Game：角色扮演遊戲）、RTS（Real-Time Strategy Game：即時策略遊戲）、SLG（Strategy Game：策略

遊戲)、SPT (Sports Game: 體育類遊戲)、STG (Simulation Game: 飛行類比遊戲)、TAB (Table Game 桌上型遊戲)、VR (Virtual Reality: 虛擬現實遊戲)、ETC (etc. Game 其他類遊戲) 等等。

這些遊戲分類, 只是為了方便遊戲廠商、遊戲玩家與遊戲媒體之間的溝通與瞭解, 本身並不具備絕對性。因為遊戲設計創意本身並不受限於類型, 是先有遊戲才有分類法, 不是先有分類法才有遊戲, 這和「雞生蛋、蛋生雞」的道理完全不同。分類法沒有一定的規定, 有很多遊戲也難以分類, 甚至可以同時涵括兩種以上類別。

但是, 若要探討遊戲本身的魅力因素, 將不同類型的遊戲分開討論, 是有其必要性, 否則, 如果將策略遊戲與格鬥遊戲相提並論, 就好比將寫書法與丟鉛球兩件事比較優劣一樣, 無法獲得客觀的共通點。

雖然, 本文所探討的競速類遊戲, 有包含傳統的賽車競速類型和動作類型兩種可能性, 但那是因為過去受限於動畫科技, 競速類遊戲的角色大多是賽車, 無法做出較複雜的動作。而目前的技術, 讓競速遊戲中的角色不再受限於方方正正的汽車造型, 角色所能展現的動作也會越來越精彩。而且動作的複雜逼真只是畫面的細膩表現, 不是競速類遊戲玩家追求的重點; 不斷前進的刺激與挑戰, 才是競速型遊戲的核心精神。因此, 近年來熱門的跑酷型遊戲, 有的遊戲廠商將其分類在動作型遊戲中, 但筆者則認為它符合競速型遊戲的核心精神與定義—某單一角色(人類、車輛、動物等)在不斷移動變化的場景中前進, 玩家操作該主角的跑、跳、屈身、加速、轉彎等動作, 將這些跑酷類遊戲歸類為競速型遊戲之列, 並沒有疑慮。

探討魅力因素的方法

魅力與魅力工學

「魅力」是促進人類的文明、社會的發展、活絡生命、感動心靈的重要酵素, 與人類的感覺息息相關, 是生活中的重要的內涵與動力(曾麗丹, 2007)。消費者的主觀喜好主要來自於其價值判斷系統, 此判斷除了來自於消費者的感官接收、心理決策、社會學、藝術評價等範疇, 許多有關魅力的問題會在創造新產品時產生(Ujigawa, 2000)。魅力的萃取是很多設計者在設計過程中致力要尋找的要素。但是「魅力」是一種模糊性概念, 歷來很難做具體的評價。然而事物的存在往往都帶有模糊的特點, 「魅力」, 可看成是迷惑力、吸引力、誘導力、感染力、感動力等征服人心的總稱。它是整體性的, 具社會功能的影響力, 不是某一局部所產生的單一功能的作用力(馬敏元、洪嘉永與曾麗丹, 2005)。

由日本所發展的魅力工學(Miryoku Engineering)即是以此為前提的一種以消費者喜好為主的設計觀念, 使設計師與消費者之間有一溝通介面。經由了解消費者若干有關選擇產品的方式和產品設計之成功經驗, 便可以捕捉產品的魅力本質, 進而創造出一個具魅力的設計(朝野熙彥, 2001)。「魅力工學」於1991年由日本學者宇治川正人(Masato Ujigawa)集合多位學者而發起的研究, 以「創造具有魅力的產品、空間的技術與學問」為目的。1998年日本感性工學會成立, 魅力工學編入為其中的一部分。魅力工學一詞是由日本學者讚井純一郎(Junichiro Sanui)以及乾正雄(Masao Inui)先生在1985年經由參考臨床心理學家Kelly在《*The Psychology of Personal Constructs*》的概念而開發出來之研究, 主要是捕捉個人認知概念並列表整理的方法(曾麗丹, 2007)。

