

關懷樂齡族的療癒系玩具之設計方向探討

王明堂

高雄師範大學工業設計系

mtwang2000@gmail.com

摘要

由於現代人在工作繁忙、或面臨苦悶時，把玩療癒系玩具消遣及解悶，已成為一種趨勢。此類產品也因為沒有清楚的定義且種類繁多，常造成消費者購買或進行產品設計時的困擾。因此產生分類產品、找出產品意義與特性的需求。本研究發現此類產品必有助於改善樂齡族的生活，因此進一步瞭解樂齡族對於此類產品的需求看法。利用 KJ 法研究出產品可被分成五種類型，再以 Delphi 法發現由 15 項內涵構成產品的意義及特性。最後藉由問卷調查結果，發現樂齡族對於五類產品，認為最具有好感、療癒感及購買慾的產品類別是「擬生命行為型」，排名最後的是「規律動作型」。經由統計的因子分析，歸納出樂齡族對於此類產品的意象，是由三個因子所構成，可解釋為對此類產品的需求及看法：第 1 個因子：情緒轉移及驚奇、第 2 個因子：溫和可愛造形、第 3 個因子：使內心安定放鬆。如何轉移情緒使內心安定放鬆可回歸至優雅、可愛的造形，加上淺色或粉色系的色彩計畫，以及一些驚奇的功能，來做為關懷樂齡族群，為其設計療癒系玩具之可能參考方向。

關鍵詞：療癒系玩具、KJ 法、Delphi 法、因子分析、樂齡族、關懷研究

論文引用：王明堂（2012）。關懷樂齡族的療癒系玩具之設計方向探討。《設計學報》，17（2），1-24。

一、前言

日本經濟在 1987~1990 年期間呈現顯著的泡沫現象。1990 年初以後，股價和地價卻先後開始狂跌，礦工業生產也自此年初開始衰退。結果是泡沫經濟崩潰，景氣陷入長期衰退，金融業呆帳累累、弊病叢生，直到 1999 年 3 月仍未見經濟復甦現象（陳伯志，1999）。經過之後社會經濟變得不安、和之前過度刺激消費，討厭經濟停滯的後遺症，很多人精神緊繃因此產生療癒需求的熱潮。以解壓為名的產品，因為實際需求而漸漸蓬勃起來，推陳出新的各式各樣產品及服務，尤以抒壓及撫創的產品最被重視，開始以「癒し」的字彙來形容產品。該字彙的動詞為「癒す」，中文的翻譯為「解除（痛苦）」，即為「使人放鬆（輕鬆）或解除身心疲勞」（相原茂，2006）。1999 年日本更出現「癒し系」的商品系列，原本出現在日本電視女藝人的演出或廣告節目的情節，有飯島直子在罐裝咖啡「George」的 CM（商業廣告），演出能產生讓人有治療、安樂的感覺。有優香、本上まなみ及井川遙於飲用水的 CM，也使用相同的語彙概念。後來音樂家坂本龍一更以療癒為主題，發表了「BTTB」、音樂唱片「FEEL」和「image」系列的音樂，使療癒系成為一種相當流行的商品（<http://ja.wikipedia.org/wiki>）。這些新的商品以新的療癒系

概念為訴求的廣告策略，提高了市場的新鮮感及新定位，同時也使此系列更加被推廣。台灣的消費市場因哈日風潮影響，也出現了「療癒系」或「療傷系」兩種產品類別，而以「療癒系」較接近日文原意及消費者購買此類產品的期待。而通常療癒商品能協助處於高壓力社會環境下的人，得到身心的放鬆產生抒壓、愉悅的感覺，被質疑不見得能產生真正的療效。但是市面上此類相關產品或服務類別的種類越來越多，包含有形的產品及無形的服務，表示此系列受到消費者喜好的程度越來越高。而有形的產品也包含各種不同的功能及造形，而對此類產品的初步印象，是模擬動物與人物，再附以造形可愛化的特徵。因為此類產品的種類很多，如果僅以療癒系產品為名，似乎還無法貼切地描繪出此類產品的特色，而產品類別中的「玩具」與此系列的特質相近。以玩物來指稱為玩具：供玩賞之物曰「玩」（高樹藩，1987）；玩具為供人玩賞的東西（夏征農，1992）；供賞玩之物（新辭典編纂委員會，1989）。玩具指供兒童玩耍的物品（王仲孚，2001；于根元、陳松岑、費錦昌，1995）。藉由賞玩而得到玩樂及解壓，供玩賞是療癒系產品的其中一種特性，而玩具也不只設計給小孩而已，各年齡層也可有不同形式的玩具，可擴大玩具做為解除憂鬱、壓力的功能，「療癒系玩具」的稱呼更貼切此類產品的特質。

1-1 產品的演進發展

雖然產品種類漸多，其發展除了有同時間的延續性外，以時間及重要過程為分界點，約可分成三個階段：（1）第一階段（1996-2001年）：始祖電子雞，如下頁圖1，可以追溯至1996年11月23日，日本玩具廠商Bandai所推出的蛋型塑膠內裝有一個IC片及液晶顯示器，使用者可以操縱「寵物」的行動。還有Furby（菲比），如圖2，及Sony第一代Aibo（愛寶），如圖3，等產品，以簡單的互動來突破傳統玩具的設計。（2）第二階段（2002-2004年）：2002年日本玩具廠Tomy推出Nohohon（無憂無慮），它具有柔和的色彩、爽朗的笑容，能令人暫時忘卻工作、或生活上的煩惱，每年也推出不同產品，如圖4。「明和電機」的五種產品，如圖5，及2004年「i-dog」，如圖6。（3）第三階段（2005年-至今）：以IC設計廠商為主角推出智慧型的電子寵物玩具，通常以人工智慧（AI）為核心，有簡單的語言交流、以及具有喜怒哀樂等擬人化情緒的功能，「Pleo」電子恐龍寵物等，如圖7。朝具人性化的整合設計，擁有聽覺、觸覺等多元感官的互動功能發展，來貼近消費者的需求。以關懷特定族群為主要目標，更能使療癒系玩具成為不可缺的產品。三個階段的產品除了有清楚分界外，也並行著發展演進出各種相關產品。

臺灣已於1993年邁入聯合國定義的「高齡化社會」，即指國內65歲以上人口占總人口7%，並預估2017年將達到13.67%，邁入14%的「高齡社會」。高齡化社會的長者有：老年人、中高齡、高齡者、銀髮族、高年者、熟齡族等不同稱呼。熟齡族為年齡已達某個成熟時期的族群（黃富順，黃明月，2008）。各國對此族群相當重視，日本更為因應急遽高齡化的社會，設立熟齡研究專門機構；博報堂生活綜合研究所與博報堂熟齡事業推進室（2007）對高齡族群做出更進一步分類，將50歲以上的族群統稱為熟齡族，並分為三個時期：（1）熟齡導入期：50-64歲（2）熟齡前期：65-74歲（3）熟齡後期：75歲以上。「熟齡族」含有對年齡的尊敬、及該族群擁有成熟的人生，2002年世界衛生組織（WHO）提出「活躍老化」（active ageing）觀念，已成為OECD等國際組織，對於擬定老年健康政策的參考指標。為了扭轉老化成更正面，及長壽需具備持續健康、參與社會和安全的機會，因此活躍老化產生了健康、參與和安全，達到最適化機會的過程，以便促進民眾獲得老年時的生活品質之新概念方向（黃富順、黃明月，2008）。

如何活化及再生熟齡族群，已成為臺灣在步入高齡社會前的重要課題。而50至64歲的熟齡導入期是此族群的中流砥柱，如果他們有正確的人生觀，就更能確保整個熟齡族的發展，在未來生活必會更快樂。而對長者的尊稱，除了熟齡族外，也需隨時代的期待，利用上述所提及的活化概念來蛻變此族群，讓他們在無形中得到更多的尊重及快樂。源自新加坡及馬來西亞一帶用來尊稱老年人的「樂齡族」，藉由鼓勵及希望老年人能快樂學習、進而達到「樂而忘齡」，能更切合此族群的期待稱呼。



圖 1. 電子雞



圖 2. Furby



圖 3. Aibo ERS-110



圖 4. Nohohon (點頭娃娃) 系列 2002-2010



圖 5. knock man family(明和電機產品)



圖 6. I-dog



圖 7. 療癒電子寵物「Pleo」

1-2 文獻探討

根據行政院主計處的人口統計，2008 年台灣 55-65 歲的樂齡族約有 222 萬 8 千人，相較於 2006 年的 196 萬 3 千人，三年間顯著地成長了 13.5%。而樂齡族仍有 44.6% 還為工作者，55.4% 才是非工作者（王馨逸，2009）。謝春滿（2005）也指出在二次大戰後嬰兒潮出生的樂齡族（原文熟年世代），歷經了臺灣的經濟起飛，手中掌握有全台灣 55% 以上的財富，他們是最具有消費力的一群，這群人進入熟年後，家庭的負擔變輕，越來越能花錢在自己身上。邱高生、常如君（2004）更指出台灣的樂齡族（原文熟齡族），由於成長在貧窮年代，因此他們進入樂齡之後，不少消費是為了滿足兒時夢想，如象徵身分地位的車子、學習過去從沒有學過的東西。因此，為了獲得新需求及改變生活形態，成為他們的新人生規劃。雖然有些樂齡族已經擁有豐足的生活，但還有另一群正面臨著歲月逼近的莫名壓力，無法僅依靠財富就能解決所有的問題。李欣岳（2005）便提出這些陸續邁入不惑之年的五年級生，正匯集成一股強盛購買力的熟年經濟體。這群 50 至 64 歲在邁入樂齡初期時，便可能重新面臨許多人生的選擇與轉捩點，在心理上也會邁入令人感到不安的新中年危機階段。小孩長大已離家在外求學或開始工作，家裡突然變得安靜，而面臨著寂寞孤單的空巢期症候群、更年期的症狀等。他們緬懷過去的成就及遺憾，怯於正視未來的熟齡後期。因此也比其他的樂齡族群更有莫名的壓力，會有更憂鬱的現象。他們已成為社會的重要結構，所以選擇他們做為研究對象，來表達社會對他們的關心外，也是研究整個樂齡族群不可或缺的結構。

這個物質充裕的族群，如何排解生理、心理的衝突。不充裕者，又如何能在經濟壓力下，來排解複雜的生理、心理情緒呢？劉黎兒（2005）也提出「熟年商機」潮流中，療癒系玩具是樂齡市場的一大產品，如療癒系玩偶「PRiMOPUeL」的娃娃家族，她可說出 2000 句日本話，推出不到 3 個月，在百貨寢具部門就暢銷地賣出 8,000 個，而其中有 70% 以上的購買者是 50 歲以上的族群。它有天使一般的翅膀，最大的新功能，是在與主人親密關係上，以不斷變化的互動基礎上更容易享受與它玩樂的樂趣（<http://www.bandai.co.jp>）。如何讓樂齡族在面臨生活壓力及孤獨時，得到排解及安慰。發現玩具及相關廠商瞭解此商機，紛紛地投入此類產品的開發，為滿足消費市場的需求，此議題也更具有研究的價值。

