



# 閱讀魅力與感性體驗設計 ——從感性研究談起

馬敏元

國立成功大學工業設計學系兼藝術中心藝術長

本次演講與大家分享源自科技部計畫的感性設計研究，希望能從設計的觀點，清楚傳遞閱讀魅力與感性體驗設計之間的關係。本身任教於成功大學工業設計學系，兼任藝術中心藝術長，因畢業於成功大學工業設計系，隨後至日本千葉大學攻讀碩、博士學位，研究主題為人工物設計科學，所以今天的演講內容也會與日本有關。

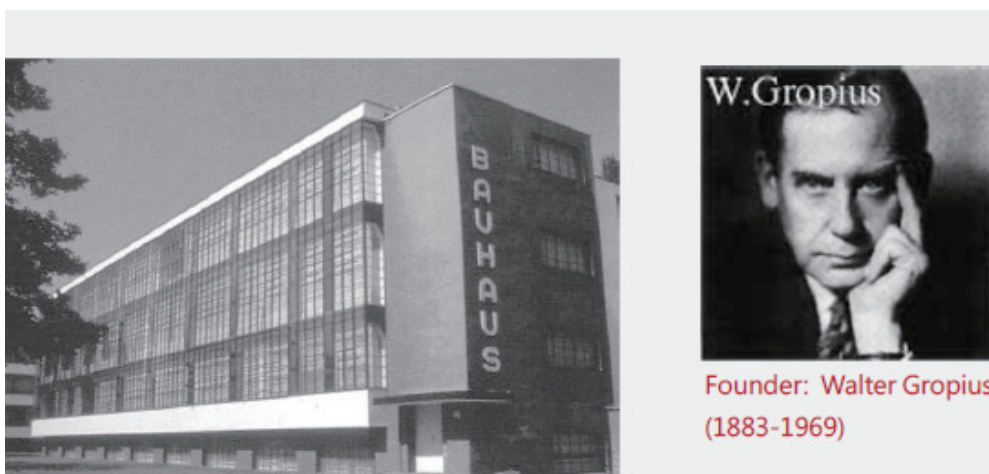
在過去參與教育部推動跨領域人才培育計畫過程中，體會到人才的基礎設計能力養成，更從2017年到2018年間以訪問學者身分造訪東京大學i.school以及史丹佛大學期間，試圖瞭解「設計思考」成為熱門主題的原因，清楚其他單位如何跨領域地發展創新以及如何重視設計思考，反觀臺灣應該更重視設計以及跨領域的合作學習。在跨領域設計中，本人以共同主持人身分與臺大土木系的總辦公室共同推動教育部苗圃計畫，期許在設計思考為基礎之下發展跨領域創新人才培育。而藉由以人為本之設計思考，也透過成大藝術中心推動藝術與美學教育。

在探討閱讀創新與介紹閱讀案例之前，我們應先瞭解「設計」、「感性工學」以及「感性價值」的定義以及相關推動發展。從小到大我們都聽過設計，但設計對你來說是什麼呢？很多人會覺得就是善於畫圖、打造模型，若從最近在臺灣廣受歡迎的設計思考角度來看，它是一個流程或一種工作，也可以作為溝通的工具。從商業角度來看，是為了滿足