一般而言, 產品的魅力是吸引消費者喜愛的一項重要因素, 而在設計及產品開發時, 如果獲得這些魅力, 以及如何應用及轉化這些魅力, 已成為產品成功的關鍵所在。

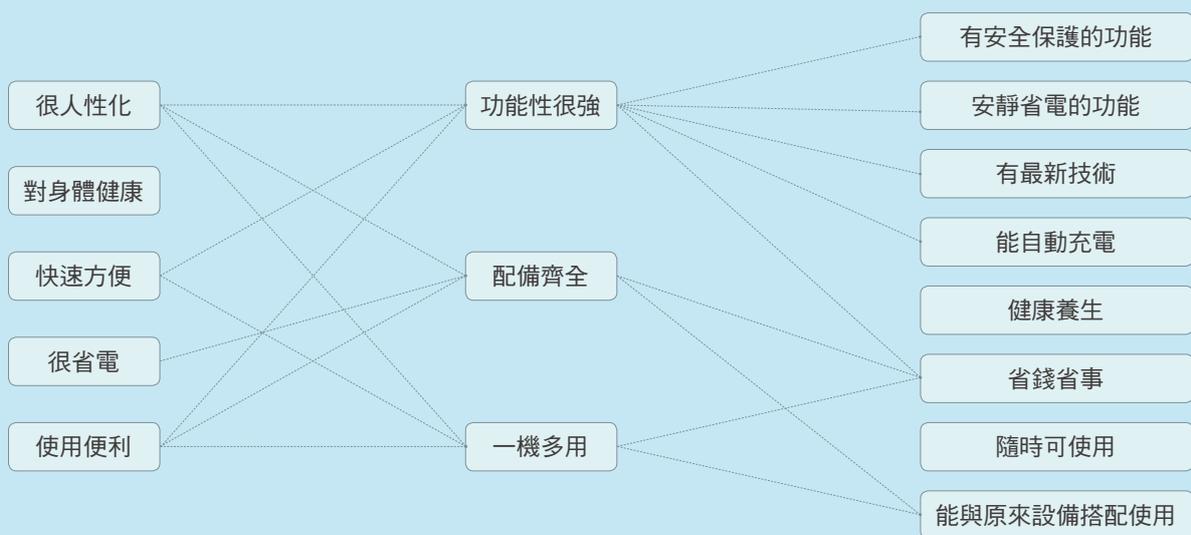
魅力工學 VS. 評價構造法

「評價構造法」是魅力工學中重要的研究方法，源自於心理學範疇，主要是經由捕捉個人認知概念並列表整理的方法，此方法主要是透過個人訪談，經由對於物件 A 與 B 的成對比較法，明確討論出物件的相似或差異關係後，再整理出目標物件的個別特質 (Kelly, 1955)。Sanui (1996) 將此方法做更進一步發展，首先，目標物件的評估中，受訪者需回答他對於物件的喜好或厭惡。第二步則是透過附加問題以澄清受訪者的答案意思或條件，統整其回答，具體解析出產品對於消費者喜好之魅力因素，與整理出其相關內容構造網路，此研究法稱為「評價構造法」(Evaluation Grid Method，簡稱 EGM)。

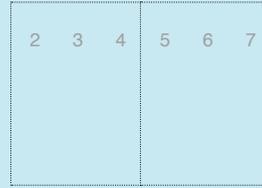
魅力工學除了做為創造產品時的一項方法之外，馬敏元等 (2005) 亦應用魅力工學於有關台灣地方文化創意產業魅力評價研究，並以觀光節產業為例，研究中指出，魅力工學研究的主要概念在於，經由對產品具有高涉入度之族群進行深度訪問

並建立評價構造圖，從消費者的實際行為案例經由成對比較產品之各項特點，整理出真實可信的意見評量；因此，即使是難以捕捉之抽象感受，例如：消費者對於產品「一見鍾情」的理由，亦能夠經由魅力工學的評價構造法進行分析統計。總體來說，EGM 的進行方式是以階層的概念進行，操作步驟說明如下：