由於此類產品對於樂齡族具有重要的意義，相關研究也漸受重視，初期的學術探索有研討會、碩士論文、地區與公司的研究報告，及重要雜誌期刊的相關報導，還少有嚴謹期刊的論文發表。杞琇婷（2008）利用腦電波圖（EEG）之人體生理訊號計測方式，輔以主觀評價進行影響使用者的心情轉換之要素與成效研究，結果發現影響產品的主要要素為：動作模式、角色造形特徵、互動回饋、音樂音效、微笑表情。陳惠君（2008）對消費者/使用者訪談，得知療癒公仔所深受喜好的療癒造形因子。評價構造法萃取出商品的特質與價值；以系統設計方法做為整合生理需求、發展療癒造形因子來舒緩眼睛的療癒商品。發現療癒公仔深受喜愛的原因為：情境互動的傳達、看起來可愛的、卡通人物、看起來圓滾滾的，和表情豐富多變化等。也有以問卷調查方式，來探討療癒系玩具商品的減壓功能、設計方向，以及對實體療傷系玩具產品的設計相關研究。王明堂、宋係潔（2008）指出年輕人認為療傷系玩具確實有點療傷用途，該玩具能給予親切、開心及獨特之正面感受，以及具有動態、互動之附加價值。陳雅琪、巴白山（2007）藉由個案研究法，發現產品能對輕度憂鬱症或壓力過大的患者具改善效果。葉惟禎（2006）也提出此類產品能滿足空虛的心靈、能即時轉換低迷情緒、有趣味和功能相結合，以瞭解此類產品與消費者之間的關係。Wolf（1999, p. 203-205）提出消費者所得到的購買滿足感及消費愉悅，主要是來自於對產品的實質轉換作用，將實質的產品轉換為具有感覺的產品，並從產品中尋找與自身期望相符的感情。黃振家（2006）認為從產品服務的面向來看，日本推出的療癒系產品與服務已成為流行商品，更往鄰近周邊國家輸出，該類產品概念可分為兩種：一為低調地潛入了人的心坎，另一種為靜靜地伴隨在人身邊的虛擬寵物。它們的設計普遍呈現輕鬆的詼諧感與浪漫的詩意，而這些元素皆能撫平消費者情緒、拋開憂鬱，從創傷中找到新生（丁永祥，2006）。雖然隱約知道該類產品的特質，但仍缺乏整體的特質及類別研究。

雖然此類產品在日本相當盛行，亦為主要市場，卻亦缺乏論文的嚴謹討論，僅以公司或個人的研究報告方式呈現相關的研究。藥師寺千尋、森田健二、小泉真弓（2010）對專門學校學生的感性調查，提出療癒系的產品中會呈現喜歡的動物，也能一樣讓人喜歡。株式會社日本總合研究所（2007）提出未來機器人與人類會變成共生的社會，學會、演奏、講話等的藝術及感性，研究發現學習幼兒發展活動的認知機器人將會盛行，像寵物機器人等的「療癒系機器人」能演奏樂器也正在出現。顯示日本企業對於設計機器人，來介入療癒用途頗具興趣。經濟產業省產業機械課（2010）提出各種機器人的分類，其中療癒系類別的產品，以提供支援生活的不便為主。山羽和夫（2002）也提出以狗及貓為造形的機器人來療癒高齡者，以目前的技術要達到高真實度還是不太可能。因為高齡者與寵物機器人間，一定要能保持最低限的水平關係，也就是指讓高齡者能回復笑容、可以一起做飯、吃東西、聊以前的事、出去散步買東西，有種被捧在手上關心的感覺，這些是目前的寵物機器人所做不到的功能。筆者認為雖然目前還有許多問題待解決，必會因為強大的需求，投入大量人力進行研究及開發，來解決相關技術及商品化的問題。所以櫃淵めぐみ、黒須正明、坂元章（2005），在2001年橫濱機器人大會，針對493名進行機器人AIBO（SONY）、ASIMO（Honda）、PaPeRo（NEC）等7種，呈現人、動物、機械、非機械的形式所做的意象調查，發現他們被認為介於生物與非生物之間，而機器人因為所擁有的特性，能給人不同的意象，影響心理及溝通方面。長谷川文雄（2009）提出的研究報告，療癒系產品、或書籍，對於高齡者具有很大的助益。柳澤秀吉（2007）提出相關產品可以呈現感覺及感性的功能，也能有快樂、感動、安心感、療癒等心理效果。我們瞭解的療癒系產品主要是機器人的形式及所呈現的研究發現產品還有技術及成本的市場問題。

由設計協助飽受情傷所苦的男女，紓解生活上的觸景傷情、寂寞無助的心理狀態。有些可能因為獨居，而感到孤單的樂齡族，即使無法改變社會既存的獨居現象，我們也希望創造出一種產品，具備這樣的造形及功能，而對於玩具型的療癒系產品的價值及研究方向有了進一步的綜合性瞭解。而此類能讓人放鬆心情的產品，設計時常需充滿人機互動、造形表現、及抒解壓力的理論基礎。因此關心樂齡族及

解決他們面臨的問題，以關懷（care）為設計產品的出發點，可做為工業設計的一個省思點。為了挖掘療癒系玩具的可能方向，從認識此類玩具產品的分類、意義與特性，進而藉由調查來瞭解樂齡族的看法，將關懷的精神應用於設計，來拓展產品領域的開發方向，成為本研究的主要目的。

由於產品的分類不僅是研究基礎，藉由分類結果讓大家快速理解產品的發展及特性，有助於獲得正確的設計方向。一般書籍及雜誌裡，可能僅是作者或專家的個人見解，以較系統及嚴謹的 KJ 法研究可得到較能被認同的結果，應也是工業設計、或視覺傳達設計領域，在研究圖像、或概念分類時廣泛使用的質性方法。翟治平、王韋堯（2009）透過 6 位專家，以 KJ 法進行廣告圖像對比形式之分類，歸納出對比形式可區分為：（1）形式對比：色彩對比、大小/遠近對比、明暗對比、肌理/材質對比、形狀對比、疏密對比；（2）內容對比：物種對比、意識形態對比，情緒對比。並進行再次分類，得出對比形式的設計細目，及分類結果。陸定邦、張嘉玲（2007）以目標族群對收納家具的需求，運用 KJ 法整理出四項產品設計目標：（a）使用者能親自動手設計家具、（b）使用者可自由規劃收納空間、（c）使用者可隨意依環境調整產品外觀及功用，以及（d）可儲存各種特殊外形之物件。楊靜、蘇志豪、陳淑芬（2001）亦利用 KJ 法剖析進圖書館時圖像的介面操作行為模式的類型、及其集群關係。Ohiwa、Takeda 和 Shiomi（1997）也指出 KJ 法是一種在設計思考過程中很有用的工具，適合被用來解釋從需求，分析結果得到的規格。顯示 KJ 法有多元的應用面向，是歸納可能隱藏內涵的分類之好方法。而採用市面上收集療癒系玩具的產品圖卡、進行 KJ 法進行分類，在研究上雖有簡化該產品特性的缺點，但是基於分類研究必需廣泛收集樣本。

1948 年 Delphi 法由美國加州 Rand 公司所發展，1964 年漸漸引起注意，進而應用於各領域（Dalkey & Helmer, 1963）。進行步驟可分為：準備、實施與結論三個階段（管倖生等，2008）。在學術研究上，通常需要重複四次，但在實際運用上，因考慮參與研究的專家可參與的時間有限，一般僅從事兩至三次即停止（黃東琪，2000）。進行時是由一些刺激內容引導專家參與：（1）選擇不同但是可選擇的團體；（2）學習合意的架構；（3）從組織和外部增加他們自己的視野（Okoli & Pawlowski, 2004）。此法除了可整合多元意見外，還可得到一些後續研究的可能方向，是進行探索性研究之有效的研究方法。在探索歸納產品的特性時，Delphi 法能深入且客觀地探索問題，藉由參與的專家們對此類產品的瞭解，所選定的專家們對此類產品均有程度的瞭解，在未提示產品功能的情形下，他們也能客觀地從各種角度來討論產品。經由相關類別專家所構成的 Delphi 研究法，來探索療癒系產品的特性，成為適當且可行的方法。

二、研究過程及方法

此類產品的特徵以能刺激成人的內在心情，引發愛護或照顧行為是大家初步的認知。所以廠商在設計時以抽出可愛的特徵，藉以滿足目標族群。為了探索療癒系玩具的未來發展，同時瞭解樂齡族對此類產品的需求與看法，歸納出產品的可能設計方向。將研究過程分成兩個階段；第一階—瞭解產品：以質化的 KJ 法探討產品分類，並以 Delphi 法的專家訪談來瞭解此類玩具的意義與特性。第二階段—瞭解樂齡族對產品選擇性及意象的調查：從前述的探討整理出問題，利用問卷調查的量化方式來探討樂齡族的需求，以因子分析來歸納出產品的設計方向。

為彌補參與進行分類的研究人員因對產品的特性認識不足，過程中購買 pleo 及 I-dog 及之前擁有的電子雞、Furby 等產品，同時利用網路靜態及動態的信息，整理出完整的產品特點及功能、甚至前往百貨公司親手操作來理解產品的特性，可改善完全依賴實物的困難。圖卡為較方便、實際及可行的樣本，也實現產品在論文中呈現的方式，以便研究的進行及說明。此研究限制，也是 KJ 法有時會產生的缺失，

就是產品通常會具有某些特色、及吸引人的焦點，進行分類時只能以主要特點做為分類依據，而犧牲了次要的特點，是運用 KJ 法可能的缺點，無法避免的情形，所以常需賴反覆的討論以求得更確切的結果，也會造成不同的小組會得到不同的分類過程內涵，而最後的分類結果不致有太大的差異。但是此法卻比一般的分類結果，常是由某學者、或專家以經驗的直覺方法所得的結果，有根據、過程清楚較合理可靠。

經由方法的修正及目的的確定，所整合出來的過程及配合方法，如圖 8 所示，說明如下：

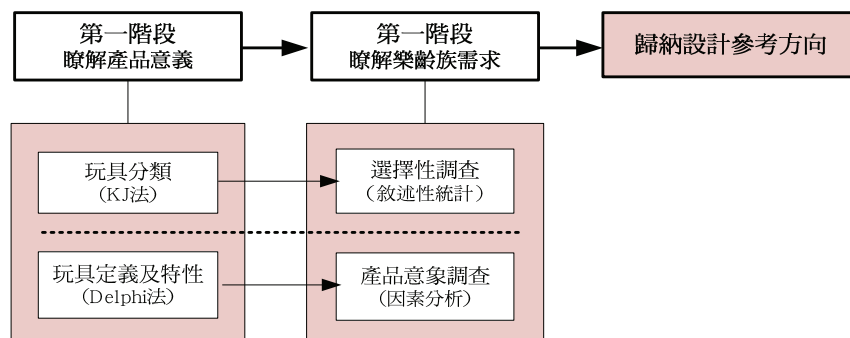


圖 8. 研究流程

2-1 第一階段-瞭解產品

首先以質性 KJ 法探討產品的分類、及 Delphi 法的專家訪談來瞭解該玩具的特性。

2-1.1 瞭解產品的分類-KJ 法

所收集的樣品範圍，除了求樣本的代表性，以指標性廠商的產品為主；分別有日系的六家 Bandai、Takara Tomy、Sega、明和電機、Megahouse、Sony，及美國系的三家「Mattel」、「Hasbro」與「Ugobe」，總共 9 家的主要產品為樣本外。為防掛一漏萬也在 2010 年 9 月 10 日完成以療癒系、和療傷系的關鍵字於 google 搜尋圖片，初步收集到 134 張重要圖片，經由三人進行篩選討論，剔除造形相似、系列產品、色彩，或僅有些微差異的玩具，加上先前的代表產品，共選出 70 件來做為代表樣本，如下頁圖 9。(1) 首先進行玩具產品的圖卡編號，以圖卡上所呈現的產品視覺表達、及參考所整理的產品功能表，做為分類判斷的參考。(2) 再依據 KJ 法的歸島（分群）過程，漸次將相近的圖卡歸為一島。重複相同過程，反覆依序歸納產品成 4-6 群時。(3) 細看各群的歸島後，將各群樣本加以歸納命名，成為分類結果。

