

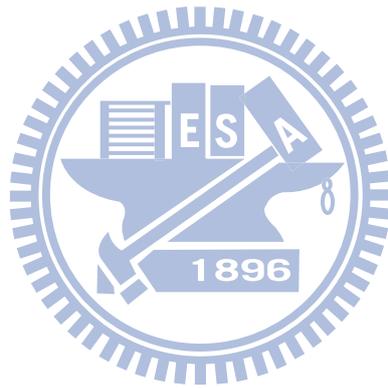
國立交通大學應用藝術研究所

---

碩士論文

## 產品設計中衝突性的造形表現

The research of conflict form applied in product design



研究生：丘 栢宇

指導教授：林 銘煌博士

中華民國一百年二月

# 產品設計中衝突性的造形表現

## The research of conflict form applied in product design

研 究 生：丘栢宇

Student : Po-Yu Chiu

指導教授：林銘煌博士

Advisor : Ming-Huang Lin



Submitted to Department of Computer and Information Science  
College of Electrical Engineering and Computer Science  
National Chiao Tung University  
In partial Fulfillment of the Requirements  
For the Degree of Master  
Of Art in Design

February 2011

HsinChu, Taiwan, Republic of China

中華民國一〇一年二月

## 摘要

時至今日，消費大眾對於產品設計已經習以為常。自從八零年代的後現代風潮帶領了現代產品設計多樣化的開端，它對於當代思潮的反思以及產品造形的特殊化、差異化產生了相當大的影響。尤其當科技進步所造成的資訊取得更加便利、快速，讓現代人的生活步調越來越快，在設計資訊更易取得的現今，如果設計缺乏特色容易使消費者走馬看花，因此現代的產品設計除了著重於功能、概念的創新，如何在造形上快速引人注目也是十分重要的部分。

衝突性的造形手法無疑是一種能快速取得注意的造形表現，本研究首先針對具有此種造形表現的現有產品與文獻進行整理分析，探討出造成衝突性造形感受的原因，將造形上的特徵分為數個不同屬性，例如椅背、桌腳等，其中少數特殊的關鍵屬性與原形的差異與其它和原形相似的屬性之間的相斥關係，讓造形產生衝突感受，本研究依操作手法不同將關鍵屬性分為五大類操作手法：1.其它造形意象 2.造形改變 3.造形元素差異 4.材質性質改變 5.材質感受改變；於研究後期，以前述的設計邏輯進行設計創作，用實際操作的方式檢視理論建構之不足，進而將原有的設計手法分類進行整理歸納。最終整理出四大類可快速達成一定衝突感受的造形手法：1.造形變形 2.造形差異 3.材質差異 4.視覺錯覺。

本研究認為許多現有產品藉由造形特徵與原形之間的異同所造成的抗斥關係產生衝突感受，設計師可參考本研究依此邏輯所歸納出的分類，依設計概念或需求不同，在概念發想的過程中快速組合各種造形元素，以獲得具有一定衝突效果的造形，進而減少造形設計中摸索與嘗試的時間花費。

**關鍵字：**造形、衝突性、後現代設計、產品設計

## Abstract

Nowadays, the consumers are much familiar with product design. The post modernism in the 1980s initiated, it has led product design diversified. It exerted a quite great influence in introspected contemporary ideological and difference and specialization in product form. High-tech brings information accessibility which especially make people daily life style become fast. At present, you could not expect consumers will pay any attention to the flat design without strong characteristic. Except the innovation and functions concerns, how to catch consumers' eye quickly at design form present itself are also important now.

Undoubtedly, conflict form is a kind of method that can make attention fast. At first, this research collects existing products and literature which are conflict of shape, with the ordered and analyzed data. We'll find out the reason why product form can let people feels conflict. Based on these data, it could be divided into different attributes which taken form product form, e.g. chairs top or table legs. And few key attributes are quite different with the archetype; the dramatic attributes differences of the conflict in product itself. And it can be classified into 5 different classes by different form present tactics: 1. Other images 2. The form changes 3. Elements difference 4. Material properties change 5. Material feeling change; on later stage, the design will be processed with the previous mentioned design methods, during the operation process, we could find out the deficiency of the theory. Finally, those tactics could be analyzed and classified into 4 methods: 1. Transform 2. Form difference 3. Material difference 4. Visual illusion. All of them could be effectively make design forms conflict.

In summary, the contradict relationship from similarities and differences between form features and archetype is the main reason cause product form conflict, the designer can refer to the classification of this research. It will help designer much in various elements combinations at form developed stage, in accordance with design concept or demands to be different. It can reduce time to trial and error in form development stage and standard conflict form could also be kept.

**Keywords** : Form 、 Conflict 、 Post-modern design 、 Product design

## 謝誌

經過三年的碩士課程，終於在建國百年的時候完成這本論文，過程中有很多辛苦與困難，當然也有開心和成就感。在論文撰寫的過程中有太多需要感謝的人了，首先要感謝我的指導老師林銘煌老師在我創作研究的期間裡耐心的給予我指導，儘管我一度因為個人的能力不足，在研究過程中產生很大的挫敗感，但老師仍持續的給予我各種指導，不管是在理論的建構上還是設計創作的細節建議，老師都讓我能夠一步一步踏實的走下去。另外也要感謝應藝所上的每個老師，雖然我並沒有修過全部老師的課程，但老師們對所上學生們的耐心指導與關懷都是我論文寫作上的一大動力。

此外還要感謝應藝所所有的學長姐弟妹與同學們，在和不管是大學、高中、國中小等等的其他同為研究生的朋友們聊起研究所生活，應藝所上的歡樂氣氛是我很少聽過有其他研究所能達到的。不論是一起去高雄、嘉義、澎湖玩耍，一起在藝文中心、新竹生活美學館辦師生展，一起準備所上大大小小的活動，還有很多很多不定期的聚會，你們都是很棒的夥伴，很開心我的研究所生活有了你們的陪伴，我在研究所的階段先畢業了，接下來就等著你們的展覽，我會去新竹看的，加油!!另外也要感謝台科幫的大學好友們，有了你們的幫助和建議，我才能完成論文裡很多研究還有模型製作上的問題，這幾年裡，大家一個接一個的畢業，現在終於輪到我了，接下來要結束學生生涯，進入職場了，希望大家能一起繼續做設計，不要被現實環境打倒了，繼續保持做設計的熱忱吧。

最後得感謝我背後的金主，一直在背後默默支持我的家人，有你們的支持，我才能不必顧慮經濟問題，持續任性的做自己想做的事，還有謝謝我的女友歐佩，因為有妳，我的生活更多采多姿，以更積極的態度面對論文這個最後的難關。另外還有很多沒提到的朋友，你們雖然沒出現在上面，但你們挺我、幫我的每個時刻我都記在心裡，謝謝你們的付出。