1. 首先給予受訪者刺激事物，例如：文字敘述或者觀看圖片比較，請受訪者評價其優劣及喜好與否。
2. 請受訪者以自己的辭彙描述其喜好的原因與理由，將這些原因或理由記錄下來，作為評價項目。
3. 將所得到的評價項目，對受訪者追問其較抽象的背後意義，作為上位項目。
4. 將所得到的評價項目，對受訪者追問其具體形成的條件與特徵，作為下位項目。
5. 將各評價項目繪製成圖，上位項目靠左，中位項目居中，下位項目靠右，以線條相互連結，表示其階層關係，例如，圖 1 表示一個影響使用者選購 3C 產品功能的 EGM 結構圖。



1 舉例 3C 產品功能的 EGM 結構圖



- 2 Subway Surfers 遊戲畫面（下載自 Google play 免費軟體）
- 3 Angry Gran Run 遊戲畫面（下載自 Google play 免費軟體）
- 4 踩踩卡打車遊戲畫面（下載自 Google play 免費軟體）
- 5 Temple Run 遊戲畫面（下載自 Google play 免費軟體）
- 6 Racing Moto 遊戲畫面（下載自 Google play 免費軟體）
- 7 Racing Monkey 遊戲畫面（下載自 Google play 免費軟體）



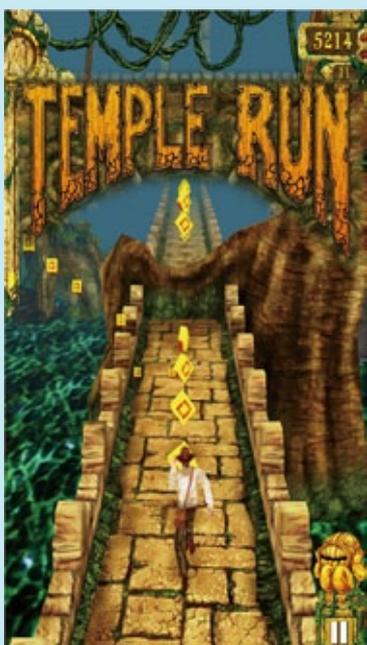
評價構造法的操作

為能釐清使用者對於競速類遊戲之不同需求，並找出魅力體驗與互動設計屬性，本研究應用魅力工學之 EGM 探討競速類行動裝置遊戲之魅力體驗屬性，以評價構造法的深度訪談方式進行研究，步驟如下：

步驟 1：選擇主題及產品

選擇一個你想要研究的特定事件，例如：為什麼人們喜歡喝星巴克咖啡？為什麼大家喜歡使用 iPhone？為什麼女人喜歡買 LV？本次的主題則是：為何玩家會喜歡玩競速類行動裝置遊戲？我們挑了六款行動裝置上的競速類型遊戲產品，包括 Subway Surfers、Angry-Gran-Run、踩踩卡打車、Temple Run、Racing Moto、Racing Monkey 六款，作為訪談的主題產品，以下做各款遊戲的簡介。

- Subway Surfers：這遊戲的主角，是在火車上惡作劇塗鴉的角色，被檢查員發現，需躲避檢查員追捕的同時，得避開靜止或者行走中火車的競速遊戲。途中有機會意外獲得火箭筒、滑板、大磁鐵等道具時，會有短暫時間可以飛起來、獲得一次免死復活機會、遠距離吸收金幣等特殊技能，卡通畫風及以手指滑動操作方式，吸引不少玩家。
- Angry Gran Run：這款遊戲是以超級可愛又很厲害的「阿婆」為主角，她匆匆忙忙的要逃離醫院，一路上會有汽車、彈跳鯊魚、外星人等等的種種障礙，奔跑的過程，必須不斷地跳躍閃開各種攔阻，還可以吃金幣、時鐘、阿婆立牌等等，吃到時鐘，跑的速度會變緩慢；吃到阿婆立牌，會變成無敵模式，不管是什麼樣的攔阻，都可以全部撞開，這是一款操控阿婆不斷奔跑、跳躍，避免阿婆再被抓回去的競速遊戲。
- 踩踩卡打車：這款遊戲以台灣知名的觀光景