2-1.2 瞭解產品的意義與特性

為了瞭解產品產生療癒原因，以及抽象感覺的「療癒感」因子與療癒特性，採用能綜合出相關專家意見與看法的 Delphi 法。依據此法的準備、實施與結論三個過程，來研究產品：(1) 療癒系玩具的定義；(2) 產品特性之看法。為了取得參與專家的信任、提高作答時的自由度，且避免相互意見的影響，過程均採用非現場的匿名互動討論方式。

(1) 準備過程

分成專家人選及題目兩部分。首先(1)專家人選：為了能有多樣及客觀的意見，所選擇參與的專家，包含瞭解療癒的心理諮商師，對該類產品設計有概念的設計師，與至少購買 3 個以上療癒系玩具的收藏者，及專業的販售業者四種相關領域，共 10 名的參與專家：產品設計 (design) 領域 2 名、心理諮商 (counseling) 領域 2 名、消費者 (user) 4 名，玩具業者 (starware) 2 名，如表 1。接著(2)題目：共三題，分別為 (a) 被稱為療癒系玩具的原因？(b) 由哪些因子或特性構成療癒系玩具？(c) 療癒系玩具給人的具體感覺為何？

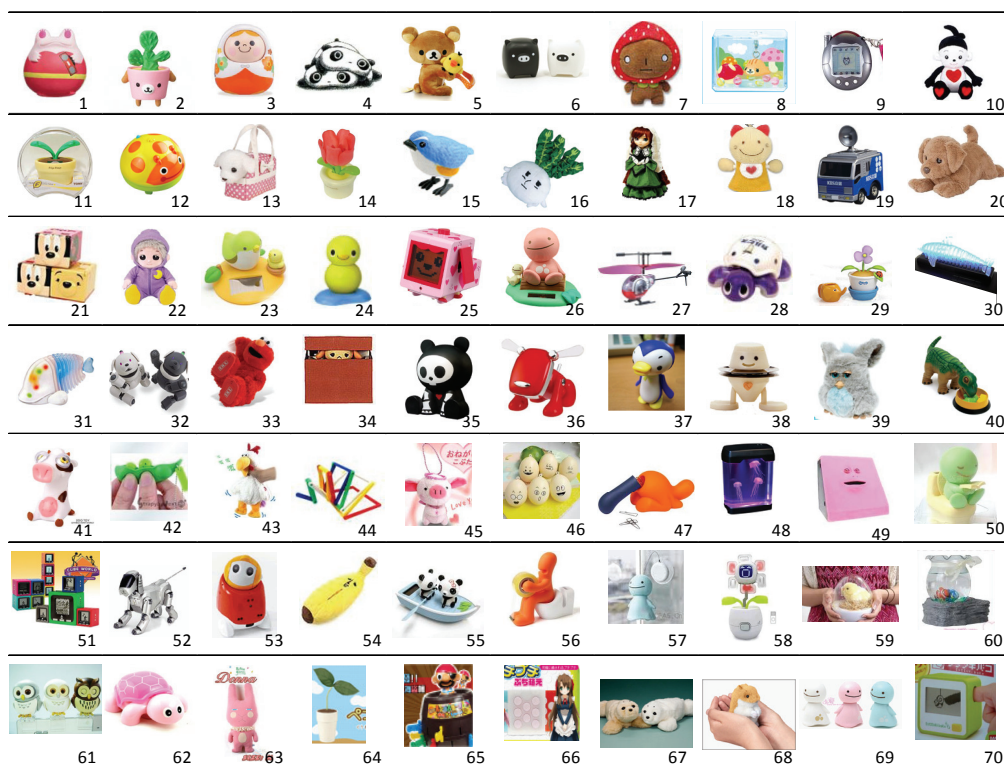


圖 9. 療癒系玩具研究樣本與編號

(2) 實施過程

為了讓專家們能充分地表達意見，及有效率且準確地收斂意見，採取開放式、與封閉式相結合共三回合的綜合意見方法，如圖 10。第一回合的開放式問卷，將前述三個題目以 mail 寄給上述表 1 的專家，讓專家們敞開心胸無禁忌地回覆問題（開放式），彙整所有意見後，進行編碼及統計出現次數，收集所有意見。為了避免發散，第二回合是將整理所得的意見傳給所有專家們，約定從這些意見中選取意見（封閉式），紀錄超過半數的意見及刪除完全未被選上的意見後，再傳給他們。進行第三回合的意見調查，選取超過半數同意的意見做為最後結論，同時刪除未被選上的意見。解讀第二、三回合中超過半數及完全未被選上的意見，整理為該調查之正向及負向的結論。

(3) 結論過程

依據前述實施過程所得到的意見項目，整理出過（含）半數的項目進入次階段，第一回合專家的意見項目，如表 2、3、4，及每個題目共三回合的意見收斂過程，如圖 12、13、14，說明歸納的意見結論。

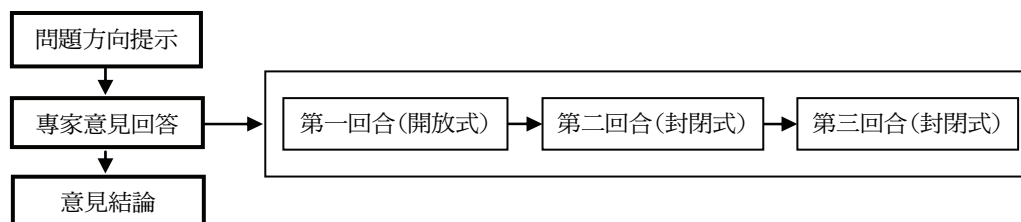


圖 10. Delphi 法的研究流程

2-2 第二階段-瞭解樂齡族需求

第一階段的分類及 Delphi 法研究得到初步結果後，做為問卷的內容，對樂齡族進行問卷調查，由於部分此族群有的成員不夠瞭解療癒系玩具。所以在進行調查前，以圖文來介紹說明產品，並呈列第一階段所得到的類型產品之參考圖片。使他們能更瞭解主題及內容後，才進行作答，避免受測者因為不瞭解所產生的誤差。調查內容分為兩大部分：(1) 產品類型的選擇性調查；(2) 產品的意象調查。從 2009 年 5 月底至 6 月中旬，採取面對面發放問卷的方式，對前述所提 50 歲至 64 歲的樂齡族群，進行問卷調查。為求取樣能夠分佈，以北、中、南三大地區的長青會館、社區大學、文化中心及市立醫院之樂齡族。共計發放出 600 份問卷，由於採用的方式，回收率高達 100%。剔除勾選不完整、或填寫同一答項的無心者，有效問卷 537 份。以中文版 SPSS-PASW Statistics V18.0.0 軟體，執行後續的資料統計與分析。

2-2.1 選擇性調查

以名義尺度的量表進行產品分類的觀點調查；(1) 對產品的認識選擇：(1-1) 聽過療癒系玩具、(1-2) 是否擁有該類產品。(2) 對產品的分類喜好選擇：以單選方式從 KJ 法所獲得的產品分類中，選出對分類的三種印象選擇。(2-1) 認為最具有「好感」、(2-2) 認為最具有「療癒感」、(2-3) 認為最具有「購買慾望」的三種調查。

2-2.2 產品意象調查

為了更理解消費者的想法及意見指向，同時連貫整個研究的方向。我們從產品的意義與特性之三個題目中，所得到的 15 個意見結論，來做為更多數人的意見歸納，因此將之作為問卷的項目變數，為了讓受測對象能表達出意見，所以摒除中間意見 (0: 普通或沒有意見)，利用尺度以李克特量表 (Likert scale) 的六段分法；數值為 3 (非常同意)、2 (同意)、1 (有點同意)、-1 (有點不同意)、-2 (不同意)、-3 (非常不同意)，讓樂齡受測者選擇同意程度做為意象調查。將所得的問卷數據進行統計分析，(1) 先進行相關分析，藉以刪除不顯著及相關性太高的變數。(2) 進行信度分析，判斷是否適合進行因子分析。(3) 收斂變數：尋找適當的轉軸法，來收斂變數並將所得的因子，來解釋構成所有變數的意義加以命名，做為樂齡族對於此類產品的共同需求與看法。

表 1. 進行 Delphi 法的專家

專家領域	編碼	年資	專業或擁有產品	人數
1. 產品設計 (design)	D ₁	25 年	產品設計、產品研究	2
	D ₂	20 年	造形設計、機構設計	
2. 心理諮商 (counseling)	C ₁	11 年	遊戲治療、藝術治療、諮商與輔導	2
	C ₂	9 年	自我探索、人際歷程心理治療、存在心理治療	
3. 玩具相關業者 (user)	S ₁	7 年	San-X 小海獅、電子雞 Tamagotchi、百變蛙 FROG STYLE、WANROOM、大根、choroq-order、微笑小蛙、烤焦麵包、HELI-Q、懶懶熊、panda 熊貓	2
	S ₂	8 年	黑白豬、flufleur、趴趴熊、I-DOG、San-X 小海獅、rocobo、百變蛙 Frog style、烤焦麵包、電子雞 Tamagotchi、blythe 娃娃、potanpoton	
4. 專業消費者 (starware)	U ₁		黑白豬、Cubee、WANROOM	4
	U ₂		糖果小龜 walkiebts、點頭君 Nohohon、Unazukin、懶懶熊	
	U ₃		點頭君 Nohohon、Pleo、Cubee	
	U ₄		趴趴熊、明和電機、Flip Flap、大根、百變蛙 Frog style	

三、療癒系玩具產品的基礎分析

3-1 療癒系玩具的分類

經由實施 KJ 法的歸島流程後，分成 5 類類型的產品分群：（1）擬生命行為型產品：玩具以內建的 IC 晶片，來產生複雜擬真的造形表現、與反應的多元動作，已從單向走向智慧互動，產生如真實寵物的情感交流，近來更有能自我學習與成長、及情緒表達的互動功能，具有擬生命為的特質。（2）規律動作型產品：此類型產品，如圖 11，主要藉光做為能源或一般電力，產生有規律的光或自體動作。（a）藉由太陽光能為動能的感光產品；另一種（b）則為利用電力，來產生光感或光線閃爍等。（3）聲控及感音型產品：產品著重利用聽覺為互動要素，以發出聲音或產生音樂性的聲控互動或與產品對話互動為主。（4）仿生造形產品：主要以視覺感官產生療癒的產品，以無附加特殊功能、或簡單互動的產品，其特色在於表情及造形皆富有擬人、可愛的特性，價格亦較便宜，是最普遍的療癒商品。（5）手觸模型產品：具有動作或需要人為觸摸操控、才產生可活動的產品，如由手觸摸會產生反應等。