客戶需求，也是解決問題的過程，讓我們從眾說紛紜中，依循過往歷史發展脈絡重新認識上述概念。

## 壹、「設計」的意涵

對於設計感興趣或相關領域的同仁看到這張照片（圖一）一定非常有感，此照片代表的是設計師養成過程中必須熟悉的建築設計發展歷史。



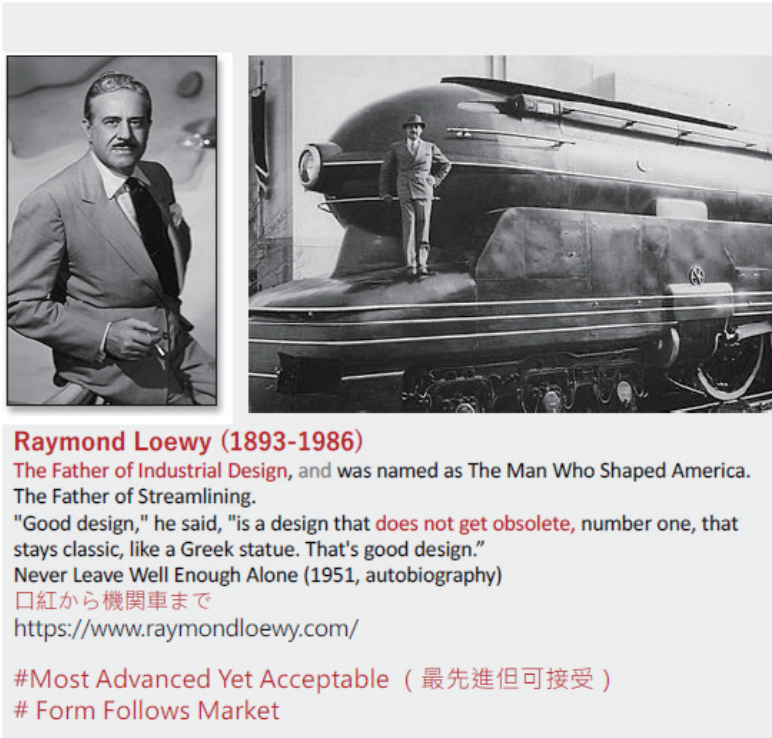
圖一 華德·格羅佩斯及其創立的包豪斯（Bauhaus）學院

圖中的華德·格羅佩斯（Walter Gropius）於1919年在德國威瑪創立「包浩斯（Bauhaus）建築學院」，德文Bauhaus的原意為蓋房子。此學院儘管只營運至1933年，但其現代風格與設計教育理念對往後的工業設計及廣義的設計教育領域影響甚鉅。此學院提倡現代科技，不僅強調美感，對於實作也非常重視，並逐漸形成影響後世甚遠的「形式追隨功能（Form Follows Function）理念」。在1933年二次世界大戰前，該學院因當時納粹政權之故宣布關閉，當時許多優秀的大師移居美國，也逐漸形成影響全世界的現代主義。

談到美國，現代生活中許多面向皆受美國影響，起因於工業革命之後機械的精進，全面促成現代生活的進步，最著名的當屬被封為工業設計之父的雷門·羅伊（Raymond Loewy），其對於產品設計的理念堪稱形塑當今美國生活型態。從雷門·羅伊所設計的口紅、火車等產品中可以窺見基礎建設相關設計理念，最著名的設計原則為「最先進但可接



受（Most Advanced Yet Acceptable, MAYA）」（圖二），意即開創先進但能讓人接受的事物，從產品中嵌入設計元素，漸漸提升生活品質。



圖二 雷門·羅伊及其設計的火車

除了美國，在日本求學對本人的價值觀念亦產生影響，以GK設計集團創辦人榮久庵憲司為例，此位大師指出工業設計是一項創造器物的工作，但並非單純的造型工作，而是要創造魅力造型。為什麼一定要創造魅力造型？榮久庵憲司認為具魅力的造型是讓人見到後會產生「珍愛」感，若沒有感到「珍愛」的物品，將不會被珍惜。以圖三的醬油瓶為例，這麼小的一個瓶子，除了外型美觀外，更在瓶口切個斜角，以防倒醬油時回流，造成瓶身沾黏醬油，此簡潔優雅的造型是歷經三年反覆測試100次以上。而瓶身凹入的設計會誘發人在倒醬油時格外斟酌且行為優雅，實屬厲害的設計。從此例子可以知道除了單看表象的外型，設計其實是要透過物件來誘發人的高貴與生命價值。而美的形式能誘發一個人的行為更高貴，或者能夠啟發生命價值，是很高層次的設計，這便是從這位大師身上所學且深受影響之處。