點，如：阿里山、日月潭等，做為場景的遊戲，也藉此遊戲來宣傳台灣在地的美景。整個遊戲總共有十三個關卡，從南到北十三個台灣在地美景。每一關的遊戲開始前，都會有該關卡的「難易度」及「當地介紹」的資訊。玩家的角色是騎著腳踏車，一邊欣賞路上的美景，一邊閃躲路上會出現的種種障礙物，除此之外，還有天候和彎路的影響，增加了遊戲的趣味性及困難度。

- **Temple Run**：此遊戲場景具有原始熱帶雨林加上神秘古文明的濃烈風情，營造的情境，就像印第安那瓊斯進入古老的神廟中冒險。一開始的畫面，就是主角從古代寺廟跑出來，後面追著怪物。主角在奔跑的路上，有古廟圍牆、懸崖峭壁等等，玩家要不斷的傾斜裝置或以手指滑動，做出轉彎、跳躍、屈身滑過的動作，去閃躲陷阱與障礙物，同時收集路上的錢幣與道具。遊戲過程驚險刺激，考驗著玩家的反應速度。

- **Racing Moto**：遊戲主角是在公路上騎著帥氣重型摩托車的壯年男子，一開始的速度只會有緩慢的六十，當玩家手指按著螢幕畫面不放時，可以瞬間爆衝到一百，得分也會隨之增加。一路上會遇到很多汽車，藉著傾斜裝置可以靠左或靠右，須避免撞到汽車和兩邊護欄。有時汽車會打方向燈，逐漸往右或往左到其他的車道，玩家要小心的避開或超前甩掉他們，是一款考驗反應速度的遊戲。

- **Racing Monkey**：多數競速類遊戲場景設計為直立式畫面，往上前進，此款遊戲則是水平橫式畫面，往右前進遊戲介面就像是馬力歐的橫向卷軸，不過主角是騎著腳踏車的猴子，操作很簡單，一開始要按向右的箭頭開始騎，接著只有在遇到障礙的時候，讓牠跳起來閃躲。一路上會有許多的金幣跟獎盃可以收集，每當突破一個關卡的時候，會開啟下一關的地圖，可以去進行另一個場景的挑戰。

步驟 2：尋找遊戲達人並進行訪談

為了分別找到各遊戲的達人（是指深受吸引且非常了解該遊戲的專家），我們出動了七名研究人員，從遊戲相關網路上以及親朋好友中詢問並蒐集可能的遊戲達人名單。判斷是否為達人的標準為：玩該款遊戲的期程超過三個月，且每週操作此遊戲累積三小時以上者。倘若這兩項任何一項回答為否，則自訪談名單中排除。在訪談名單中，亦有拒絕接受訪問者必須放棄，最後，我們訪問了 14 名競速型遊戲的達人。

接下來，安排有訪談經驗的研究員，與受訪達人約定時間，並前往受訪者的家中或工作地點，進行面談。面談時間的長短視情況而定，以不要讓受測者太疲累為原則。因為訪談的資料蒐集需以深度訪談的方式進行，要花費很多時間，因此較不適合用於大規模的調查（Asano, 1998; Reynolds & Jonathan, 1984）。本次研究中主要受測者為競速類行動裝置遊戲玩家共 14 位，其中，男性 9 位，女性 5 位，年齡在 18 至 32 歲之間。

步驟 3：記錄訪談內容

考量讓各遊戲達人容易回答受訪問題，研究人員請受測者從另外五款遊戲中任選一款遊戲體驗操作五分鐘，經過比較後，再回答各項目之所以吸引自己的原因。例如，訪談人員會問，兩款遊戲何者較吸引你？原因是甚麼？獲得答案後，訪談人員會繼續追問更具體的因素以及背後的抽象感覺因素。最後，也可以再回頭問，比較不吸引你的另一款遊戲是否仍有其他優點可吸引人？而其更具體的因素以及背後的抽象感覺因素為何？