目前擬生命行為型產品雖是消費焦點，但單價過高或技術問題產生銷售問題。必須確認族群再確定需求，才能得到商機，例如：SONY 的 Aibo 從 1999 年開始上市，生產了 ERS110、ERS210、ERS311、ERS220、ERS7 共五代，單價均在日幣 10 萬元以上，仍因開發費用不符成本迫於 2006 年停產，2009 年 4 月 Ugobe 宣布破產，使電子寵物的未來更蒙上陰影。由於療癒系玩具多元的特性及功能，有時無法僅藉圖卡來充分傳達，在執行分類時會產生混淆。所彙整的五種分類，更簡單的知覺分類有視覺、聽覺、觸覺、光感與生命本質的應用。雖然 KJ 法使用單純的圖示分類，是進行複雜產品分類的好方法，但易流於依圖說故事、對互動直觀判斷風險。所以採取三人小組對參考資料做反覆判斷，提高研究的可靠性。

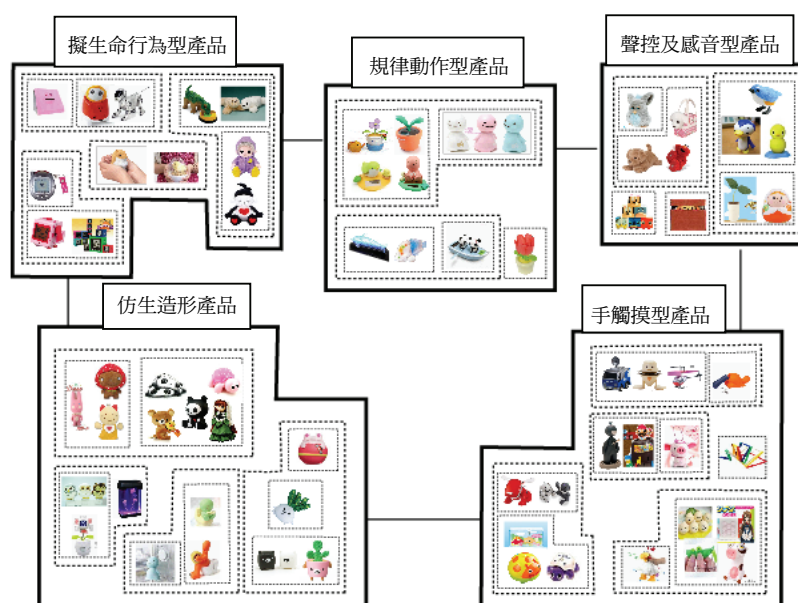


圖 11. 產品分類結果

3-2 產品的意義與特性調查結果

進行三回合 Delphi 法的收斂圖示之圖 12、13、14 部分，「灰底黑字」者代表在該回合完全未被選取，於次回合的調查意見中將被刪除，而「粗黑框黑字」者代表被超過半數以上（不含半數）專家所選取，而圖中的文字及論文內的意見文字後之括弧內數字，代表選擇該項意見的專家人數。

3-2.1 被稱為療癒系玩具的原因

第一回合 10 位專家的開放問答，整理出 14 個意見，如表 2、圖 12。第二回合過半數意見認為：「能轉移內心壓力達到治療(9)」、「能穩定與平衡整體情緒(7)」、「具有放鬆功能(7)」、「可治療及撫慰情緒(6)」、「能溫和地釋放出抒壓感(6)」、「具撫慰及安定感受(6)」共 6 種，如圖 12。刪除未獲選「滿足及得心理認同」，剩餘 13 個意見進入第三回合。第三回合中 10 位全部認同「能轉移內心壓力達到治療(10)」，其次「具有放鬆功能(6)」、「具撫慰及安定感受(6)」各有 6 位贊同。

而「可治療心理相關疾病」、「商業操作命名」、「和情緒有互動」、「具情緒反應及回饋」完全未被選上。也就是被稱為療癒系玩具的主因，可收斂解讀成：放鬆及轉移壓力而達到治療的效果，對於情緒互動及治療疾病，而產生情緒的反應及回饋則不被認同，甚至認為不只是商業命名操作。

表 2. 療癒原因的第一回合專家意見看法

產品設計 (2 名)	心理諮商 (2 名)	相關玩具業者 (2 名)	玩具消費者 (4 名)
D ₁ 1.可治療及撫慰情緒 2.可治療心理相關疾病	C ₁ 1.可賦予正面的情緒感受 2.能穩定與平衡整體情緒	S ₁ 1.得到心理上認同並滿足某心理層面	U ₁ 1.因其具有放鬆功能而所賦予其稱 2.商業操作所命名 U ₂ 1.能觸動購買者的心靈
D ₂ 1.玩具本身的操作情感	C ₂ 1.轉移內心壓力達到治療 2.藉由物件投射內在情感	S ₂ 1.能藉物溫和地釋放出抒壓感	U ₃ 1.會和情緒產生互動 2.具有情緒反映與回饋的玩具 U ₄ 1.具撫慰安定的感受

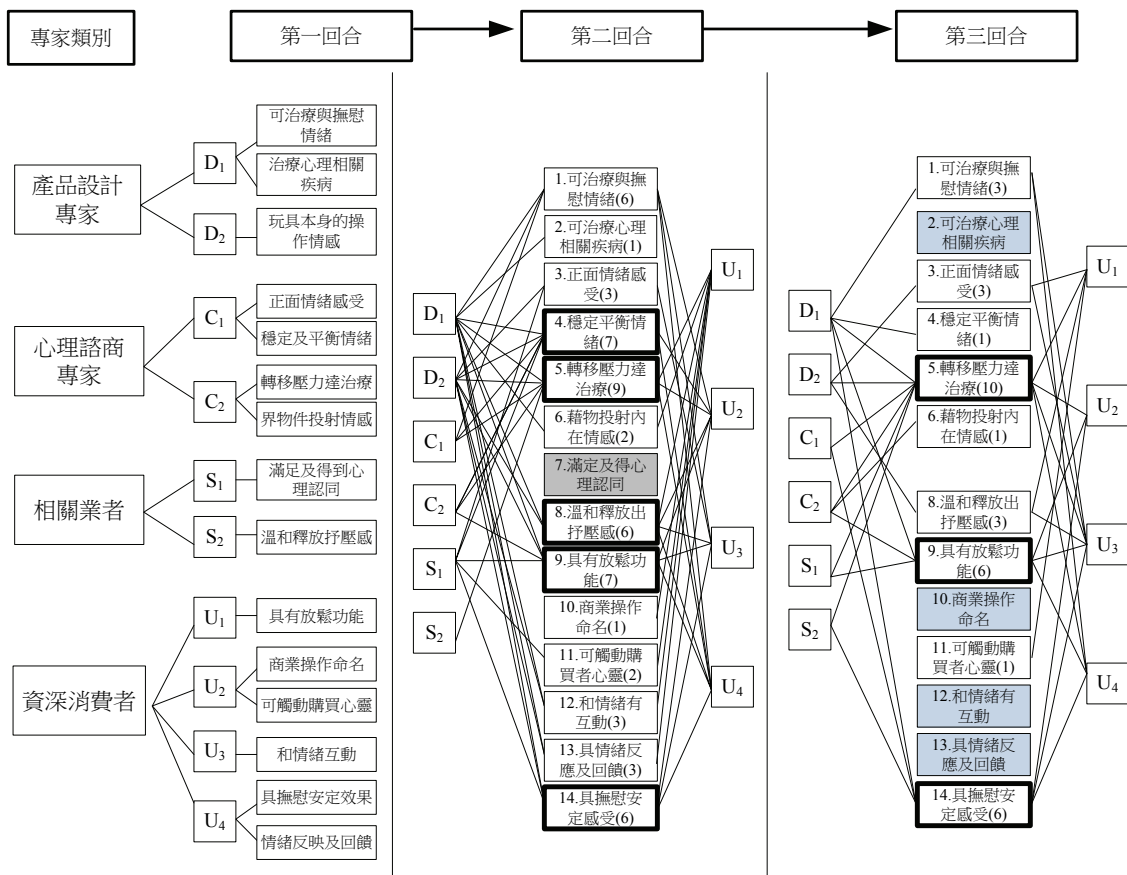


圖 12. 「稱為療癒系玩具的原因」的三回合收斂圖示

3-2.2 療癒系玩具的特性

進行產品特性的探討時，第一回合中的調查，共可整理成 29 個意見，如表 3、圖 13。產品設計專家 D1 認為：藉由產品的韻律感與聲光的刺激等特性，而產生出療癒的感覺。專家 D2 則認為：可愛的外觀造形和愉悅的聲音所產生。

進入第二回合後，「雙向互動 (10)」、「使人喜愛 (9)」、「可愛造形 (9)」和「驚喜附加功能 (9)」等 4 項意見項目，如圖 13，被 9 位以上專家所選擇，「柔和的 (8)」、「無傷害感 (7)」、「圓滑溫和 (6)」有 6 個以上專家選中意見。「明亮的 (5)」、「有音樂、音效的 (5)」以及「獨特性 (5)」，被半數的專家所選擇。刪除完全未被選到的「擬真的」、「嬌小討喜的」、「有香氣味」3 項後，還有 26 項進入第三回合的調查。第三回合的意見看法，依得票數收斂成 6 項：「雙向互動 (10)」、「使人喜愛 (10)」、「可愛造形 (9)」、「柔和的 (9)」、「驚喜附加功能 (8)」、「無傷害感的 (7)」(圖 13) 有超過半數。「特殊觸感的」、「亮麗繽紛的」、「聲光的刺激」、「多元反應動作」、「好玩有趣」、「有個性」、「多變性」卻完全無人選擇。亮麗繽紛及聲光刺激的強烈聲色，不被認為需要；期待中的多元反應動作、多變性也被刪除，可能此類產品不被認為需要太複雜多元的互動。

專家們的看法經由第二合醞釀及確認意見後、第三回合時表現出多數的贊同，來表示清晰明確的意見，達到了意見共識的目標。所以其特性顯現於功能的互動，可愛的造形、顯現出柔和的色彩中以粉彩色最具此效果(賴瓊琦, 2001)，但不需如第二回合的小巧逼真，及第三回合的無需特別的刺激、好玩及多元的互動反應及變化，即可顯現出療癒玩具的特性，是設計時須注意的要點。

表 3. 療癒系玩具特性第一回和專家意見看法

產品設計 (2 名)		心理諮商 (2 名)		相關玩具業者 (2 名)		玩具消費者 (4 名)	
D ₁	1. 產品的韻律感 2. 聲光的刺激	C ₁	1. 互動性 2. 趣味性	S ₁	1. 使人喜愛的 2. 具有強烈的設計感 3. 互動性高	U ₁	1. 玩具本身的互動功能 2. 玩具動作、反應、表情皆構成療傷感 3. 與自己情感有相關性
D ₂	1. 可愛造形 2. 愉悅聲音	C ₂	五感構成療傷特性 1. 視覺：活潑的、溫和的、無傷害感、大自然色調 2. 聽覺：有音效、音樂的、悅耳的 3. 觸覺：有特殊觸感的(如絨毛)、具放鬆、安心感 4. 嗅覺：有香氣、香味的	S ₂	1. 外觀：討喜可愛的、俏皮的 2. 造形：擬人的、嬌小的、圓滑的 3. 色彩：明亮的、柔和的、潔淨的、亮麗繽紛的 4. 功能：以外觀取勝、有驚喜附加功能、特殊的、出奇不意的、多元的 5. 特性：獨特性高、有個人性格	U ₂	1. 音樂、音效 2. 擬人化表情、擬真的造形 3. 似乎有個性，具有生命力感 4. 情緒有互動反應與回饋
						U ₃	1. 雙向互動性，並具有變化性(多變性) 2. 好玩、有趣、具有新鮮感 3. 有特色的、獨特性 4. 可觸碰的，有特殊觸覺的
						U ₄	1. 令人驚喜的聲控、多元反應動作 2. 恆久的娛樂氛圍，具遊戲感