圖三 榮久庵憲司與其設計的醬油瓶（影片連結：<https://youtu.be/vWUcdSxoSZg>）

總結一下「設計」到底在做什麼？很多人會覺得只是在做漂亮的造型，但並非如此。在日本的明治維新時期之後，日本人將外來觀念翻譯為漢字的智慧也對本人造成蠻大衝擊。以「設計」兩字為例，「設」就是設施、設備，「計」則是計劃，設施、設備和計劃結合起來便傳遞出design的意涵。引宮崎清老師的研究來說，則是以「意匠（いしょう）」來表達，「意」其實有こころ（心）的意思，加上所謂的たくみ，就是工匠的技術，這兩個漢字闡釋起來饒富深意：「意」在於心上面有個聲音，也就是我們在做這件事情的人心裡面總是有一股聲音，他要透過工「匠」的技術展現出來。我們就可以理解，原來設計就是心裡面一定要有個聲音，若心中沒有想法就不能算，一定要有一個想法和主張之意義在裡面。

把Design字首、字尾分開來看的話，De在拉丁文含有down和complete的意思，後面sign本來其實字尾有加個are，也就是拉丁文，結合起來便具有complete a sign的意思（圖四）。假如sign具有形式上意義的話，其實就能呼應到翻譯為意匠的原意。當然設計界大師Klaus Krippendorff也曾從語義學角度討論過類似研究，提出Design is Making Sense of Things的概念。綜合來說，從時代演進的角度來看，「設計」其實除了整合現有科技產生往前推進的力量之外，其不僅能解決問題，更富有創造的意義和價值。那意義和價值是對誰而言呢？當然是與人有關。



設 計…

い しょう  
意 匠:  
『ころ + たくみ』

樋口孝之, & 宮崎清. (2004). 日本における漢語「意匠」の受容と解釈: 日本におけるデザイン思考・行為をあらわす言語概念の研究 (2). *デザイン学研究*, 5(5), 1-10.

Design

Latin= de(down, complete) + sign(are)  
Design Is Making Sense (of Things)

Krippendorff, K. (1989). On the essential contexts of artifacts or on the proposition that "design is making sense (of things)". *Design issues*, 5(2), 9-39.

# 完成具意義的「符號」# 意匠 # Making Sense  
# 不只是解決問題更要創造意義與價值



圖四 對「設計」、「意匠」及Design的語意詮釋

## 貳、「感性價值」的意涵

在檢視一項產品時，以往是從物品的性能開始，接下來就是對整個公司與產品的信賴度，再來便是價格，但逐漸發現有一種元素叫做「感性」，所有的企業都應該好好地了解這件事，因此日本經濟產業省在2007年大力推動此新概念，並特別出版一本書，當中強調「感性價值」的重要性，並且述及一般製造業（ものづくり）僅是在造物，但對物的充實是不是能夠對應到對心靈的充實，其實很多產業不一定能體悟到這件事，當然心靈的充實也常透過廣告或說故事的方式來傳遞價值。企業端要能連結與使用者的關係，意即企業必須能對應到使用者講究的那一部分，使用者講究的部分再回應到整個企業端，而形成一個工匠的堅持，所以企業堅持的價值跟使用者講究的部分形成一種對應關係，此等共創關係形塑出「感性價值」。