接下來就要進入人生新的階段，雖然短短三年一下就過去了，但有你(妳)們的支持與幫助，我才能持續走下去，面對新的挑戰，謝謝你(妳)們。

# 目錄

產品設計中衝突性的造形表現 .....	I
摘要 .....	II
Abstract .....	III
謝誌 .....	IV
目錄 .....	V
圖目錄 .....	VII
表目錄 .....	VIII
第一章、緒論 .....	1
1.1 研究背景與動機 .....	1
1.2 研究目的 .....	2
1.3 研究限制 .....	3
1.4 研究架構 .....	3
第二章、文獻探討 .....	6
2.1 西方社會的反動思潮 .....	6
2.1.1 反藝術運動 .....	7
2.1.2 後現代主義 .....	11
2.1.3 後現代設計 .....	12
2.2 衝突性的美感表現 .....	19
2.2.1 楚格設計中的衝突性 .....	19
2.2.2 衝突性的定義 .....	22
第三章、研究方法 .....	27
3.1 文獻探討法 .....	27
3.2 設計案例分析 .....	27
3.2.1 造形手法分類 .....	28
3.2.2 問卷調查 .....	28
3.3 設計創作 .....	29
3.3.1 設計創作執行 .....	29
3.3.2 評估與驗證 .....	29
3.4 研究流程 .....	30
第四章、造形手法分析 .....	31
4.1 造形手法分類 .....	31
4.1.1 樣本蒐集 .....	31
4.1.2 實驗步驟說明 .....	32
4.1.3 分群結果 .....	33
4.2 問卷調查 .....	36

4.2.1 問卷內容 .....	37
4.2.2 問卷調查結果與分析 .....	37
4.3 小結 .....	61
第五章、設計創作 .....	63
5.1 概念發想 .....	63
5.2 概念設計實作 .....	65
5.2.1. 黑色明代圈椅 Dark Ming Armchair .....	66
5.2.2 方塊燈 Cubic Lights .....	69
5.2.3 魔術燈 Magic Lights .....	72
5.3 設計創作之總結 .....	75
5.3.1 Dark Ming Armchair 設計 .....	76
5.3.2 Cubic Lights 設計 .....	76
5.3.3 Magic Lights 設計 .....	76
第六章、結論與建議 .....	77
參考文獻 .....	80
附錄 1 卡片分類法之圖片樣本 .....	82
附錄 2 問卷範例 .....	89
附錄 3 第一階段草圖 .....	101



## 圖目錄

圖 2.2.1、動物的概念記憶網狀結構 .....	24
圖 2.2.2、Conflict chair 與心像對照圖 .....	25
圖 2.2.3、椅子的特徵序列圖 .....	26
圖 3.4.1、研究流程圖 .....	30
圖 4.1.1、樣本卡片格式圖 .....	32
圖 4.1.2、以放聲思考法進行分類之過程 .....	33
圖 4.1.3、形式類代表樣本 .....	36
圖 4.1.4、材質類代表樣本 .....	37
圖 5.1.1、臘腸犬的比例差異比較圖 .....	65
圖 5.1.2、add short leg(Jurgen Bey) .....	65
圖 5.1.3、Animal things(Front Design) .....	65
圖 5.1.4、Light shade shade(Jurgen Bey) .....	65
圖 5.1.5、Pressure(Front Design).....	66
圖 5.1.6、Furniture Series(Gareth Neal).....	66
圖 5.1.7、Shadow chair(Chris Duffy) .....	66
圖 5.1.8、Illusion(John Brauer) .....	66
圖 5.2.1、Dark Ming Chair 草圖 .....	67
圖 5.2.2、Dark Ming Chair 草模製作與細節比例確定 .....	68
圖 5.2.3、Dark Ming Chair 電腦 3D 渲染模型 .....	68
圖 5.2.4、Dark Ming Chair 實體模型展出表板 .....	69
圖 5.2.5、Dark Ming Chair 實體模型與展出圖 .....	69
圖 5.2.6、Cubic Lights 草圖 .....	70
圖 5.2.7、Cubic Lights 透明樹脂模型製作 .....	71
圖 5.2.8、Cubic Lights 電腦 3D 渲染模型 .....	71
圖 5.2.9、Cubic Lights 實體模型展出表板 .....	72
圖 5.2.10、Cubic Lights 實體模型展出與修正圖 .....	72
圖 5.2.11、Magic Lights 草圖 .....	73
圖 5.2.12、Magic Lights 初期草模與預期開關方式 .....	74
圖 5.2.13、Magic Lights 實體模型製作 .....	74
圖 5.2.14、Magic Lights 電腦 3D 渲染模型 .....	75
圖 5.2.15、Magic Lights 實體模型展出表板 .....	75
圖 5.2.16、Magic Lights 實體模型與展出圖 .....	76
圖 6.1、Block lamp(Design House Stockholm,1996) .....	79
圖 6.2、Rag chair(Tejo Remy,1991) .....	79

## 表目錄

表 1、研究架構表.....	5
表 2、達達主義與超現實主義的作品與概念.....	9
表 3、哈山所列現代主義與後現代主義在不同領域的差別對照.....	12
表 4、阿基米亞/曼菲斯作品與概念.....	14
表 5、變相高科技作品與概念.....	16
表 6、原型作品與概念.....	18
表 7、楚格設計中衝突性特徵的範例.....	21
表 8、「心像」與「設計物」的邏輯架構.....	24
表 9、特徵序列圖的範例.....	25
表 10、受訪受測者資料表.....	34
表 11、分群架構表.....	34
表 12、衝突感受樣本統計表.....	35
表 13、問卷調查第一大題統計結果.....	38
表 14、衝突原因與原形的相關性.....	54
表 15、其它部份與原形的相關性.....	54
表 16、問卷調查第二大題統計結果.....	55
表 17、問卷樣本的感受得票數整理.....	60
表 18、設計創作流程.....	63

## 第一章、緒論

### 1.1 研究背景與動機

自從包浩斯設計學校奠定設計教育基礎後，設計教育的基礎造形美學主要建立在形態的和諧、平衡等規律的原則上。80年代後現代主義思潮崛起後，包浩斯為現代主義所奠基的形隨機能<sup>1</sup>以及少即是多<sup>2</sup>等設計口號已經不再是當代設計準則的唯一主流，當時的前衛設計風潮開始表現出多樣化的發展。此時的西方社會對於現代主義冷硬的功能主義及實用風格產生反思的想法，而後現代主義所引領的思潮正好符合當時的西方社會現況，它所包含的多元化特質，導致設計界產生混亂、複雜的多種風格。時至今日，後現代主義已經退居第二線，但是它對現代設計的多元化及反思概念的影響，仍然在設計界持續發展，現在有更多的設計師會以趣味、諷刺、材質實驗、行為模式等不同形式的主题，表達對於當代社會議題的看法。

設計領域歷經了多種不同的風格變化後，消費者對於不同種類的美感接受度變得更加寬廣，對產品造形上的表現卻也更加要求。為了能更快引人注意，後現代反思的態度與多元特徵造成了產品造形上的特殊化或差異化，這些不同於以往的外觀造形，顛覆了我們所熟知的造形美感原則，設計師藉由各種不同的設計手法故意造成產品外觀上的不協調感，除了讓使用者驚嘆於其外觀的表現形式之外，更間接喚起了設計師隱藏在造形中所想表達的想法或省思，進而給予觀賞者在認知上一種衝突的感受。例如，近年來反思設計的代表－荷蘭楚格設計<sup>3</sup>就有一系列以不協調的造形手法創作的作品，除了使用造型的表現手法吸引觀賞者的注意，更提醒了觀賞者對這些作品所隱含之議題的注意。但此類風格強烈的手法是一種

<sup>1</sup> 形隨機能(Form follow Function)一詞最早由法國生物學家拉馬克(Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet, Chevalier de Lamarck)提出，後來美國建築師蘇利文(Louis Henry Sullivan)在文章中提到：「造形應該永遠依從機能而生(form ever follows function)」此句因而成為機能主義者的信條。