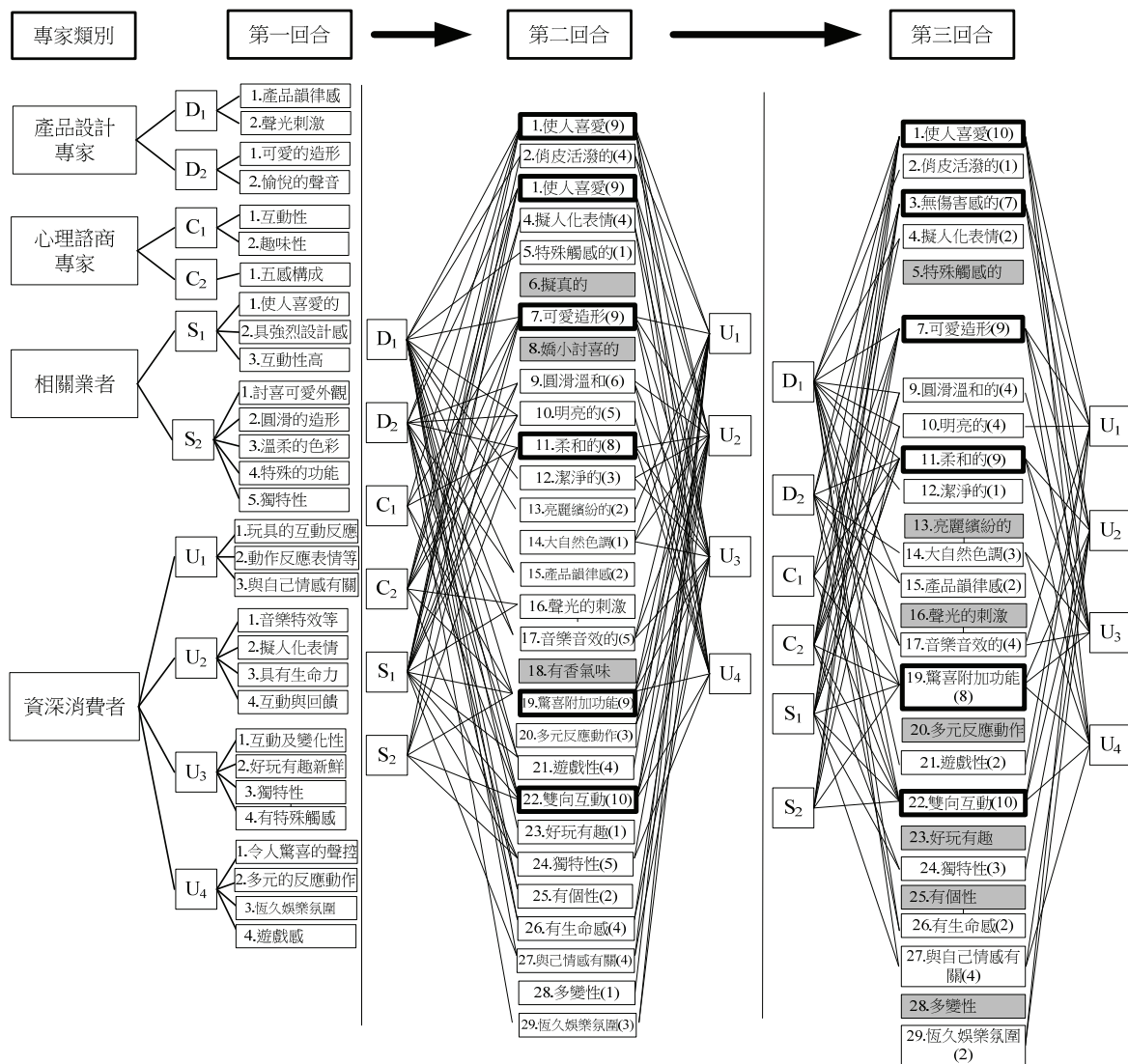


圖 13. 「療癒系玩具特性」的三回合收斂圖示

3-2.3 產品給人的具體感覺

經由前兩個階段，瞭解了產品的意義及特性後，更深入地瞭解到產品深層的意義，療癒系玩具到底給人的具體感是什麼？第一回合的意見中共可歸納出 32 個項目，如表 4、圖 14。

第二回合有 9 位選擇「具有轉移情緒的力量 (9)」，而「愉悅感 (8)」、「抒壓感 (8)」、「暫緩壞情緒 (7)」、「平衡整體情緒 (7)」、「放鬆感 (6)」與「轉移注意力 (6)」、「無聊解悶 (6)」等 7 項，超過半數的專家所選定。初步可以瞭解他們對於療癒系玩具的具體感覺，均認為可轉移情緒和當下注意力、及具有愉悅、抒壓、和放鬆的感覺，還有暫緩不好情緒，並可協助無聊時的解悶效果。但是其中的「重視感」、「在乎感」、「關心感」、「別人會注目的驕傲感」、「增加勇氣的感覺」、「成就感」6 個項目，未被選到加以刪除，剩 26 個意見繼續進入第三回合。

第三回合比第二回合中，超過半數者的意見少了「平衡整體情緒 (2)」。剩下「具有轉移情緒的力量 (8)」、「愉悅感 (8)」、「暫緩壞情緒 (7)」、「抒壓感 (7)」、「放鬆感 (6)」與「轉移注意力」，是專家們認為療癒系玩具，能給予的具體療癒感的意見項目，如圖 13。也就是有轉移 (2 項)、解壓 (3 項) 及愉悅 (1 項) 是重點，「專注感」、「分享感」、「平靜感」、「舒服、舒適」、「笑感」、「趣味感」、「肯定感」、「滿足感」卻完全無人選擇。

也就是說轉移、放鬆及愉悅感是此玩具給人的具體感覺，如何產生此感覺，在設計上可應用奇特又和緩的造形。淺色調的色彩是春天一樣溫馨明朗，可帶來輕鬆、活潑、明朗、快樂（賴瓊琦，2001）。第二回合，對使用者的內心及外顯的部分被刪除，第三回合則不認為對內心的肯定及滿足是必須的，笑感也不必要，那種舒服及舒適的感覺也被完全忽略。使用者在乎的是舒緩壓力及情緒的轉換，或可從設計時需重視享樂和實用的消費（Chitturi, 2009），在實際給予之外提供愉悅的感覺。愉悅感與笑感有所不同，蕭坤安、陳平餘（2010）提出在設計具有愉悅意象的產品時，需考量在整體事件的脈絡上，使用者自我內在的經驗感受和產品引發的意涵間之關係，且詮釋的意涵需要讓使用者容易了解與解讀，如此才能讓使用者體驗到產品的愉悅情感意象。而笑感常僅是初次的誇張或驚奇的設計，所以療癒系玩具需要的是易懂能引發經驗的情感意象。

由上述的探討分別得到；（1）稱為「療癒系」玩具產品的原因有：「（1-1）能轉移內心壓力達到治療」、「（1-2）具有放鬆功能」及「（1-3）能具撫慰安定的感受」的產品。（2）認為療癒系玩具特性有：「（2-1）雙向互動」、「（2-2）使人喜愛」、「（2-3）可愛造形」、「（2-4）柔和的」、「（2-5）驚喜附加功能」、「（2-6）無傷害感的」。（3）給人的具體感覺有：「（3-1）具有轉移情緒的力量」、「（3-2）愉悅感」、「（3-3）暫緩壞情緒」、「（3-4）抒壓感」、「（3-5）放鬆感」與「（3-6）轉移注意力」共 15 項內容。

也就是被稱為療癒系玩具的主因，可收斂解讀成：放鬆及轉移壓力而達到治療的效果，所以其特性顯現於功能的互動，可愛的造形、顯現出柔和的色彩中以粉彩色最具此效果，但不需小巧逼真，及無需特別的刺激、好玩及多元的互動反應及變化，即可顯現出療癒玩具的特性。具體的特徵也就是說轉移、放鬆及愉悅感是此玩具給人的具體感覺，可應用奇特又和緩的造形。淺色調的色彩可帶來輕鬆、活潑、明朗、快樂。則不認為對內心的肯定及滿足是必須的，笑感也不必要，那種舒服及舒適的感覺也被忽略。進一步將三項因素加以整理收斂，可在設計上利用注意產品可愛的因素，來產生轉移情緒及注意力，利用淺色系、粉色系來產生愉悅、抒壓感，同時達成無傷害的感覺。也可利用人工智慧趨近人性的創意，來達到驚喜的互動及附加功能，來加值及創造價值感，增加消費者購買產品的信心。

表 4. 療癒系玩具給人的具體感覺的第一回合專家意見看法

產品設計 (2 名)		心理諮商 (2 名)		相關玩具業者(2 名)		玩具消費者(4 名)	
D ₁	1.愉悅 2.專注 3.轉移注意力	C ₁	1.具轉移情緒的力量 2.放鬆感 3.平衡整體情緒	S ₁	1.有笑感的 2.有趣的、具趣味感	U ₁	1.無聊解悶 2.快樂，使人發笑
						U ₂	3.分享感 4.陪伴感
D ₂	1.緩和緊張 2.抒解壓力 3.平靜感	C ₂	1.導正情緒 2.舒服、舒適感 3.安心、安定感 4.依賴感	S ₂	1.受肯定重視 2.有人關心 3.受別人注目	U ₃	1.心情放鬆、自在愉悅的感覺 2.轉移不悅、憂傷的情緒 3.增加勇氣的感覺 4.擁有幻想對象和回憶的感覺 5.滿足感、成就感
						U ₄	1.童心感 2.被擁抱的感覺，一種想像中的擁抱