圖五 第四的價值軸：感性價值

### 一、為何需要感性 (KANSEI) 之背景

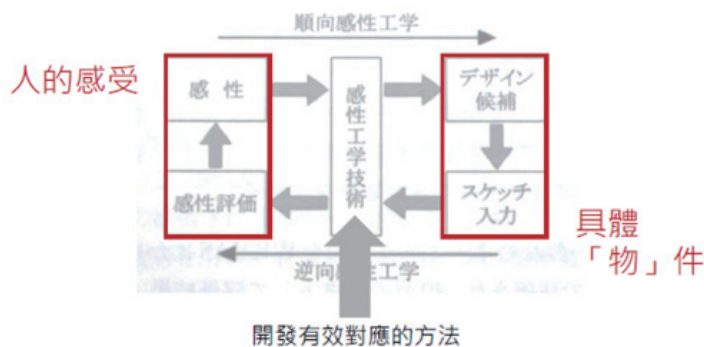
這也與一開始所提的台灣感性學會有關，當時在日本唸書時適逢此概念的推動，在學術界引起一股研究熱潮。在1998年左右或更早便開始有人在推動此概念，並成立了感性工學會。為什麼日本在1998年以前會討論「感性」這件事？

- (一) 日本在開發商品的時候有兩個方向：Product-out及Market-in，Product-out指的是企業製造者技術優勢將其商品化以提供社會所需，就是以技術為主的創新來開發新商品。在當時重視品質管理的年代中，發現還有一種創新的方法，就是透過挖掘生活族群的需求來開發商品，意即以人為本的需求越來越重要。Kansei感性的發音其實是日文的發音，在學術界也沿用這個字。
- (二) 為什麼我們越來越需要感性？在業界往往會碰到一個問題就是完全創新的技術越來越難突破，所以反而是回歸到怎麼以人、以生活為主來開發商品的做法，越來越受歡迎。
- (三) 第三個反省就是諾貝爾獎康拉德·洛倫茲 (Konard Zacharias Lorenz) 的書中所提「文明化人類的八大罪孽 (Civilized Man's Eight Deadly Sins)」，當中提及在工業化之後注重快速和效率的情況下，人的感性慢慢地萎縮的景況也被提出反省。



## 參、感性工學是什麼？

日本在「感性」逐漸萎縮狀況下，發起「感性工學（Kansei Engineering）」來落實產品開發。1986年，馬自達社長三本健一在美國密西根大學演講時首次提及此專有名詞，而在這之前日本學術界尚未有統一用語。另外，「感性工學」領域著名的學者長町三生嘗試定義「感性工學」，簡單來講就是利用工學的方法來解釋感性，圖中很清楚地表達左邊就是人的感受、感性與價值，右邊則是具體「物」件（圖六）。



#Forward Kansei Engineering #Backward Kansei Engineering

長町三生等(編集)・2005・『商品開発と感性』・海文堂・

圖六 「感性工學」示意圖

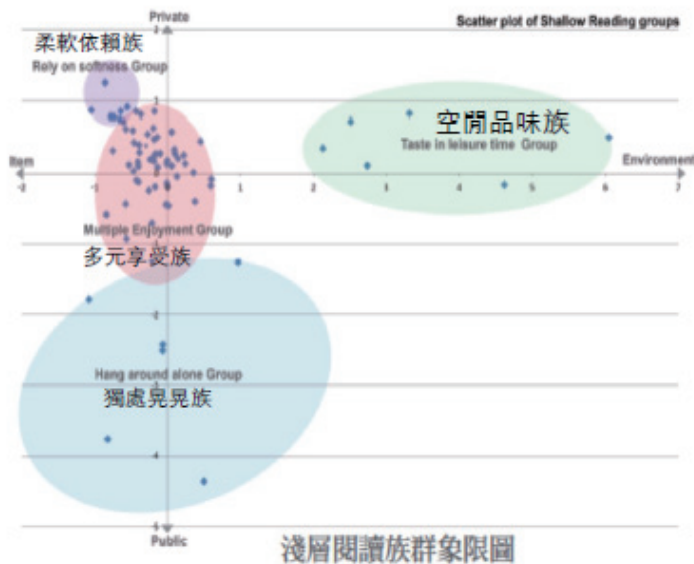
人的感受與具體「物」件之間如何找到對應的研究方法，形成「感性工學」方法論的重點，在日本學術界開發了蠻多類似的方法組合，讓大家可以從人的感受層面慢慢推演為設計提案，或者是從設計的提案回推人的感受，所以會看到所謂的順向操作方式，稱為「順向感性工學」，逆向的操作則是「逆向感性工學」。我們是以「順向感性工學」進行閱讀相關研究，以推演跟捕捉族群的行為樣貌，或者從他們的需求再反應到設計提案。