<sup>2</sup> 少即是多(Less is more)是德國建築師密斯凡德洛(Ludwig Mies Van der Rohe)所提出的口號，他認為設計應該去除不必要的裝飾，注重每個細節，如此一來簡單的造型表現便能看起來豐富。後來設計師拉姆斯(Dieter Rams)則將其改編為「少，但是更好。(Less but better)」

<sup>3</sup> 楚格設計(Droog Design)是由荷蘭設計師巴克(Gijs Bakker)和藝評家芮馬克思(Renny Ramarks)兩人所創立的設計團體，Droog一字在荷蘭文中的意思為乾燥的，也表示無裝飾、直接的意思，其設計風格創新前衛且具幽默感。

雙面刃，一方面除了以衝突的視覺感受產生驚喜引起注目，另一方面則可能造成觀感上的混淆，以及因為文化背景的不同，而無法對產品產生共鳴。產品設計的概念無疑是設計中的核心價值，但設計作品的外觀與細節也相當重要。現代前衛設計時常利用誇張化的衝突性外觀引起媒體及觀賞者的注意，衝突性的造形表現已經是產品設計中引起關注的重要手段之一，因此如何創作產品造形上的張力與視覺元素，使其具有衝突性，進而達到吸引觀賞者注意的目的，也是值得設計師深入探討的議題之一。

有鑑於此，在本設計創作研究中，希望能了解如何表現產品設計中衝突性的設計美感，同時歸納分析出表現衝突性設計的設計要點，使設計師進行相同類型的造形設計時，節省設計過程中的摸索與嘗試，快速的掌握此類風格的特點與設計方法。

## 1.2 研究目的

由於電腦、網路、手機等科技的發達使得現代社會的資訊取得相當容易，現在的消費者每天獲得大量的資訊，快速的瀏覽之下，反而容易忽略資訊背後的內涵及更深層的議題。我們在觀賞事物時，首先外觀會是吸引我們注意的第一要素，經過進一步地仔細觀賞之後，我們才會思索這件事物的深層意涵，因此外觀可以說是影響消費者深入了解這件商品的重要條件。如果無法在最初的時機引起觀賞者的注意，那麼無論其內涵多深厚、製作技巧多創新都一樣會被忽略甚至淘汰。因此除了作品本身的產品機能以及深層價值之外，如何快速的攫取消費者的目光成為設計師在造形設計上所需注意的要點之一。

本研究經由對現有設計的分析與歸納，並嘗試不同的衝突性設計手法創作，從中找到產品設計中產生衝突的設計方式，使設計師能更容易創作出適合的衝突性造形，並將此成果提供設計師進行造形設計上的參考，進而增加產品本身對觀賞者的吸引力。預期目標如下：

- (1) 藉由文獻探討和研究方法，分析不同設計風格表現衝突感的手法，並且歸納衝突感的表現因素。

- (2) 針對設計創作，進行衝突性的造形手法的嘗試，給予往後的類似設計建立基礎知識，減少同質性設計的時間成本。
- (3) 依研究結果，以創作方式驗證衝突的美感表現，製作創作三件實體作品。
- (4) 創作後進行修正與評估，以提供後續參考。

### 1.3 研究限制

本研究以衝突的美感表現做為主題，針對現有產品之衝突性設計形式，進行美感的表現手法及可能的組合形式之研究探討。研究限制可分為研究與創作兩個方面來看，其分別可能遭遇之限制如下：

#### (1) 研究方面

本研究關於現有產品探討部分，雖然實物與圖像在觀看的時候多少會有平面與立體感覺上的差異，但因研究成本之考量，無法蒐集眾多設計品之實物，僅以產品之圖像作為研究素材。另外卡片分類法的受測者，因為專家受測者連絡及時間上的配合不易，考量研究時間的可行性，受測專家改以三位工業設計研究所的研究生為受測者，三位受測者都具有四年以上的工業設計科系背景。

#### (2) 創作方面

因創作研究時間成本之限制，考量個人少量製作上之便利，創作成果為觀賞用模型，而非具有完整量產製造流程的設計產品，實際產品設計領域中製造加工之產業流程則暫不考慮，僅在結論建議部分另行詳述。

### 1.4 研究架構

本研究旨在透過對產品設計中衝突性的美感表現之背景知識的了解與其特性的熟悉，藉由研究分析並探討產品設計中現有的表現手法，嘗試衝突性的創作的可能性。本論文的架構與進行步驟大致可分為如下：

### 第一階段：文獻探討

本研究文獻探討分為「後現代主義」、「反藝術運動」、「後現代設計」和「衝突與反思的設計」等四部分。闡述本研究對於造形表現中衝突性的定義，並從藝術與設計史中了解相關的運動及風格的資料，探討他們的主要思想及特色。藉由文獻資料了解現有產品表現衝突感的方式，以及其手法特點，做為後續研究與創作的基礎。