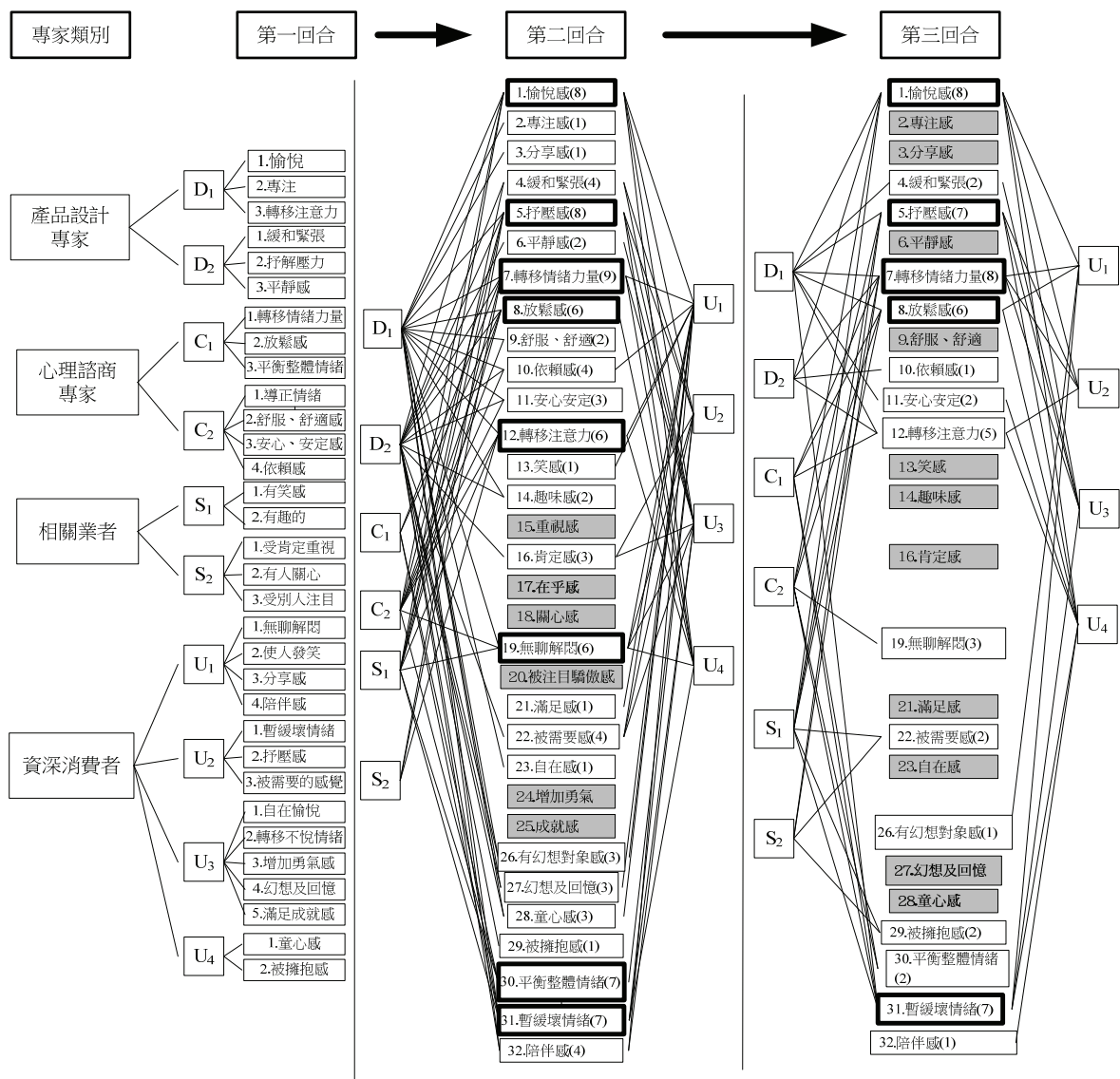


圖 14. 「產品給人的具體感覺」的三回合收斂圖示

四、樂齡族的想法

依消費分群概念，各類族群也有不同的需求及看法，因此先選擇對於此類產品有高度需求的 50-64 歲的樂齡族，意見調查結果如下：

從受測者基本統計資料，男性共有 266 人占了 49.5%，女性有 271 人占了 50.5%，約各一半似可作為整體樂齡族的參考看法。另外從年齡別來看，50 歲至 54 歲的年齡層有 254 人最多，占了幾近半數（47.3%），55 歲至 59 歲則有 148 人占 27.6%，而 60 歲至 64 歲有 135 人，占了 25.1%。從職業別看，目前已退休的 148 位占 27.6%為最多，次多的則為自由業，例如：家管、SOHO 族等行業，共有 111 人占 20.7%。

從工作年數別看：工作 1 年以上但未滿 10 年者共有 33 人占 6.1%。而 10 年以上未滿 20 年的有 94 人，占了 17.5%。工作 20 年以上但未滿 30 年者有 206 人為最多數，占 38.4%。工作滿 30 年以上的有 204

人，占了 38.0%。綜合此問項的結果，整體樣本數中工作 20 年以上者占了 76.4%，也就是大多數的受測對象，均有長時間的工作生涯。可能已經累積了許多身心的辛勞與壓力，更顯示樣本對此研究的適當性。

4-1 產品的選擇性調查結果

對於產品的認識選擇：(1) 聽過療癒系玩具者有 208 人占 38.7%，不知道或未聽過此類玩具的則有 329 人，占 61.3%，顯示此類產品還有待對此族群推廣。(2) 是否擁有該類產品，擁有 1 個療癒系玩具的 36 人，占了 6.7%，擁有 2 個的 13 人，占了 2.4%，以及擁有 3 個以上的有 8 人，占了 1.5%。受測者擁有的產品：擁有 1 個的中，共有 8 人擁有「趴趴熊」為最多人，而第二名的「點頭娃娃 Nohohon」有 6 人擁有。從擁有 1 個至 3 個以上者中，趴趴熊一直是第一名，可能因為價格及知名度，使它成為人人熟知的產品，也可能是買給小孩或孫子的玩具而被誤認為自己擁有。

對於產品的分類喜好選擇，依據前述 KJ 法研究得到的五種分類：「仿生造形產品」、「聲控及感音型產品」、「手觸摸型產品」、「規律動作型產品」、「擬生命行為型產品」，以單選所選出對產品的三種印象：(1) 認為最具有「好感」，有 156 位選擇「擬生命行為型」為最多，如圖 14，占 27.5%。第二名為「仿生造形」有 134 人占 23.6%，最後一名則是「規律動作型」有 57 人占了 22.3%。(2) 認為最具有「療癒感」，共有 177 人選擇「擬生命行為型」占 31.2%，排名第一。第二名則為「聲控及感音型」132 人，占 23.2%。最後一名是「規律動作型」有 51 人，占其 9.0%。(3) 認為最具有「購買慾望」的調查中，共有 196 人樂齡族群想購買「擬生命行為型」的療癒系玩具，占其 34.5%為最多，第二名為「聲控及感音型」有 117 人，占 20.6%，最後一名是「規律動作型」有 56 人，占了 9.9%。

經由整理調查結果，統計出樂齡族群覺得最具有好感度、療癒感及購買慾望的類型療癒系玩具，均以「擬生命行為型」最受到青睞，顯示此類之擬生命產品受樂齡族的高度注意力。此類產品強調酷似動物或人類的造形，卻與前述專家 Delphi 法的研究結果，以可愛造形來產生轉移情緒及注意力，產生療癒有差異，也與一些對年輕族群研究的看起來可愛的、卡通人物、看起來圓滾滾的不同。所以在不同年齡族群對此產品的需求看法，會因族群的特色及條件有極大差異。樂齡族對接近實物的機器人會因童年接觸玩具經驗及認同卡通親切感的造形有時代差異。不太擔心經濟能力及對有一個真實伴的需求。如何找到適當的功能及形式來呈現擬生命的意義，成為重要的研究議題。而最少的均為「規律動作型」，如圖 14，可能此類產品的規律動作，無法吸引樂齡族的興趣，或其動作無趣使然。因此有需進一步研究，探討問卷結果。

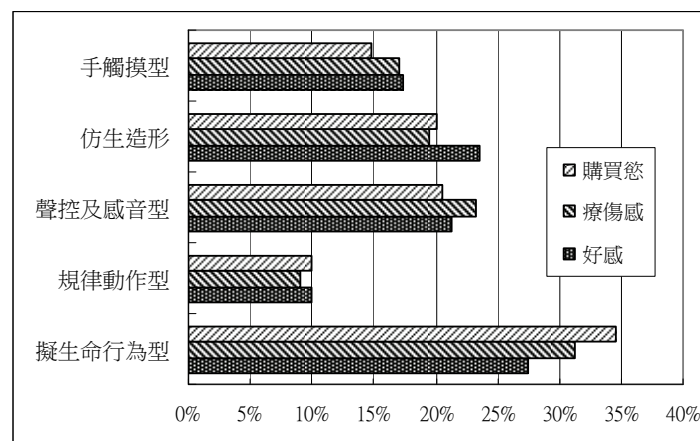


圖 14. 療癒系玩具形式的選擇

4-2 產品的意象調查結果

為進一步確認樂齡族的需求得到設計的可能方向，從較模糊及範圍較大的專家訪談結果，對於療癒系玩具的意義與特性之三個題目得到 15 個因素項目做為問卷的調查變數。加以收斂成數個因素而進行因子分析，首先進行相關性分析來剔除高相關即所謂類似的變數，經由 Pearson 的兩兩相關分析，全部互相呈在顯著水準為 0.01 時（雙尾）的相關顯著，顯示不需刪除任何變數。接著進行信度分析，Cronbach's Alpha 值為 0.926 極為可信、及進行 Bartlett 的球形檢定（Bartlett's test of sphericity）來檢驗其是否具有顯著的相關係數；進行 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 檢定，瞭解相關係數的適切性。當 KMO 值越大時，表示其變數越適合因子分析，經由 Bartlett 的球形檢定、和 KMO 檢定的結果，KMO 取樣適切性檢定值為 0.927 接近 1，屬於「極佳的」適合進行因子分析，Bartlett 球形檢定的卡方值為 4935.397，也達到顯著。經由前述的檢定，顯示 15 個變數適合於繼續進行因子分析，來收斂成數個因子。

以因子分析的主成份萃取方法（principle component analysis），抽取近似變數成群，經由檢查 5 種轉軸法收斂後的因子結果比較，如下頁表 5，發現僅有 Quartimax 與其他方法有些微不同。最後採最具代表性的最大變異法（varimax）來進行轉軸，萃取療癒系玩具的變數，得到 3 個因子構面，三因子均勻分佈，各因子構面與轉軸後平方和的負荷量各為 29.11、20.24、17.17，總和 66.52 超過一半，足以代表解釋所有的原始變數。依各因子的負荷量高低排序其重要度，進行解釋並命名 3 因子；第 1 個因子：情緒轉移及驚奇，第 2 個因子：溫和的造形，第 3 個因子：內心安定放鬆，如表 6，解讀過程如下圖示說明。

4-2.1 第 1 個因子：情緒轉移及互動驚奇效果

第 1 個因子構面共包含 8 項產品意象變數，轉軸後平方和的負荷量為 29.11，依照因子負荷量高低所排列的變數順序為「3-1.具轉移情緒的力量」、「3-3.可暫緩壞情緒」、「3-6.可轉移注意力」、「3-4.抒壓感」、「3-5.放鬆感」、「3-2.愉悅感」與「2-1.雙向互動」、「2-5.驚喜的附加功能」等 9 項。主要由「3.給人體感覺」及「2.療癒系玩具特性」的議題，這兩部分的 Delphi 法研究結果所構成。因此依據負荷量高低，可解讀為以情緒的改變及轉移為內容，加上驚奇感覺所構成。所以命名此因子為「情緒轉移及驚奇」，也就是需重視由驚奇所產生的情緒轉移等作用。「雙向互動」和「驚奇的附加效果」，雖是大家認為設計此類產品之訴求重點，但是對於樂齡族卻沒有顯著的影響力。顯示結果亦非所以如何從情緒轉移來產生療癒感，也就是轉移注意力及驚喜的附加功能，可能得到的愉悅感、放鬆及抒壓的感覺。而如何達到此效果，對於產品開發，可以利用造形、顏色甚至聲音達成第一印象的情緒轉移，互動及驚奇新功能進一步產生效果，讓樂齡族暫時因被新焦點吸引，而達到轉移及調整情緒的目的。

4-2.2 第 2 個因子：溫和可愛的造形

此因子的構面，由「2.療癒系玩具特性」之 Delphi 法結果中的 4 項：「2-6.無傷害感」、「2-3.可愛造形」、「2-4.柔和的」、「2-2.使人可愛」的產品意象變數構成。轉軸後平方和的負荷量為 20.24。依其負荷量的高低，發現造形元素是主要的影響變數，也就是外觀造形的可愛、討喜意象，又令人具有柔和且無傷害的舒適感，因此以「溫和可愛的造形」來命名此構面。換句話說，在為此族群進行設計產品時，需要以溫和、可愛、無傷害感為造形訴求的重要意象，不能太突兀或奇特，才能達到此意象因素的方向要求。