受訪達人以自己的辭彙描述其喜好的原因與理由，研究員需將這些原因或理由鉅細靡遺記錄下來，作為評價項目。在訪談過程中，儘量維持輕鬆的氣氛，就像聊天一樣。研究員要一直不斷的詢問受訪達人，直到受訪達人再也想不出任何理由為止。

一個有經驗的訪談員，可以事先針對此次的研

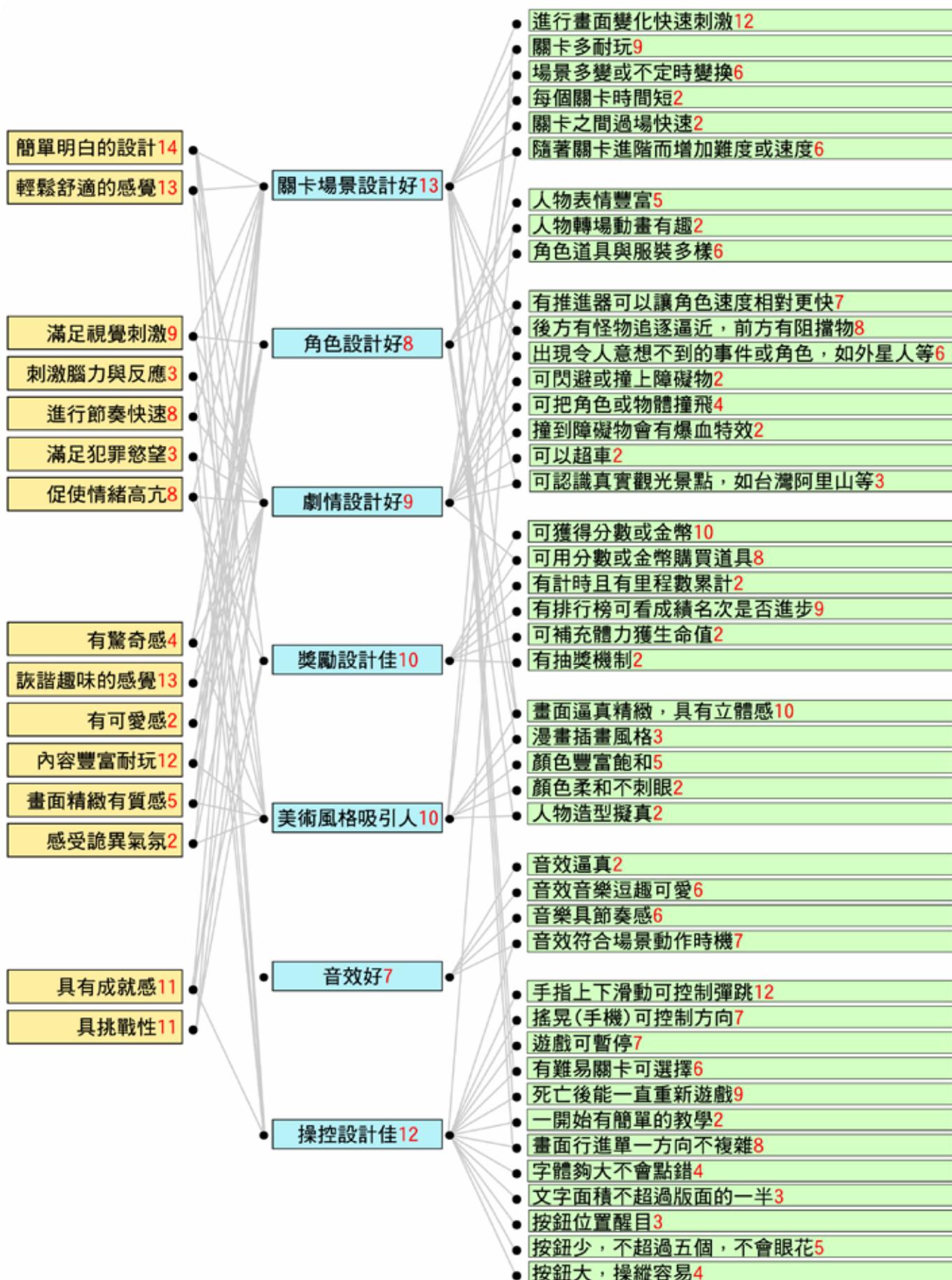
究事件，先建立一套模擬的「問與答」表格。進行訪問時，攜帶這份已事先設計的問答表格，除了可以提醒訪談員是否有漏掉問題沒問到之外，如果受訪者回答到表格上已經有的內容，可以用筆註記，省掉記錄的麻煩。