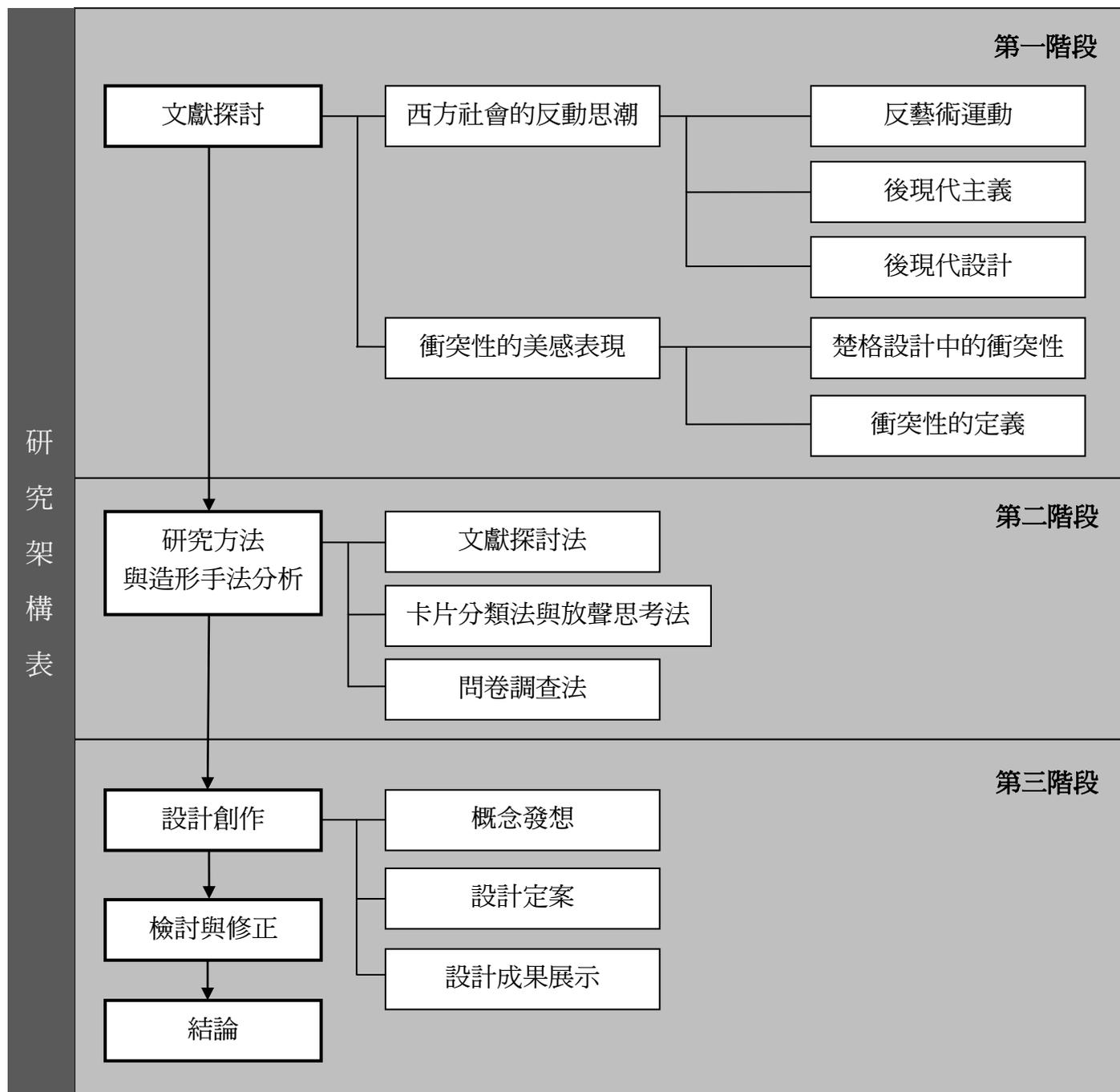
### 第二階段：卡片分類法與問卷調查

此部分會先蒐集現有的相關產品圖像資料，進行卡片分類法，將衝突性設計所使用的手法進行分類，再以此結果進行語意差異法問卷，選出具代表性的樣本，進行深度訪談。將文獻探討中所敘述的論點做為基礎，分析歸納衝突風格的設計類型、執行設計創作時的注意要點，並以此進行後續的設計創作。

### 第三階段：設計創作與評估檢討

將文獻分析與調查的結果整合歸納作為設計創作執行的參考資料，進行以家具和生活用品為主的設計實作。最後將成品公開展示，藉此獲得參觀展覽的專家及使用者的意見，針對設計創作的缺失與不足進行最後的檢討與修改，並建議後續研究發展的可能性。以下將其整體架構以圖表方式說明(表1 研究架構表)。

表 1 研究架構表



## 第二章、文獻探討

文獻探討共分為兩個階段，第一階段是「西方社會的反動思潮」，由後現代主義此一概念探討西方社會於二十世紀後期產生的反動思想，以及其產生後對於社會以及其他各領域的影響，首先從哈山<sup>4</sup>、詹明信<sup>5</sup>等著名後現代理論學者對後現代主義的論述做為開端，了解「衝突性」產生的緣由，以及它和當代社會的關係。接著從藝術域切入，此部分以達達主義和超現實主義兩個反藝術的風格形式，探討反動思潮對藝術領域之影響，最後介紹 1980 年代盛行的後現代設計風格，以 Fischer Volker 在「Design Now」一書中為後現代時期所區分的六種風格中，從具有衝突性的三種代表風格：阿基米亞／曼菲斯、變相高科技、原型來檢視當時設計領域所受到的影響。第二階段「衝突性的美感表現」則先從心理學、哲學等領域中衝突性的解釋開始論述，進而定義出本研究中衝突性設計的定義，再以近代的反思設計中的衝突性做為探討重點，以荷蘭的反思設計代表楚格設計為主，討論近年來設計領域中衝突性的造形特徵，進而歸納分析出產品設計中衝突性的美感表現形式。

### 2.1 西方社會的反動思潮

20 世紀後期的西方社會隨著世界大戰的洗禮與多項科技的突破性發展，因為戰後的重建背景而產生的現代主義已經不能滿足當時經濟起飛的情勢，社會處於一種變動的狀況。同時間，哲學、文學、藝術、建築等多種領域都開始尋求創新與變革，種種改變讓現代主義成為改革的首要目標，因而產生一股反動思潮。後現代主義便是其中最廣為人知的，它主要是尋求冷硬的現代主義所缺乏的人文與多樣性，這個思潮迅速的擴展至各個不同領域，同樣也延伸至藝術與設計界，受此一思潮影響，後現代主義者在設計與藝術領域普遍表現出隱喻(Metaphor)的特質，他們的作品看起來曖昧不明，充滿破碎與衝突感，時常使用裝飾、充滿符碼的外形來突顯的趣味性與諷刺性，功能與實用並非他們追求的首要目標；相對的，現代主義者則普遍拒絕使用裝飾性的造形，更注重功能與實用，造形上多使

<sup>4</sup> 哈山(Ihab Hassan,1925-)是著名的文學評論家，也是後現代主義最早的評論學者之一，著有「後現代的轉向」、「後現代主義：哈山的文化與文學理論」等書。

<sup>5</sup> 詹明信(Fredric Jameson,1934-)美國著名左翼批評家。擅長以馬克思理論來作文化評論，及研究資本主義下的後現代主義文化發展。

用純粹的幾何形式來表現。由現在來看，當時西方社會所產生的這股反動思潮是衝突性的造形表現的起源，本研究將從後現代主義的概念介紹，從反藝術運動、後現代設計等當時藝術與設計領域的表現手法，探討衝突性在設計中的手法的操作運用。

### 2.1.1 反藝術運動

反藝術運動誕生後引起前衛藝術對於傳統藝術反思與創新，反藝術和傳統藝術最大差別在於對藝術的定義，追求無意義的隨興之作的同時，這些作品反而為觀者帶來更多弦外之音。達達主義(Dadaism)的先驅茲拉<sup>6</sup>1916年於蘇黎世發表宣言：「藝術不等於嚴肅(*L'art n'est pas sérieux*)(謝麗君譯，1996)。」指出反藝術的主要思想，此後藝術領域陸續產生了象徵主義、達達主義、超現實主義等等以反藝術為思想主軸的運動，反藝術運動是西方藝術史上一次重要的革命，此運動也為現今的藝術領域帶來許多變革與新思考方式，為現代的前衛藝術奠定了重要的基礎。

「超現實主義的藝術」一書中提到達達主義是最初以反藝術為主軸的藝術運動，做為20世紀西方文藝發展的重要思想，達達主義意圖摧毀舊有的歐洲文化秩序，它持續的時間並不長，但所影響的範圍卻十分廣泛。雖然他們是要表明其對一切的無意義之立場，但諷刺地是其意義卻恰好反映出當時這一些知識份子之心態和立場。達達主義的目的主要是追求清醒的非理性狀態、拒絕約定俗成的藝術標準、幻滅感、憤世嫉俗以達到無意、偶然和隨興而做的境界。簡單說達達主義的思想即為反對現行的一切藝術準則，但對於藝術創作，達達主義並非全然持否定的態度，在它刻意的反理性行為背後，有其導向創造性領域的解放意義。杜象<sup>7</sup>是達達主義最具代表性的藝術家，他選擇使用現成物品表達此種反藝術的概念，將它們的功能由實用轉向美感，並用這些作品證明藝術創作不一定依賴技巧。

<sup>6</sup> 茲拉(Tristan Tzara,1896-1923)是羅馬尼亞籍的詩人兼評論者，達達主義的代表人物之一，其創立的達達主義引發超現實主義的誕生，進而影響到現今的藝術表現概念。

<sup>7</sup> 杜象(Marcel Duchamp,1887-1968)是達達主義最著名的前衛藝術家，其對於藝術形式的革新開創了新的藝術表現形式，藝術不再只是拘泥於技巧的表現，更多的是對於這個世界的思考與述說，對於現今的前衛藝術有著重要的影響。