4-2.3 第 3 個因子：使內心安定放鬆

此因子的構面，主要為「1.稱為療癒系玩具的原因」的 3 項變數所構成。轉軸後平方和的負荷量為 17.17，依照其因子負荷量的高低，所排列的變數順序為：「1-1.可轉移內心壓力來達到治療」、「1-3.它具撫慰安定的感受」、「1-2.它具有放鬆的功能」。此類產品需能讓人產生撫慰、安定、放鬆內心，

與心靈層面有較高的相關性，因此以「內心安定放鬆」來命名此構面。也就是此類產品需要能使人內心感到放鬆、及產生安定的感覺。而如何產生此效果，在設計上除了前述的造形因子，以幽雅的造形達到此目的外，也可從產品的色彩計畫著手，溫暖顏色或高雅的顏色搭配等，來達到此因子意象的目標。

綜合上述因子說明及選擇性的調查結果，對於符合樂齡族的療癒系玩具之可行設計方向：「擬生命行為型」最有好感、最具療癒感及最想購買，可以可愛的溫和擬人、動物的造形為主，適當的互動功能即可，但不能太貴的適當的功能。第二有好感的「仿生造形」可容易的以造形與顏色找到設計方向，而被認為具療癒感第二名的「聲控及感音型」，較易達到互動及有趣效果，可改進其造形，此類之功能也部分接近「擬生命行為型」，但是好感排第三名，而購買慾望第二名。可能的設計方向可依公司的規模及計畫，從結合「擬生命行為型」及「聲控及感音型」，人工智慧不能太貴有聲音為控制互動的方式，加上可互動接觸的設計。儘量不要發展三種選擇性均最低的規律動作型產品。

表 5. 主成分分析後的各種轉軸法結果

因子構面	轉軸法	Varimax	Quartimax	Equamax	Promax	Oblimin
第 1 因子		2a,2e,3a~3f	2a,a2,2e,3a~3f	2a,2e,3a~3f	2a,2e,3a~3f	2a,2e,3a~3f
第 2 因子		2b,2c,2d,2f	2b,2c,2d,2f	2b,2c,2d,2f	2b,2c,2d,2f	2b,2c,2d,2f
第 3 因子		1a~1c	1a,1c	1a~1c	1a~1c	1a~1c

表 6. 療癒系玩具產品意象感轉軸後的成份矩陣

因子構面	原始變數	元件		
		1	2	3
第1個因子： 情緒轉移及驚奇	3-1.轉移情緒	.792	.211	.260
	3-3.暫緩壞情緒	.774	.125	.290
	3-6.轉移注意力	.755	.241	.185
	3-4.抒壓感	.749	.230	.242
	3-5.放鬆感	.704	.329	.225
	3-2.愉悅感	.690	.378	.082
	2-1.雙向互動	.541	.252	.335
	2-5.驚喜的附加功能	.476	.276	.320
第2個因子： 溫和可愛的造形	2-6.無傷害感	.215	.802	.102
	2-3.可愛造形	.308	.771	.164
	2-4.柔和的	.233	.758	.290
	2-2.使人喜愛	.272	.748	.147
第3個因子： 內心安定放鬆	1-1.轉移內心壓力	.236	.145	.823
	1-3.撫慰安定	.233	.186	.814
	1-2.放鬆功能	.374	.216	.759

萃取方法：主成分分析

旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法

a. 轉軸收斂於 6 個疊代。

五、結論

由於目前上市的療癒系玩具的種類繁多，功能及造形也各有特色，但是經由收集重要廠商及流行產品的重點收集，及從文獻、市面產品發現他們的造形，學習動物類、與人物類的外觀，並加以可愛及擬真居多，擬人或擬物的設計是被大家認為的眾所皆知的方向。療癒系玩具透過電子科技的進步及降低成本可能性而異軍突起，擬生命型產品藉由電子技術及人工智慧獲得在此產品領域的地位。但是由於此類產品的投資及成本偏高，是否成為重要的設計方向，值得深入研究。提出讓消費者在購買前瞭解產品的屬性，及進行工業設計時所必須擁有的產品基礎。以 KJ 法將產品歸島分成五大類：(1) 擬生命行為型、(2) 聲控及感音型、(3) 仿生造形、(4) 手觸摸型，以及(5) 規律動作型。接著以探索性研究的 Delphi 法，來探討構成療癒系玩具的意義及特性，做為進一步瞭解此產品的真正內涵，將三項因素以整理收斂共得到 15 個變數。解讀專家提出的綜合意見，可在設計上注意產品可愛的因素來產生轉移情緒及注意力，利用淺色系、粉色系來產生愉悅、抒壓感，同時達成無傷害的感覺。可利用人工智慧趨近人性的創意，來達到驚喜的互動及附加功能，來加值及創造價值感，增加消費者的購買產品的信心有相當助益。

接著為深入瞭解此綜合變數，在樂齡族看法所形成的設計可能方向，經由問卷調查，發現五類產品中以「擬生命行為型」最受好感、療癒感及最有購買慾，可能此族群期待有一個更真實能互動的伴，與專家對此類產品的看法在乎造形及顏色有些差異，而高單價及高額研發費用，使此類產品一直無法被消費者所接受，所以適度的擬生命行為之功能，達到符合消費者的需求、及成本可以平衡情形是值得探討的議題。「規律動作型」也可能是常見或年齡意象偏低而未得到青睞。Delphi 法得到的產品綜合意象，經由問卷調查的數據，以因子分析的收斂技術，將該類產品的意象收斂成三個因子；第 1 個因子：情緒轉移及驚奇、第 2 個因子：溫和可愛造形、第 3 個因子：內心安定放鬆。設計方向可從結合「擬生命行為型」及「聲控及感音型」，人工智慧不能太貴有聲音為控制互動的方式，加上可互動接觸的設計，而擬似生命的玩具產品與機器人之間，看似有相同的設計概念，卻有著不同使用目的差異。而留意三種選擇性均最低的規律動作型產品，如欲發展產品也需深入瞭解消費者的需求。可知對於設計給樂齡族群療癒系玩具之建議，可以從如何轉移情緒使內心安定放鬆，也就是產品設計本認為以雙向互動及驚喜的附加功能為重要的，由因子負荷量發現是其次的，如何產生這些效果回歸至造形，優雅、可愛的造形，加上淺色或粉色系的色彩計畫做為設計的可能方向。藉由此研究更深入瞭解了樂齡族對於療癒系玩具的需求及看法，所建構出來的內容應可做為設計此類產品的參考資訊。

未來可為療癒效果建立客觀之身心或生理反應指標，作為設計後效果驗證的依據。而進一步的設計細節必須依各家公司對市場的定位，進行相關研究才能獲得各參考方向的解決方案，得到各家公司關乎機密的獨特設計想法，以增加設計應用之價值與意義。由於產品迅速地推陳出新，我們生活中已經充滿各式各樣的產品。如何避免產品完全受制於市場機制，調整產品的發展避免僅以刺激消費為目標，思考掌握工業設計的新精神；瞭解人類的生命意義、關心人類的正面思維，以永續地球為目標，藉由研究挖掘人道關懷的產品設計方向。例如為樂齡族設計產品時，不只以重新設計介護照顧的拐杖、輪椅、病床等消極地解決問題產品，而是積極地讓使利用產品的人，重新學習如何正面享受人生，可以加入以學習為新功能的重點，只有學習才能讓人永遠覺得生命有意義，不覺得老之將至。讓他們更能體會生命的意義，思考可以改善他們生命品質的產品設計，是設計在面對邁入高齡社會時，值得主動提出以關懷為主軸的設計。如能進一步與現有的心理諮商、或心理醫學領域合作，開發出可有效抒解憂鬱等症狀的玩具產品，來減緩此類症狀的迅速蔓延，讓療癒系玩具可以成為一種類似職能治療的非藥物處方。讓反對藥物或不承認患病的長者，可藉由家人的描述獲得醫生的建議處方，以贈送禮物方式達到關心的治療方法。

致謝

本研究係行政院國家科學委員會專題研究計畫—「熟齡族的療傷系玩具特性探討」(NSC 98-2221-E-218 -019) 之部分成果, 承蒙國科會經費補助, 特此致謝。並對於匿名的審查委員所提供的許多寶貴意見, 及協助研究的宋係潔及接受訪談的專家們, 在此表示誠摯的謝意。

參考文獻

1. Aibo ERS-110 (1999/5/11). *Sony launches four-legged entertainment robot*. Retrieved January 25, 2010, from http://www.sony.net/SonyInfo/News/Press_Archive/199905/99-046/index.html
2. Bandai. WZ/TVTYOKO (2001)。たまごっち。Retrieved December 27, 2010, from <http://www.Bandai.co.jp/character/tamagotch.html>。
3. Chitturi, R. (2009). Emotions by design: A consumer perspective. *International Journal of Design*, 3(2), 7-17.
4. Dalkey, N. & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management Science*, 9(3), 458-467.
5. I-dog (2008). *i-dog BASIC*. Retrieved April 10, 2012, from <http://www.idog-segatoys.com/>
6. Knock Man Family。明和電機療傷系玩具。上網日期：2012 年 3 月 18 日，取自：http://www.maywadenki.com/00main_content.html。
7. Meiwa Denki (2007, May). *Healing toys of Meiwa Denki*. Retrieved December 27, 2010, from <http://www.calldoor.com.tw/myblog/thinkabout/articles/2558>. [in Japanese, semantic translation]
8. Ohiwa, H., Takeda, N., & Shiomi, A. (1997). KJ editor: A card-handling tool for creative work support. *Knowledge-Based Systems*, 10(1), 43-50.
9. Okoli, C. & Pawlowski, D. S. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29 .
10. Primopeace (2008). *Dreams and creation*. Retrieved September 6, 2011, from <http://www.bandai.co.jp/e/products/Primopeace01.html>.
11. Takara Tomy Arts Co. (2010). 歴代のほほん族。Retrieved January 25, 2011, from <http://www.takaratomy-arts.co.jp/specials/nohohon/>
12. Wolf, M. (1999). *The entertainment economy: How mega-media forces are transforming our lives*. Tennessee, TN: Crown Business.
13. 丁永祥 (2006, 4 月)。療癒系偶像—最感性的商業行為。管理雜誌, 382, 148-149。
Ding Y. X. (2006/4). Idol of healing toys—the most emotional of business practice. *Management Magazine*, 382, 148-149. [in Chinese, semantic translation]
14. 于根元、陳松岑、費錦昌 (1995)。中國語文大辭典。北京市：華夏出版社。
Yu, G. Y., Chen, S. C. & Fei, J. C. (1995). *Dictionary of Chinese language*. Beijing: Huaxia Publishing House. [in Chinese, semantic translation]