一般而言，受訪達人的第一個答覆，即為主要中位項目。如果我們再追問其較抽象的背後意義，即為上位項目；反之，如果是追問受測者具體形成的條件與特徵，即為下位項目。例如：詢問受訪達人：「這款遊戲吸引你的理由是什麼？」受訪達人第一次回答：「我覺得遊戲美術看起來不錯」，則將「遊戲美術」萃取為魅力原始理由，再依據原始理由往下追問：「您覺得哪些遊戲畫面何者令您覺得具有魅力？」受訪達人若回答：「我喜歡遊戲內場景的 3D 真實感。」，則將「場景具 3D 真實感」萃取為魅力具體因子；最後，再繼續追問：「您覺得場景具 3D 真實感吸引您的地方在哪裡？可以形容一下感覺嗎？」受訪達人若回答：「當我看到 3D 場景時會覺得很有質感。」則將「質感」萃取為魅力抽象因子。透過訪談內容的彙整，並將之繪製成構造圖，最後將歸納出競速類行動裝置遊戲魅力體驗因子之評價構造圖。

步驟 4：繪製 EGM 結構圖

接下來，我們必須把所有的評價項目繪製成圖，上位項目靠左，中位項目居中，下位項目靠右，以線條畫出 EGM 的結構圖。也就是將訪談內容，整理出上位（感覺因素）、中位（評價項目）、下位（實體因素）之間的關係。基本上，完成這個步驟以後，就可以清楚看出所有受訪者為什麼被特定事件吸引的理由。

最後，我們繪製 14 張 EGM 結構圖後，再將 14 張圖合併為一。接著交叉比對所有受訪者提出的因素項目，將所有描述類似的因素修改成統一文句，例如：漫畫風格、插畫感覺，兩者合併為漫畫插畫風格，並在該因素後面加上出現次數。經過整理後，EGM 結構圖如圖 8 所示。



8 競速型行動遊戲吸引力因素 EGM 評價結構圖

七大魅力因子群

在 EGM 結構圖中，我們可以看到行動裝置的競速型遊戲的吸引力，玩家在乎的魅力因素來自於七大因子群：1. 關卡與場景設計、2. 角色設計、3. 劇情設計、4. 獎勵設計、5. 美術風格、6. 音效設計、7. 操控設計。

在關卡與場景設計方面，大多玩家具體表示喜愛的是：進行畫面快速刺激、關卡多而耐玩、隨著關卡進階而增加難度或速度等，而這些因素，可以帶給人刺激、節奏快速以及情緒高亢的感受。可見得遊戲玩家在此類遊戲中，需要的是平常生活中無法滿足的刺激與挑戰，藉由遊戲的進行，可以獲得壓力的紓解。

在角色設計方面，此類型遊戲吸引玩家的因素主要為：人物表情豐富、角色道具與服裝多樣，而這些因素可以帶給玩家驚奇、可愛、趣味，或是畫面精緻的感受。

在劇情設計方面，玩家印象深刻的是：有推進器可以讓角色速度相對更快、後有追兵且前有阻擋、出現令人驚奇的事件或角色、可把角色或物體撞飛、可以看到真實世界景點等，而這些因素可以帶來視覺刺激、節奏快速、詼諧趣味的感覺、內容豐富，以及滿足犯罪慾望等。

在獎勵設計方面，此類型遊戲吸引玩家的因素主要是：有名次排行榜、可以獲得分數或金幣、可以用分數或金幣購買道具等，這些都是一般競速型遊戲的基本獎勵設計，卻也是最有用的。這些因素可以使玩家有成就感、有挑戰性的心理。