曾長生在「超現實主義藝術」中提到，繼達達主義短暫的出現後，超現實主義承襲了達達主義的部分精神，並以佛洛伊德<sup>8</sup>的精神分析學說與柏格森<sup>9</sup>的直覺主義為理論背景，挑戰傳統藝術的定義，將整個改革運動推展的更為成功。法國詩人安德列·布列東(André Breton)發表了超現實主義宣言(Manifeste Du Surrealisme):「那是一種精神上的無意識行為，藉由這種精神運動，我們可以書寫、口述，或採另一種形式，來闡釋思想中最真實的一面。這樣的寫作及口述思想，已超越理智的掌控，並且摒棄所有美學及道德的干預。(楊文玄譯,1996)」，這份宣言替所有知識份子在不同領域下的超現實主義活動，下了簡潔而確切的定義。超現實主義是一種觀點，要獲得此種觀點，是需要先去認識與瞭解某些超現實主義的主要例證，那並不需要詳細的解釋，也只有熟習了此類例證之後，觀者本身的思想才能達到革新，也就是頓悟與體認。達利<sup>10</sup>曾說：「繪畫是一種用手與色彩去捕捉普遍的想像世界和具體的非理性之攝影術，具體的將超現實主義揉合現實與想像的手法表達出來。(J.H. Cheng 譯, 1997)」同為超現實主義的藝術家馬格利特<sup>11</sup>也曾說過：「我的畫是一種隱藏虛無的可見影像，它們喚起神秘。而事實上，當某個人看了我的畫之後，他會問自己一個簡單的問題，這幅畫代表了什麼？實際上它並不代表任何事，因為神秘也不代表任何東西，它是無法被得知的。(楊文玄譯,1996)」如果依照超現實主義藝術家的觀點所說，超現實主義並不是一個理性、教條式或靜態結果的藝術理論，那超現實主義本身則不會有明確的定義或解釋可言，所謂「觀點」，基本上是反定義的，反解釋的。超現實主義從不在藝術上自我設限；相反地，他們十分推崇個人自由，題材也時常涉及情欲、諷刺、個人思想等較為隱私的題材。

表 2 粗略的表列了反藝術運動的代表性作品與其概念特徵，另外從本文所述文獻以及眾多超現實主義的作品可以歸納出幾種特徵：

<sup>8</sup> 佛洛伊德(Sigmund Freud,1856-1939)是近代最重要的心理學家之一，主要的思想包括了提出潛意識概念、人格理論等，對於人的精神意識分析有重要的貢獻。

<sup>9</sup> 柏格森(Henri Bergson,1859-1941)為法國哲學家，其主要思想反對唯物主義，推崇直覺，認為抽象的概念分析只會歪曲真實，唯有透過本能的直覺才能體驗世界的真實本質。

<sup>10</sup> 達利(Salvador Dali,1904-1989)是超現實主義最著名的代表之一，其狂放且充滿幻想特色的畫作常是一般民眾開始認識超現實主義的開端，作品充滿著不合物理特質的現象以及利用視覺原理來製造特殊的觀看效果。

<sup>11</sup> 馬格利特(Rene Magritte,1898-1967)同為超現實主義的代表，其畫作相較於達利較為冷靜而安定，其特色在於組合不可能之物件，或並置多種超乎常理的物品，使觀者容易產生模糊的象徵。

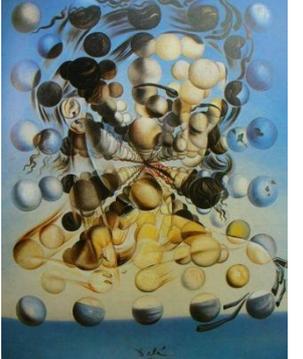
(1) **非理性批判**：利用自由寫作或夢境意象，來解放潛意識，使想像自由運作達到直覺式的批評，也就是達利所謂的「非理性批判」或是「妄想症批判」。超現實主義者批判的對象時常是中產階級的道德觀與宗教觀、日常生活的習慣性思維、理性認知模式，以及人類好戰的本性。

(2) **重新建構觀看的方式**：並非去辨認物品的現實外貌，而是要解放物品的日常功能向度，進而思考其象徵意義。這種重新建構觀看的方式試圖將物品的符指和能指分開解讀，使其擁有更多樣化的意涵。

(3) **重新建立語言**：將外表不相干、意義斷裂的意象連結，或是以違反基本物理原則而表達一種幽默與荒謬感，目的是要使人們以一種新的語言呈現斷裂意象之間內在的感情聯繫。

表 2 達達主義與超現實主義的作品與概念(資料來源：本研究整理)

作品圖片	作品名稱及年代	作品介紹
	Bicycle Wheel Ready-made 1913 Marcel Duchamp	杜象使用一般的現成物品，並把這些物品變成「藝術品」，即將一般大量生產的工業產品，經過否定它的原功能後，而賦予完全不同的解釋意義。成功將不相干的兩種物體結合成一衝突造形。
	Fountain 1917 Marcel Duchamp	此作品是想證明一件事：事物其實並非依靠其本身而存在，一切事物都取決於思想和意圖；任何事物在新的標題及新的觀點下，都會喪失原有的功能和意義，變成另一個全然不同、嶄新的東西。在杜象的操作下，辨識物品的名稱與實體則也是一種衝突表現。

	<p>L.H.O.O.Q</p> <p>1919</p> <p>Marcel Duchamp</p>	<p>利用現成的物品、文字遊戲及淫穢不堪，自相矛盾的標題，諷刺嘲弄的創造出一些他心目中的藝術品。此作品除了讓人想起「雙性人」之外，也在題目中隱含著一種相當有趣的文字遊戲：「L.H.O.O.Q.」，法文發音近似「她的屁股發燙(Elle a chaud au cul)」，使其聽起來一語雙關。杜象讓男/女、舊有/新添等元素同放在一幅畫上，讓觀者在這兩者的意象間游移不定。</p>
	<p>圖像的背叛(La trahison des images)</p> <p>1928</p> <p>馬格利特(Rene Magritte)</p>	<p>一支真實的煙斗，但標題卻寫著：「這不是一支煙斗」。此作品打破圖像跟文字之間的關係，牽涉哲學思考。簡單的說，煙斗是一般世俗的命名，如果你不想稱它做「煙斗」，它就不是煙斗。這樣玩起名稱和實體的差異思考，類似於中國白馬非馬的詭辯。</p>
	<p>紅色模型(Le modèle rouge)</p> <p>1937</p> <p>馬格利特(Rene Magritte)</p>	<p>馬格利特的作品在靴子前端組合上人的腳，表現出一種魔幻的不真實感，單有一雙腳卻沒有向上延伸的部分更增添了畫面的孤寂感，整個視覺重心都落在這雙靴子上，評論中常以此作品與梵谷的農人靴一圖比較，更讓這件作品有古今、現實與虛幻的對比衝突感。</p>
	<p>記憶的持續(La persistance de la memoire)</p> <p>1931</p> <p>達利(Salvador Dali)</p>	<p>波浪狀的軟性流動感與呈現時間的具象時鐘兩相結合，柔軟的時鐘雖然不符合物理性質，卻創造出「時間本身就是一個流動的持續」的感受，同時此作品組合了多種相關性較低的物件，並使其產生衝突感。</p>
	<p>球狀的卡拉像(Galatea of the sphere)</p> <p>1952</p> <p>達利(Salvador Dali)</p>	<p>此作品是以卡拉的肖像為主題的畫作，畫面中利用球狀組合浮現卡拉的形象，分開來看卻又是各個不同的球體排列，使畫作本身有種不安定的衝突感，也讓觀者重新建構視覺的觀看模式。</p>