## 肆、閱讀的魅力研究

接下來要來說明本次演講的重點，就是閱讀的魅力研究。經過閱讀相關理論後整理出閱讀體驗的三大要素：「人、物與環境」。以界面來講，就是人對應到環境之間的氛圍關

係、人對應到閱讀道具的關係、人跟其他讀者的關係，還有讀者跟物之間的關係，就是人書的關係。整個專案的執行是為了瞭解使用者到底講究什麼。第一步是用涉入量表進行前測尋找高涉入讀者，再針對他們進行後續的訪談或觀察。接下來會用涉入量表之間卷的調查內容整理成表格後，再透過數量化三類跟集群分析進行分群，並找出每一分群的特色，當每一分群被定義完之後，會從當中挑選適合受訪對象，後續進行行為觀察並輔以訪談，以確認影響讀者的魅力特質及因素，此為第二階段。

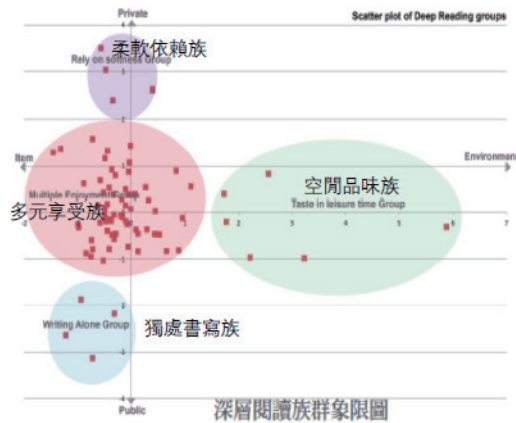
接下來從已得知的因素關係再探討體驗創新。閱讀層次可分成淺層及深層閱讀。簡單來說，淺層就像瀏覽報章雜誌，翻閱容易吸收的資訊。深層閱讀會驅動思考，類似深入其境的閱讀體驗形式。第一階段將近五百個人填完前測後，再邀請近80位涉入層度較高的讀者填表格以進行分群，便產生四個圈圈（圖七），再按照他們的閱讀習性以及上述讀者、讀物以及閱讀環境三大要素的互動關係命名與分類。中間粉紅色圓圈稱為多元享受閱讀族群。另外還有柔軟依賴閱讀族群以及右邊的空閒品味閱讀族群。下面一個蠻具特色的是屬於獨處晃晃的閱讀族群。分析表中Y軸的意義是越上面是越重視私人場域，越下面則是越重視公共空間。X軸則是越左邊越依賴個人道具，越右邊越依賴環境，此圖是屬於淺層閱讀層次的部分。



圖七 淺層閱讀族群象限圖



深層閱讀是指身歷其境並驅動思考的閱讀層次。與淺層閱讀的分類有蠻多類似之處，只有一個族群不大一樣，也就是獨處書寫族（圖八）。此族群在行為與使用道具的特色上相似於淺層閱讀，但往下偏且範圍較為縮小，以上是第一階段研究所歸納出的五個特色族群。