15. 山羽和夫 (2002)。加齡社會へのニューテクノロジーの導入。『日本福祉大学研究紀要—現代と文化』, 107 (特集: 21世紀の福祉産業), 85-106。
Yamaba, K. (2002). Introduction of new technologies to the aging society. *Journal of Culture in Our Time*, 107 (Special Issue: Welfare Industry in the 21st Century), 85-106. [in Japanese, semantic translation]
16. 王仲孚 (2001)。華杏國語辭典。台北市: 華杏出版。
Wang, J. F. (2001). *Farseeing mandarin dictionary*. Taipei: Farseeing Publishing Group. [in Chinese, semantic translation]
17. 王明堂、宋係潔 (2008)。療傷系玩具的產品設計及研究。中華民國設計學會第 13 屆設計學術研究成果研討會[光碟版]。桃園: 長庚大學。
Wang, M. T., & Song, X. J. (2008). The design and research of healing toys. *The Proceeding of The 13th Chinese Institute of Design Academic Research Design Seminar* [CD ROM]. Taoyuan: Chang Gung University.
18. 王馨逸 (2009, 5 月號)。55-65 歲樂齡族生活型態觀察。尼爾森媒體新知, 2009 (5), 1-4。
Wang, S. Y. (2009/5). Lifestyle observation of aging group. *Nielsenreport*, 2009(5), 1-4. [in Chinese, semantic translation]
19. 李欣岳 (2005, 2 月號)。2005 年微型趨勢 x100。數位時代雙週, 2005 (2), 56。
Li, S. Y. (2005). 2005 Micro trend x 100. *Business Next*, 2005(2), 56. [in Chinese, semantic translation]
20. 杞琇婷 (2008)。療癒系商品影響心情轉換之要因與成效。未出版碩士論文, 成功大學工業設計研究所, 台南市。
Chi, H. T. (2008). *The causes and effectiveness of healing products towards human's emotional transformation*. Unpublished master's thesis, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.
21. 博報堂熟齡事業推進室 (2007)。搶占熟齡市場—最有購買力的新興族群引爆 10 大商機 (林冠汾譯)。台北: 臉譜出版。(原作 2005 年出版)
Hakuhodo Institute of Life and Living, Hakuhodo Office of Ripe-Old Business (2007). *Mature markets to seize- Detonated 10 opportunities from The most purchasing power of emerging groups* (Lin, K. trans.). Taipei: Faces Publication. (Original work published 2005) [in Chinese, semantic translation]
22. 邱高生、常如君 (2004)。熟年世代生活型態族群研究。台北: 統一夢公園。
Ciou, G. S. & Chang, R. J. (2004). *Research of group on lifestyle of generation of mature years*. Taipei: Dream park. [in Chinese, semantic translation]
23. 長谷川文雄 (2009)。コンテンツが形成するライフスタイル研究調査報告書。財團法人ハイライフ研究所, 未出版。
Hasegawa, F. (2009). *Report of research on lifestyle*. Unpublished report, Research Institute for Hi-Life. [in Japanese, semantic translation]
24. 柳澤秀吉 (2007)。感性と設計。機械の研究, 59 (1), 191-197。
Yanagisawa, H. (2007). Kansei and Design. *Science of Machine*, 59(1), 191-197. [in Japanese, semantic translation]
25. 相原茂 (2006)。講談社日中辭典。東京: 株式會社講談社。
Aihara, S. (2006). *Kodansha Sino-Japanese dictionary*. Tokyo: Kodansha Ltd. [in Japanese, semantic translation]

26. 夏征農 (1992)。辭海。台北市：正大印書館。
Jia, J. N. (1992). *Cihai*. Taipei: Chia Tai Yinshu Guan. [in Chinese, semantic translation]
27. 株式會社日本總合研究所、社團法人 日本ロボット學會、社團法人人工智能學會、日本人間工學會人間系 (2007)。融合領域 アカデミック・ロードマップ。東京：經濟產業省。
Japan Research Institute Ltd., Robotics Society of Japan, Japanese Society for Artificial Intelligence, & Human Ergonomics Society of Japan. (2007). *Integration fields- Academic road map*. Tokyo: Ministry of Economy. [in Japanese, semantic translation]
28. 高樹藩 (1987)。國民常用標準字典。台北市：正中書局。
Gao, S. F. (1987). *National common standard dictionary*. Taipei: Cheng Chung Book. [in Chinese, semantic translation]
29. 經濟產業省產業機械課 (2010)。ロボットと共存する安全安心な社会システムの構築に向けて。東京：經濟產業省。
Industrial Machinery Division, METI. (2010). *Toward building a safe and secure social systems coexist with robots*. Tokyo: Ministry of Economy. [in Japanese, semantic translation]
30. 陳伯志 (1999)。九〇年代日本經濟不景氣之分析。問題與研究, 38 (4), 71-94。
Chen, B. C. (1999). An analysis of the recessionary Japanese economy in 1990s. *Wenti Yu Yanjiu*, 38(4), 71-94. [in Chinese, phonetic translation]
31. 陳惠君 (2008)。療癒商品設計之研究。未出版碩士論文, 成功大學工業設計研究所, 台南市。
Chen, H. C. (2008). *A study on the design of healing product*. Unpublished master's thesis, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan. [in Chinese, semantic translation]
32. 陳雅琪、巴白山 (2007)。療傷型電子寵物治癒輕度憂鬱症之設計研究。玩具與遊戲設計暨造型設計國際研討會論文集 (5/18, TGPD-57-25)。台北市：國立台北教育大學。
Chen, Y. C. & Ba, B. S. (2007). Research and design of healing electronic toys for curing mild depression. *Proceeding of the international conference of tool and game and styling design (5/18, TGPD-57-25)*. Taipei: National Taipei University of Education. [in Chinese, semantic translation]
33. 陸定邦、張嘉玲 (2007)。使用者接續設計之概念與設計流程。設計學報, 12 (2), 1-13。
Ding, B. L. & Chang, C. L. (2007). User successive design: Concept and design process. *Design Journal of Design*, 12(2), 1-13. [in Chinese, semantic translation]
34. 黃東琪 (2000)。中醫門診總額支付制度醫療品質評估之研究。未出版碩士論文, 中國醫藥學院醫務管理研究所, 台中市。
Huang, Dong-Chi (2000). Developing quality indicators for the ambulatory care of Chinese medicine under the global budget system. Unpublished master's thesis, China Medical College, Taichung, Taiwan. [in Chinese, semantic translation]
35. 黃振家 (2006 年, 4 月)。日本經驗-消費救贖下的療癒經濟學。管理雜誌, 382, 143-145。
Huang, J. J. (2006/4). Japanese experience-healing economics under the consumption salvation. *Management Magazine*, 382, 143-145. [in Chinese, semantic translation]
36. 黃富順、黃明月 (2008)。邁向高齡社會-老人教育政策白皮書。台北：教育部。
Huang, F. S., & Huang, M. Y. (2008). *White paper -Towards an aging society - the elderly education policy*. Taipei: Ministry of Education. [in Chinese, semantic translation]
37. 新辭典編纂委員會 (1989)。新辭典。台北市：三民書局。

- Sin Cih Dian Bian Zuan Wei Yuan Huei (1989). *Sin Cih Dian*. Taipei: San Min Book Co., Ltd. [in Chinese, phonetic translation]
38. 楊靜、蘇志豪、陳淑芬 (2001)。圖書館入口刷卡操作行為觀察之研究。《設計學報》，7(1)，47-58。
Yang, J., Su, Z. H., & Chen, S. F. (2001). The observation study on the behavior of card-sliding operation to pass library entrance. *Design Journal of Design*, 7(1), 47-58. [in Chinese, semantic translation]
39. 葉惟禎 (2006年，4月)。療癒系小物-解讀苦悶心事的小玩意。《管理雜誌》，382，146-147。
Ye, W. J. (2006/4). Small thngs of healing toys- Gadgets for interpreted depressed feelings. *Management Magazine*, 382, 146-147. [in Chinese, semantic translation]
40. 管倖生等 (2008)。《設計研究方法》。台北：全華科技。
Guan, S. S. et al. (2008). *The method of design research*. Taipei: OpenTech. [in Chinese, semantic translation]
41. 翟治平、王韋堯 (2009)。廣告圖像中對比形式設計之探討。《設計學報》，14(1)，63-80。
Jain, J. P., & Wang W.Y. (2009). Exploring the types of contrast in advertising graphic design. *Design Journal of Design*, 14(1), 63-80. [in Chinese, semantic translation]
42. 劉黎兒 (2005，4月)。熟年產業催生新富豪。《今周刊雜誌》，444，64-67。
Liou, L. E. (2005, April). Shou Nian Chan Ye Cui Sheng Sin Fu Hao. *Businesstoday*, 444, 64-67. [in Chinese, phonetic translation]
43. 蕭坤安、陳平餘 (2010)。愉悅產品之認知與設計特徵。《設計學報》，15(2)，1-17。
Hsiao, K. A., & Chen, P. Y. (2010). Cognition and shape features of pleasure images. *Design Journal of Design*, 15(2), 1-17. [in Chinese, semantic translation]
44. 賴瓊琦 (2001)。《設計的色彩心理》。台北：視傳文化。
Lai, C. C. (2001). *Design color psychology*. Shih Chuan Wun Hua, Taipei. [in Chinese, semantic translation]
45. 榎淵めぐみ、黒須正明、坂元章 (2005)。ロボットに対するイメージ尺度の作成とイメージ内容の検討。人間とロボットの相互作用に関する実証的研究，NIME 研究報告，独立行政法人メディア教育開発センター，38-53。
Kashifuchi, M., Kurosu, M., & Sakamoto, A. (2005). *Scale study of image creation and image content for the robot*. An empirical study of human-robot interaction, NIME Research Report, Independent Administrative Institution National Institute of Multimedia Education, 38-53. [in Japanese, semantic translation]
46. 療癒 (無日期)。上網日期：2010年11月3日。取自：
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%99%92%E3%81%97>
Healing (n.d.) Retrived November 3, 2011, from <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%99%92%E3%81%97>. [in Japanese, semantic translation]
47. 藥師寺千尋、森田健二、小泉真弓 (2010)。感性価値を意識した，住宅向けテンキー式玄関錠の商品開発。《東京都立産業技術研究センター研究報告》，5，104-105。
Yakushiji, C., Morita, K., & Koizumi, M. (2010). *Kansei value-conscious product development, numeric expression of the door lock for residential*. *Report of Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Center*, 5, 104-105. [in Japanese, semantic translation]
48. 謝春滿 (2005，4月號)。賺富爸爸的錢，熟年商機。《今周刊雜誌》，444，44-50。

Sie, C. M. (2005, April). Earned the money from rich dad, business chance of mature age. *Businesstoday*, 444, 44-50. [in Chinese, semantic translation]

Possible Design Directions of Healing Toys for Caring the Aging Group

Ming-Tang Wang

National Kaohsiung Normal University, Department of Industrial Design
mtwang2000@gmail.com

Abstract

When people are too busy or face depressions, getting relaxed from healing toys becomes a feasible and alternative solution. However, the healing toy has not been well defined so far. For consumers, they are not sure about which one best fits their needs from a wide variety of choices. In terms of product design, it remains unsettled regarding the classification and identification of the significance and characteristics of healing toys. A certain healing toy has been proved to be beneficial for the elderly. For these reasons, the author attempts to understand the ageing group's feedback and requirements of healing toys. With KJ method, the healing toys have been categorized to five groups. Moreover, by Delphi method, there are 15 types of characteristics to define the meaning and specialty of these products. Finally, through the questionnaire research, it has been found that the most favorable, the best sense of healing and the most demanded healing toy is the "Real life simulation type" while the "Repeated action type" is the least favored type. From factor analysis, the product images can be categorized into three factors. The first factor is "emotional transfer and surprise". The second factor is "heart warming and lovely". The third factor is "peace of mind and relax". For the issue of transferring emotions and getting relaxed, the study results demonstrate that lovely shape, light or pink color plan, and some surprising functions can serve as possible directions for the design of healing toys for the aging user group.

Keywords : Healing Toys, KJ Method, Delphi Method, Factor Analysis, Aging User Group, Caring Research.