### 2.1.2 後現代主義

後現代主義至 80 年代開始全面性的受到歐美批評家的重視，成為近代學術文化中的顯學。戰後初期冷硬的現代主義精神到了 80 年代已經不符合當時的社會需求，於是後現代主義因此產生，後現代主義的主要精神是針對現代主義以二元對立、實用、理性為主要的思想進行反思。著名的後現代理論學者詹明信在「後現代主義—晚期資本主義的文化邏輯」一書的導言中提到：「理解『後現代概念』的一個最安全的途徑，就是將它視為試圖在一個已經忘記如何進行歷史思考的時代裡，以歷史的方式來思考現前時刻(the present)的努力。在這種情況下，這個概念若不是「表達」(express)了某種較深刻的、無法抑制的歷史行動(不管是以多麼扭曲的形式)，就是有效地「壓抑」(repress)或轉移了這股行動—至於到底是前者或後者，端賴你碰巧喜愛歧義中的哪一面而定。(吳美真譯,1998)」後現代主義至今仍是一種難以精確下定義的概念，它的立場主要傾向於反思現代主義對於當代的適切性，因此在藝術領域產生了達達主義及超現實主義這樣的反藝術與追求無義、隨性而做的思想，同時也一併影響到設計領域對於造形及概念的想法。

後現代主義對大眾來說是一個熟悉卻模糊、複雜且無法詳細論述的詞彙。若想了解後現代主義的特徵與思想，必須先從後現代主義的發展開始了解。後現代主義盛行於八零年代，當時的世界政治走向多元化的局勢，同時各種科技的快速發展讓許多革命性的變革就此展開，種種變化影響了當時的文化、藝術創作、建築及設計領域。後現代主義的英文名稱「Postmodernism」明白的表達出其承接於現代主義之後的時間性，「什麼是後現代主義」一書中提到文學評論家哈山認為「『後現代主義』一語聽來雖然笨拙彘扭，卻也足夠說明其所要超越或壓抑的正是『現代主義』(羅青,1989)。」即便各學者對於後現代主義這個名稱未有普遍的共識，但仍有幾個主要特徵是大部分被冠上後現代一詞的文化、風格共同擁有的。表 3 列舉了哈山認為現代主義與後現代主義在不同領域的概念差異，他認為其中有兩個概念是後現代主義主要的構成原則—不確定性及普遍內存性 (哈山, 羅青譯, 1989)。後現代主義在哲學與文學領域所呈現的模糊不明來自於其對於傳統形式的反抗與拆解，此種對於反結構、遊戲化以及無目的性的傾向正是後現代主義最主要的特徵。

表 3 哈山所列現代主義與後現代主義在不同領域的差別對照 (羅青譯, 1989)

思想類別	現代主義	後現代主義
概念差異 (修辭學、語 言學、文學 理論、哲 學、人類 學、心理學)	浪漫主義/象徵主義	形上物理學(Pataphysics)/達達主義
	形式(承先啟後、封閉的)	反形式(斷離的)
	有目的	遊戲的
	有階層組織(Hierarchy)	無秩序(Anarchy)
	創造/整體化(Totalization)	解創造/解結構
	文類/界限	文章(Text)/互文(Intertext)
	縱軸典範(Paradigm)	比鄰範例(Syntagm)
	前後連貫從屬(Hypotaxis)	平行並列(Parataxis)
	隱喻(Metaphor)	轉喻(Metonymy)
	詮釋/閱讀	反詮釋/誤讀(Misreading)
	符號意	符號具
	類型(Type)	突變(Mutant)
	生殖的/陽物崇拜的	多形的/雌雄同體的(Androgynous)
	本原/造因(Cause)	差相—延異/痕跡(Trace)
	形上學(Metaphysics)	反諷(Irony)
	定性(Determinacy)	不定性(Indeterminacy)
	超越性(Transcendence)	普遍內存性(Immanence)

### 2.1.3 後現代設計

當後現代主義對社會思想造成許多革新之時，設計界也同時掀起對於現代主意革新的熱潮，因此當後現代主義的浪潮掀起的同時，設計界也受到此一風潮影響，開始轉向多元化的風格邁進。此時許多知識份子開始尋求新的社會適應方式，建築師羅伯特·范圖利(Robert Venturi,1925-)認為在後現代社會的轉變影響下，應該採取的態度較為接近資本家海克斯契(August Heckscher,1848-1941)所描述的：

「人在漸趨成熟之過程中，其對生活之看法由單純而井然有序演變為複雜而帶嘲諷。某些時代則特別鼓勵此態度之發展，其矛盾且誇大之展望影響及整個學術界.....理性主義時孕育於單純和秩序間，而不足以應付任何動盪不安之時代。我們必須在相對的事物間創建平衡。內在的安寧必須來自矛盾和非確定質問之張力.....我們對自相矛盾的感應使我們能容許一些不盡相同的事物互相並列，而它

們之間的不調和則隱含著某種真理。(葉庭芬譯,1989)」這樣的觀點明顯表達出當時社會所面臨的轉變。

受到後現代主義的影響，設計界在八零年代發展出新的設計風潮，不同於現代主義追求功能與實用，後現代風格的設計多元且充滿感性的裝飾，Volker Fischer 在「Design Now」一書中把八零年代繁雜的後現代風格概分為六大類，其中包括：高科技(Hi-Tech)、變相高科技<sup>12</sup>(Trans High-Tech)、阿基米亞/曼菲斯(Achima & Memphis)、後現代主義(Post-Modernism)、極簡主義(Minimalism)、原型(Archetype)。這六種風格各自有它獨特的形式與造形語彙，使得當時的設計領域各家爭鳴，但是後現代的浪潮崛起後，如同藝術與建築領域的改變，多元化、多義性的造形開始出現在我們的生活中，這些造形風格更成為當時的潮流。其中，高科技以當時的新科技的意象、材質為主；極簡主義的簡化造形較少衝突性的感受；而以 Robert Venturi 為代表人物的後現代主義追求裝飾與多義性的造形，反對現代主義的單調造形，但造形表現不如阿基米亞/曼菲斯具有明顯的衝突感。因此後文將探討本研究認為之後現代時期中較具有衝突性的代表風格：阿基米亞/曼菲斯、變相高科技、原形等三種不同風格，分析並歸納其發展背景、設計概念以及設計手法，觀察這些現有設計如何在產品設計領域表現衝突的感受。

### (1) 阿基米亞/曼菲斯(Alchimia/Memphis)

阿基米亞/曼菲斯源自於八零年代的義大利，是由建築師和設計師所組成的激進的前衛設計團體，由於當時的科技技術進步，新材質的誕生如聚氨酯、ABS，為產品設計帶來了更多的可能性，阿基米亞/曼菲斯的作品結合了平面繪畫的概念，將繪畫的技巧、樣式拼貼在產品物件上，這種曼迪尼<sup>13</sup>所謂的「再設計」，提供了當時的產品設計一種新的可能性。此後，索薩斯<sup>14</sup>因理念不合離開阿基米亞，自己組織了另一個設計團體曼菲斯，將此一風格帶向另一個高潮。「Memphis」一書中提到：「在這十年內，米蘭最有名的設計團體Memphis的作品，設法迴避

<sup>12</sup> 變相高科技(Trans High Tech)是八零年代所產生的反思設計風格，其特色是利用高科技材質與技術表達人文與抽象的概念，藉著造形上的衝突語彙諷刺提醒我們對於科技的質疑。