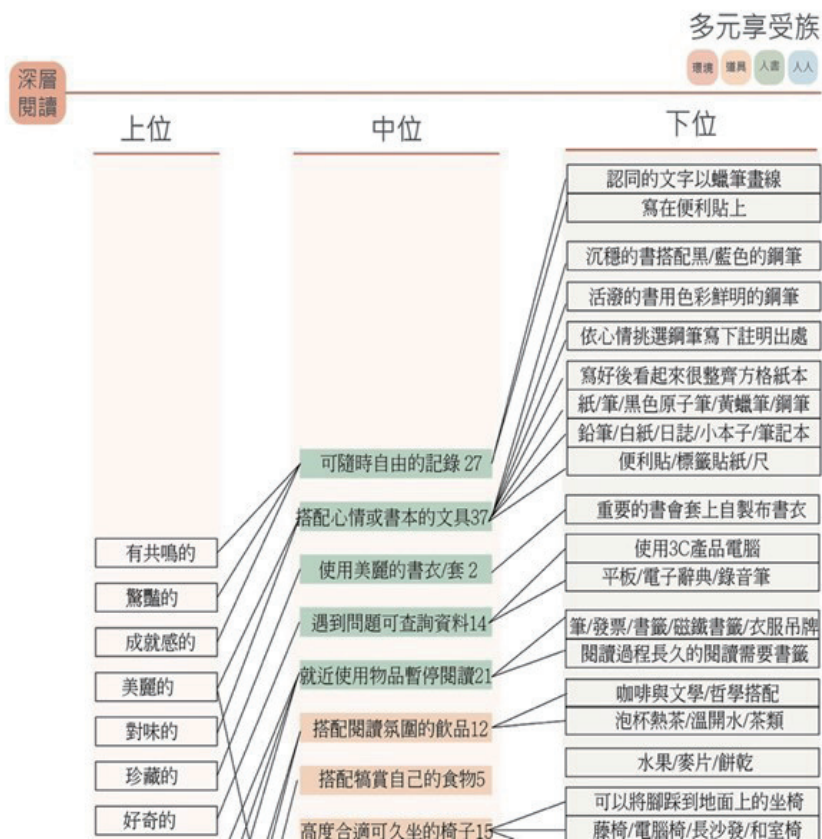
圖八 深層閱讀族群象限圖

接下來的第二階段是深入調查已歸類的八個族群。八個族群中邀請一位受訪者並進入第二階段研究。第二階段是由當事人帶自己喜歡閱讀的書籍，前往自己喜歡或習慣的閱讀空間，在徵求他們的同意之下，研究團隊成員會陪伴在旁，在不干擾讀者的情況下進行觀察，這也就是第三階段的客觀行為表現觀察，以及藉由評價構造法（EGM）訪談瞭解讀者主觀的心理感受（圖九）。



圖九 訪談規畫

在訪談的部分是利用魅力工學領域常使用的評價構造法（EGM，圖十），類似 Laddering 的概念，藉由串聯的階梯法來進行訪談，以瞭解吸引受訪者的內容所對應的物件，並探討吸引讀者的原因與抽象價值觀之間的關係。圖中（圖十）呈現的是多元享受族群的受測者在深層閱讀時所整理出來的研究資料分析內容。



圖十 以評價構造法（EGM）訪談的分析資料範例

此表格的上位是抽象概念，就是對人的抽象意義。中間稱為原始評價項目，當中呈現吸引此位受測者的一些特色。下位是吸引受測者的特色所必須具備的構成元素，構成的具體條件形成下位，稍早所提及有關人的感受與物理特徵之間的對應關係便會透過此 EGM 被串聯起來，譬如右側的下位中，在讀書時隨意地在便條紙書寫與隨時自由記錄的特色相連結，進而創造出對這位使用者的共鳴。我們透過此研究方法嘗試捕捉人的感受與物理特徵之間的連結，透過分屬八個族群的八位受訪對象形成八張圖卡，當中有四位是透