在美術風格方面，大多玩家最在乎的因素包括：畫面逼真精緻且具有立體感、顏色豐富飽和、顏色柔和不刺眼、漫畫插畫風格等。這些可以歸結為兼顧精緻質感及簡單清楚的 3D 畫面或是顏色豐富的 2D 畫面風格，也就是彩色插畫風的效果，最受遊戲玩家青睞，因為這些可以帶來簡單明瞭、輕鬆舒適、精緻品質的心理感受。

在音效設計方面，最吸引玩家的因素在於：音樂具節奏感、音效能夠符合場景與動作出現的時機，這些都有利於營造場景或角色動作的擬真效果以及快節奏的氣氛，能夠帶給玩家情緒高亢、進行節奏快速的感受。

在操控設計方面，玩家最在乎的具體因素分為三大部分，一為與行動裝置輕便互動特色相關的：手指上下滑動可控制彈跳、搖晃（手機）可控制方向；二為介面清楚明白的：字體大、按鈕少、文字少；三為與競速型遊戲特色相關的：遊戲可暫停、角色死亡後能一直重新遊戲、難易關卡可選擇、畫面行進單一方向不複雜。這些因素都可以帶給玩家設計簡單、輕鬆舒適的感受，又能在遊戲中獲得成就感。

競速類行動裝置遊戲的魅力從何而來

綜合以上結果，經過筆者整理，競速類行動裝置遊戲的魅力在於四大原則：輕鬆隨意、清楚明白、身歷其境、興奮刺激。各魅力原則的分析如下：

第一、輕鬆隨意：現代人由於生活或工作壓力大，只能在短暫零碎的時間空檔中，進行隨身的行動裝置遊戲，這樣的遊戲不像傳統電腦或電視遊戲，可以持續數小時的時間，因此它必然是能夠隨時開始，隨時結束，頭腦不需要再負擔任何遊戲內容的記憶，或承擔著未過關的壓力。所以，玩家所愛的競速類型遊戲，是能隨時暫停、重新開始、任意選擇不同關卡的。另一方面，由於行動裝置的操控介面，有讓玩家得以用手腕搖晃機身、手指滑動畫面等特性，相較於過去傳統電子遊戲的搖桿或滑鼠鍵盤等，競速類行動裝置遊戲的操控設計若能擅用此技術，會讓玩家操作時感到輕鬆許多。

第二、清楚明白：由於時間有限，玩家不想耗神去閱讀密密麻麻的文字，也不要再費心去觀察這個紅塵俗世的複雜影像，因此這一類短暫型遊戲的特質，就是畫面中的文字少、字體大、可選按

鈕少，而且呈現的是線條與造型清晰的插畫風格，這也是經過插畫家或動畫家觀察真實世界影像，去蕪存菁並簡化之後的顏色和線條，自然比較清楚明白。另外，競速類型遊戲的特色，畫面行進單一方向，也是符合此原則。

第三、身歷其境：如果單單只是過於簡化的遊戲畫面，是不能滿足玩家希望很快投入遊戲情境中的需求，或者對於遊戲角色產生認同感。因此，玩家希望角色的表情豐富、畫面精緻立體、音效與音樂符合情境，使之能加強遊戲情境的真實感與擬真度。這也是大多數遊戲均須追求的標準原則。

第四、興奮刺激：另一方面，玩家要紓解日常生活的壓力，必須能滿足文明社會諸多禁忌中，所無法獲得的刺激與挑戰。在競速類型遊戲中，玩家隨著遊戲角色一同經歷快速變化的場景與不斷迎面而來的驚奇事件，彷彿湧泉而來的金幣與分數，甚至在高速前進中，可把其他角色或物體撞飛、撞到爆血等，都是真實生活中許多人希望嘗試卻又無法冒險的事，在此類遊戲中，能夠獲得相同的挑戰經驗且得以安全無虞。

從這些魅力原則可以反映出現代人的生活壓力，以及渴求短暫脫離現實世界，進入美好而舒適的遊戲情境中的需求。對於遊戲設計者而言，這些魅力原則，樹立了更明確的目標，能為這個行動裝置技術成熟普遍的社會，提供更多紓解心理壓力的方式，是設計遊戲時可以考量的依據，足供參酌。

延伸閱讀

Annie, A. (2013). App Annie Index: Market Report Q1 2013 – iOS App Store revenue 2.6x that of Google Play Retrieved 12,01, 2013, from <http://blog.appannie.com/app-annie-index-market-q1-2013/>

Asano, H. (1998). An Hierarchical Representation of the Consumer Value Structure using Qualitative Data *Report of Modeling the Evaluation Structure of Kansei* (Vol. 2, pp. 223-231).