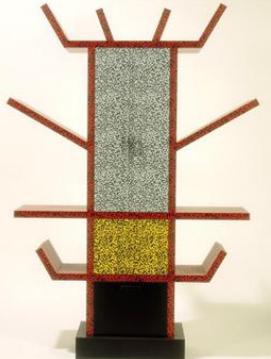
<sup>13</sup> 曼迪尼(Alessandro Mendini,1931-)是義大利籍的設計師，與索薩斯同為阿基米亞的代表人物，作品特色是將拼貼平面繪畫的技巧結合在產品上，使其產生多彩且活潑的特質。

<sup>14</sup> 索薩斯(Ettore Sottsass,1917-2007)是義大利籍的設計師，做為阿基米亞/曼菲斯的代表人物，其作品展現出強烈的色彩與幽默感，並引領了一股後現代風格的熱潮。

了所有功能主義的規則，並且在八零年代的造形風格上製造了最後的衝擊。(Fitoussi, Brigitte, 1998)」他們的設計充滿了色彩，擅長於以娛樂、戲謔、玩笑、俗豔的方式來調侃現代主義的單調冷漠。阿基米亞/曼菲斯的設計基本上實驗性大於實用性，如同Memphis一書中所提「這是一種實用的物品或一件藝術品，或是介於兩者之間的作品，Memphis製造出這些強烈的矛盾，也正是他們的原創性所在。(Fitoussi, Brigitte,1998)」綜觀來看，他們致力於將當時設計界，單調無趣的理性形式引領至人文與詩意的方向，利用活潑的色彩、多樣化的造形讓產品造形本身述說出更多愉悅、幽默的語言，這樣的創舉也對當時的設計界造成風潮，也提供現今的設計師一個嶄新的視野。表6舉出四個阿基米亞/曼菲斯的代表作品說明其造形表現上之衝突性。

表 4 阿基米亞/曼菲斯作品與概念(資料來源：本研究整理)

作品圖片	作者、作品名稱和年代	作品介紹
	Proust Armchair 1978 Alexander Mendini	這張椅子表面用點畫的技法將整個沙發椅塗上各種繽紛的顏色，顏色的混合交替更顯得沙發活潑且具立體感。利用平面繪畫技巧讓立體的造形顯得更加多樣，巴洛克的古典氣息也與多彩的椅面相互抗衡，使得辨識時容易產生衝突
	Le Strutture Tremano 1979 Ettore Sottsass	它以一個波動曲線造形支撐桌面，這些曲線造形延伸了整體比例，讓它看起來更加細長，此外桌腳使用了不同的顏色點綴，讓這個以幾何造形組合的桌子看來更加活潑。它保留了桌子的基本構件，卻以不同於傳統的造形呈現，並且用細長的比例讓它跟一般桌子不同，反而更像是裝飾品。
	Carlton bookshelf 1981 Ettore Sottsass	此書架以一個線條化的造形表現出許多象徵意義，例如架上的簡化人體符號，同時歪斜的線條架構與書架方正的造形意象有所不同，這樣多含意且突破舊有造形的表徵容易讓觀者再辨識時產生疑惑及落差感。

	<p>Casablanca</p> <p>1981</p> <p>Ettore Sottsass</p>	<p>往外延伸的線條像是手腳一般向外開展，和一般櫃子因機能考量而產生的幾何的方正造型不同，櫃面上多種對比強烈的色彩則更顯得此櫃子和一般櫃子有所差異。因此觀者在觀看的同時容易產生衝突感，也更加容易注意到這件作品。</p>
---	--	---

## (2) 變相高科技(Trans High-Tech)

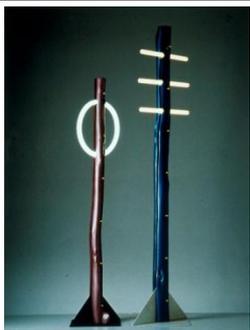
變相高科技的產生則源自當時科技的進步，多項重要科技的突破讓設計師開始思索對於高科技的態度與表現，高科技風格(Hi-Tech)大量使用玻璃、金屬、鋼材等材質表現出對科技的讚揚，變相高科技同樣也使用這些新材料，但是表現出的卻是截然不同的造形風格，他們以一種更為人文、感性的角度去表達對於科技的想法。代表人物佩斯<sup>15</sup>與義大利家具品牌卡西納(Cassina)的合作，將設計帶入人文與哲學領域，其作品使用先進的技術與材質卻在造形上表現出一種原始或矛盾的外觀，這樣災難性、殘破的造形彷彿是穿越時空從經歷過世界末日的遙遠未來到這個時代。佩斯認為「『發現新意義的時刻』是獨立發生的，而非集體的行動。而這樣的觀念並非是經由特定的地方、區域或國家之間文化背景的對比而產生同步經驗。(Vanlaethem, France, 1989)」此想法表達了變相高科技對於現代主義設計的工業性、量產性的反思，即便產品設計是一種大量生產的設計，但是仍然可以擁有個人化的獨特性質，他認為設計師必須保持一種開放且嘗試各種領域的創造性活動，而實驗性的特質也成為他的作品最明顯的特色。

另一位英國設計師隆·阿仁(Ron Arad, 1951-)同樣被 Volker Fischer 列為變相高科技的代表人物，他的作品不像佩斯充滿特殊的藝術造形，取而代之的是利用現有材質的差異性製造出對現有科技的提問，他的作品普遍呈現出一種考古學般的氣息，這種造型特色讓作品充滿與當下的時間點格格不入的特色，從他著名的作品 Concrete Stereo 中可以看到殘破的水泥底座與高科技音響設備的結合；Rover 椅運用了杜象使用現成物的概念，利用舊有的 Rover 汽車座椅搭配鋼管扶手骨架，

<sup>15</sup> 佩斯(Gaetano Pesce, 1939-)是義大利籍設計師，他與義大利家具公司卡西納(Cassina)一系列的合作，使設計活動與文化領域結合，他善於利用新材質的特性，善用科技卻也在作品中表達了對科技的質疑。

但是扶手上腐朽斑駁的痕跡卻讓這個產品看起來像已經存在數十年了。變相高科技風格這樣對科技抱持著保留，甚至有疑問的態度，和當時社會的整體氛圍顯得極為不同，除了為設計提出新的可能性，也讓設計從美學角度為當代社會提出預警的訊息。

表 5 變相高科技作品與概念(資料來源：本研究整理)

作品圖片	作者、作品名稱和年代	作品介紹
	Baumleuchte  1981 Kunstflug	將和人差不多高的樹幹漆上鮮豔的顏色，並且直接不加修飾的插入環狀和管狀的燈管，這兩種特徵讓人聯想到工業、科技與自然、遠古的對比。這種合併兩個差異極大的特徵，自然的創造出觀看上的衝突感。
	Green street chair  1984 Gaetano Pesce	造形本身以一種擬物的方式表現，黑色的粗糙材質像是野獸的皮毛，椅背上的臉孔更加強了其模仿生物的特性，八支細長的金屬椅腳歪斜的支撐著，底部帶有吸盤狀的腳掌，種種造形上的表現讓這張椅子雖然使用先進的科技卻呈現原始的樣貌，令人覺得衝突。
	Concrete Stereo  1983 Ron Arad	利用鋼筋與混凝土製成音響設備的底座，殘破的處理讓這個產品看來相當怪異，一般新的產品總是光鮮亮麗，但是這個像是經過長時間風化的外觀和高科技的新潮一點也不相似，反而有種諷刺的衝突感。
	Well Tempered Chair  1986 Ron Arad	使用像是刀片一般的金屬板彎折成圈狀的造形組合，原本應該是看起來鬆軟舒適的沙發椅搖身一變為堅硬的金屬材質，在視覺上的感受與印象在此被全面的否定，不管其實際的乘坐感受如何，對觀看的人來說已經造成認知上的衝突。