過線上訪談方式整合資料，我們可以清楚看到每個族群的心理感受以及吸引他們的魅力特質。

第一個族群是多元享受族（圖十一），是淺層閱讀層次裡面的魅力因素，這個族群在閱讀時很重視舒適自在，舒適自在是從放鬆和抽離五感的體驗而形成。他們很重視溫暖跟穩定，溫暖跟穩定反而是從木質產品以及較明亮的光源而來。此族群也非常重視如何讓情緒跟著閱讀的節奏，此特色營造出他們對於舒適與讀書樂趣的連結，在讀書時偏好搭配適合的飲品，形成「搭配閱讀而飲」的魅力因素。此族群也非常重視能在牆角自己讀書，這屬於強調安心與安全感。在行為特徵的推測上，在公共場所會喜歡喝飲料跟聽音樂，但在一般的圖書館是不能夠飲食的，所以應該不屬於學校圖書館的空間，而是在商業空間裡面或自己家裡。有些在公共場域的讀書行為偏向淺層閱讀，因為喜歡偷聽旁人聊天，然後藉由不同的放鬆行為來達成閱讀時的放鬆效果。他們在投入閱讀時的樂趣是來自於書本，以及另一個蠻有趣的發現是他們會分心去享受外在環境變化所帶來的樂趣。



圖十一 淺層閱讀體驗群組：多元享受族

淺層閱讀的第二個族群是柔軟依賴族（圖十二），吸引他們的魅力特質來自睡前陪伴的布偶，或者由柔軟的物件及香氛所營造的氛圍。香氛會讓此族群產生放鬆感，身旁陪伴的布偶也具療癒感。睡前閱讀是一種自由閱讀形式，在行為特徵上面他們會依靠不同的柔

軟物件並不斷地調整閱讀姿勢，然後享受不同的柔軟物件給予的柔軟感受並透過閱讀達到放鬆效果，形成一個私人且放鬆的個人空間閱讀體驗。



圖十二 淺層閱讀體驗族群：柔軟依賴族

淺層閱讀的第三個族群是獨處晃晃族（圖十三），很有意思的是這一個族群在閱讀時會像尋寶一樣以探索或狩獵的方式閱讀。他們的行為特徵偏向在寬廣空間中四處遊走以尋找最舒適、自在的讀書感受。圖書館館員們不知道有沒有發現過像這樣的人呢？



圖十三 淺層閱讀體驗族群：獨處晃晃族



淺層閱讀的第四個族群是空間品味族（圖十四），休息和閱讀的交錯能夠使他們放鬆，特定香味可以帶來舒適感，此族群也偏好搭配自然風味跟素材的運用。很特別的是此類型的閱讀體驗族群會因為他人目光而激勵自己讀書，會更努力地看書給別人看，就像是自己化身為一位偶像讀書給別人看，帶有偶像包袱的概念。



圖十四 淺層閱讀體驗族群：空間品味族

深層閱讀體驗族群的第一個族群是多元享受族（圖十五），此族群在意舒適、專注、投入跟共鳴珍藏還有愉悅樂趣。而下位的訴求是能表達情緒的空間，從中感受到自在及舒適感，若能自行布置適合閱讀的形式將更能專注，小物的擺放會感到開心並產生共鳴，也著重搭配閱讀而飲所帶來樂趣。此族群認為木質地板，甚至臥坐在家中地板能協助其享受思考並產生穩定感。



圖十五 深層閱讀體驗族群：多元享受族

接下來是屬於柔軟依賴的深層閱讀族（圖十六）。所調查的對象的確是偏好窩在柔軟的棉被裡唸書，很像在一個蛹裏慢慢地吸收知識如蝴蝶羽化般的體驗關係。接下來是深層閱讀的獨處書寫族（圖十七），就像是K書的形式般講求效率，進而提升思考，也非常重視不要被打擾，他們會在一個角落很專注地做事情，此等久坐的行為類似傳統K書的行為特徵。最後一族群為重視空間品味的深層閱讀族（圖十八），其強調安心的環境所帶來的自在與穩定感，習慣準備閱讀道具，並尋求可放腳的空間。