Corporcal, A. H. (1991). Repertory grid research into cognition of prospective primary school teachers. *Teaching & Teacher Education*, 7(4), 315-329.

Embacher, J., & Buttle, F. (1989). A repertory grid analysis of Austria's image as a summer vacation destination. *Journal of Travel Research*, 27(3), 3-7.

Hallsworth, A. G. (1987). Repertory grid methodology and the analysis of group perceptions in retailing. *International Journal of Retailing*, 3(4), 43-53.

Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs* (Vol. 2). New York: Norton.

Reynolds, T. J., & Jonathan, G. (1984). Advertising as Image

Management. *Journal of Advertising Research*, 24, 27-38.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play Game Design Fundamentals*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Sanui, J. (1996). *Visualization of users' requirements: Introduction of the Evaluation Grid Method*. Paper presented at the The 3rd Design & Decision Support Systems in Architecture & Urban Planning Conference.

Sanui, J., & Ujigawa, M. (1999). *Extracting Baby-Boomers' Future Expectations by the Evaluation Grid Method Through E-Mail*. Paper presented at the HCI International 1999 - The 8th International Conference on Human-Computer Interaction, Munich, Germany.

SuperData. (2012). *Mobile Gaming: Casual Games Sector Report 2012*.

Tzeng, S. C. (2001). Optimizing challenges and skills in the design of an educational computer game and exploring adolescents' gaming beliefs. *Annual meeting of the Association of Educational Communications and Technology*.

Ujigawa, M. (2000). *The evolution of preference-based design*. Research and Development Institute.

王蔚 (2010)：電子遊戲的教育性分類和評價體系。北京：科學出版社。

余朝權、紀雅珊、陳禹辰、尚榮安 (2013)：行動 APP 遊戲的產品評價、產品介紹、社會影響對遊戲下載意圖之研究 — 以消費價值為中介變數。第 16 屆科技整合管理研討會論文，台北。

馬敏元、洪嘉永、曾麗丹 (2005)：台灣地方文化創意產業魅力評價研究 — 以觀光節產業為例。行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告。

曾麗丹 (2007)：台灣地方文化創意產業魅力評價 — 以宜蘭童玩節為例。中華民國設計學會第 12 屆研討會論文集 — 前瞻設計：科技與人文的整合 (光碟版論文集)，No. 268，6。

朝野熙彥 (2001)：魅力工學的實踐 · 熱門商品生成步驟。海文堂。

解

問題 6d

問：「美感」存在於競速嗎？

答：「美」乃指「能令感官或心靈愉悅的事物」(Kostelnik et al., 2004)。「美感」是由個體內心深處主動建構的一種感知外在美好事物存在的「能力」，人因為有感受美麗的事物的能力而帶來心情的饗宴。現今的遊戲的畫面就是不斷的挑戰最新的技術，希望能以最夯的 3D 動畫技巧來描繪出如同藝術品般的場景，以擺脫過去畫面粗糙的網頁遊戲；遊戲設計講求精緻華麗的畫面，目的就是要為玩家帶來更具衝擊力的視覺享受。而競速遊戲，最講求的是快速變換場景帶來的刺激感，特別是畫面的張力與美感，在在衝擊著玩家的視覺神經；競速遊戲發展至今，已成為群雄爭霸的戰場，勢必要有獨樹一格的美感與風格，才能在這兵家必爭之處，奪得一席之地。

Kostelnik, M. J., Whiren, A. P., Soderman, A. K., & Gregory, K. (2004). *Guiding children's social development. Theory to Practice*. USA: Thomson & Demler Learning.