圖十六 深層閱讀體驗族群：柔軟依賴族



圖十七 深層閱讀體驗族群：獨處書寫族



圖十八 深層閱讀體驗族群：空間品味族

對於八大族群的分析重點會在心理對應到物件的關係。在進行設計之前，我們也透過舉證表確認物件跟心理關係的連接性與對應關係。這部分因太過仔細就不多做介紹。基本上，魅力因子的調查是在調查如何從外界使用物件的行為特徵對應到心理感受，然後從中找尋發展創新的機會。

綜觀來看，淺層與深層閱讀皆追求放鬆跟舒適，深層閱讀比較重視安穩和穩定，淺層閱讀尋求不同層次的轉換達到放鬆。我們依照此結果執行第三個階段的細部分析，從中發

現影響每個族群的抽象心理感受，接著再對應到物理特徵上，不論從聽覺、視覺、嗅覺、味覺或是觸覺上，甚或是物理空間整理物理道具的特徵，從此發現瞭解到如何透過木質物品開展創新，從中帶出舒適或自在的感受，而這就是我們在執行魅力工學感性研究的重點（圖十九）。



圖十九 八種族群之綜合比較

我們針對三種族群：獨處晃晃、獨處書寫及多元享受提出一些創新設計案（圖二十）。第一案是針對獨處晃晃族群提出閱讀寶藏（Looking for a treasure of reading），規劃從書堆中尋寶的設計內容，可能透過抽籤機制作為起始點開始引領尋書的行為。簡單來講，就是設計一套電子書籤，當中有很多讀者感興趣的領域或者是名人推薦，接下來會按照推薦，指引讀者探尋書籍，當接近到書時會有反應便找到書籍，這就是我們針對此案設計整個尋書過程所帶來的探索體驗。

第二案是針對獨處書寫的人來做設計（Celebrity reading method of imitation），此案比較偏向從物和環境出發，因此從知名人士怎麼讀書來塑造讀者的學習目標，或培養讀書來邁向自我成就的一個境界。名人如巴菲特、村上春樹，從他們閱讀的書桌檢視名人看書的環境，並規劃設計 guideline 以及名人的桌墊，藉以形塑名人的閱譜。

最後一案是提供給多元享受族的設計案（tele-bookmarker），是透過設計書籤並以狩獵的形式觀察環境中自身與其他人互動的一個方案。書籤除了可以記錄閱讀停留的位置以外，也可做為在公共場所閱讀時促成與其他人的互動。





圖二十 感性體驗創新案例介紹

## 伍、結語

總結本次演講，在設計領域中若從感情面向來看待閱讀，享受閱讀體驗可以詮釋為享受生活的實踐，更是生活品味的延伸。當大家慢慢地改以平板電腦閱讀電子書時，若以體驗設計觀點來看，許多傳統的價值即慢慢消失了。又如何重現讀書的樂趣，其實科技應該是要提供輔助，而不是把人們的習慣取而代之，這是蠻不希望看到的事情，也就是說設計讓人有感是很重要的，當在執行感性設計時著重的是如何提升人們的感性能力。

再來感性研究是一個以人為本的研究方法，藉由深入並掌握族群特質瞭解他們在感性上的需求，從中慢慢地轉換成一個具體的設計案，進而打造一個美好的體驗嘗試。感性研究很重視一個元素類似於當今的流行語：「圈粉」，如何塑造一群粉絲，這也能呼應到業界中企業的「堅持」跟使用者「講究」之間對應關係，兩者其實是共創的，當使用者對新事物的講究與企業理念是相互循環的關係。而這也能呼應到圖書資訊領域，當面臨網路上都能查找得到資料時，實體書的價值會在哪裡？我覺得以體驗來講，圖書館應該要保留該有的多元性，而這才是有趣之處。

最後與大家分享，當要成為設計者之前，應先完整理解設計的意涵，以往設計業往往被賦予為造型的工作而已，但事實並非如此，設計是可以創造價值的，誠如一剛開始所提，設計具有將時代往前推動為 modern future 的任務，甚至可以透過道具來提升人的質感。