### (3) 原型(Archetype)

人類使用器物的歷史已經超過千年，經由不斷的改良與設計，器物的外觀也有許多不同的改變，這樣不斷推陳出新的新造形推動著產品的進步與流行的發展。然而每種物品因為其功能與歷史性，會產生認知上的原始造形，例如桌子是四支腳有平坦的桌面、房屋是有斜角的屋頂和幾何的主體等。此概念於心理學領域中率先提出，心理學大師榮格認為原型是同一類型的經驗，經歷無數次之後的心理殘跡，它是一種形象，不斷在歷史進程中重複發生，並且顯現於創造性幻想得到自由表現的任何地方(榮格，馮川譯，1990)。在設計領域裡，後現代時期就出現了這樣一個以人們認知上的「原始」造形呈現新的造形為主的風格，Design Now一書中提出建築師羅西<sup>16</sup>和翁格斯(Oswald Mathias Ungers,1926-2007)為此風格的代表人物，他們從人類對於特定事物的形式有一定的既定印象獲得靈感，將這些特定的造形移植至產品上，避免主觀的看法，讓產品的造形回歸原始的本質。他們的作品挪用建築的基礎造形至生活用品上，並簡化其線條與構成，讓這些產品看起來像是微型的建築，而這樣挪用造形的方式，使得觀賞者在辨識時對於物品原始的意象和造形呈現的意象產生差異。

Design Now 所提到的原型風格中，代表特色主要為建築原形，但現代設計所稱的原型風格則多半使用另一種手法來表現，主要利用其他物品本身的「原始造形」翻新此一物品的概念，藉由改變物件原形的特質，使作品看起來雖然保留了原始意象，卻與原來的意象有所不同。設計師毛爾(Ingo Maurer,1932-)的作品 bulb 即為代表，他以燈泡的造形創作了一個燈中燈，燈泡造形的燈罩中有著另一個燈泡，這樣呈現讓燈具內的機構與外觀造形都有相同的意義，如此一來到底哪一方是真正的燈泡就顯得趣味且充滿哲理。原型風格利用重複出現的造形意象，讓產品具有歷史性，也使用幾何的簡化造形去除其歷史性，這樣充滿矛盾的手法讓此風格在辨識上可以一目了然的知道其風格特色，但也需要花更多時間咀嚼其造形與原形間的箇中趣味。

<sup>16</sup> 阿多.羅西(Aldo Rossi,1931-1997)是義大利籍的建築師，其作品特色鮮明，時常利用建築的基礎幾何造形在一般生活用具上，這樣帶有歷史性(建築意象)卻也去除歷史性(幾何造形)的特徵引領了原型風格的發展。

表 6 原型作品與概念(資料來源：本研究整理)

作品圖片	作者、作品名稱和年代	作品介紹
	Bulb  1966  Ingo Maurer	利用燈具的基本構件－燈泡的造形，製作成燈罩，從外觀來看燈罩內又有另一個燈泡，有如俄羅斯玩偶的燈中燈造形讓人有一種奇妙的感受，也讓觀賞者在辨識時產生差異的衝突感。
	La Conica  1982  Aldo Rossi	此作品運用了一個建築的基本造形，使得這個茶壺像是矗立在桌面上的建築一般，即便它擁有茶壺所需功能的一切構件，但茶壺和建築兩個看起來互不相干的造形，讓它看起來奇特且具有衝突感。
	Cabina dell'Elba  1982  Aldo Rossi	這種尖頂的房屋造形是羅西的作品一貫的特色，具有幾何的基礎造形加上後現代所流行的鮮豔色彩，不禁令人聯想到歐洲鄉間的小木屋，它保留了櫥櫃的基本功能，卻顛覆了傳統櫥櫃的造形意象，此種結合不同意象的手法，造成觀賞上的衝突感受。
	Richard III  1981  Philippe Starck	椅子表面是有著扶手的沙發椅形式，但從後方一看就可以發現，後半部則是一般的木製簡樸造形，雖然同為座椅的原形，但是結合兩種不同意象的座椅造形，讓觀賞者感到新奇且特殊。

## 2.2 衝突性的美感表現

我們的日常生活中隨處可見「衝突性」這樣的字眼，人與人之間的爭論、不合常理出現的事物、內心的需求互相抗衡，皆可謂之衝突，衝突性在產品設計領域中如何解釋則是本研究所要定義的目標之一。衝突性是前衛藝術或設計中常見的特徵，此種表現無非是藉由特殊的造形表現讓作品更快吸引觀賞者的注意，進而了解作品中的諷刺、省思與想法，突顯作品造形下的本質。因此從心理學上的認知領域中了解觀賞者觀看作品時衝突性認知的產生，對於後續創作上的造形發想便顯得相當重要。21 世紀的今天，後現代設計風格短暫的流行過後隨即成為歷史的一部分，但是它在八零年代提出多種新的設計可能性，直到現在都對設計界造成深刻的影響。現今在反思設計的代表楚格設計的作品中，即可看到許多後現代設計風格的影子，為了更快吸引到觀賞者注意作品下的概念與省思，他們以特異的外觀為手段，讓這些實驗性與創新的作品表現出強烈的造形風格。這些外觀表現延續了部分後現代思潮的特質，利用造形的設計手法吸引觀賞者並進一步對概念的本質產生省思。本研究將從衝突性於心理、認知歷程上的解釋，推論出本研究對於產品設計中衝突性產生的假設，並簡介近年來西方反思設計的代表楚格設計，以其作品論述後現代思潮延續至今所產生的衝突性，另外，將在第四章造形手法分析中，驗證衝突性造形手法產生的特徵及分類。

### 2.2.1 楚格設計中的衝突性

回頭看近年來的設計，經過西方社會的反思思潮洗禮之後，社會對於這樣特立獨行的造形表現更能接受，衝突性的造形也更常出現在前衛的反思設計中，本研究以反思設計的代表之一，楚格設計為例，探討其表現風格中的衝突性，楚格設計於 1993 年由荷蘭設計師巴克和藝評家芮馬克思所創立，為反思設計的代表之一，他們的作品主題充滿對社會議題的探討與省思，利用強烈的造形風格點出作品造形下的本質與其概念，但也因為其目的在於表達議題，這些的作品都帶有強烈的藝術傾向，外觀成為表現的手段，卻也是其功能與價值的一部份。露易絲·舒文伯格(Louise Schouwenburg)在 *Simply Droog* 一書中提到“相對於藝術品，一般用品在使用上確實消耗得較慢，但是肯定會被拿來運用，因為這些物品與它們的

功能融合一體；但對藝術品而言，情況就截然不同了。它們不會把自己運用殆盡，因為外在是它們存在的價值。(李俊逸、呂奕欣譯，2008)”楚格設計的作品游走於藝術品與設計之間，它們有些作品是無法以工業化方式量產的。即便如此，它們將設計轉換成一種藝術的形式，利用外在造形塑造產品新的價值，例如將現成物重新建構為新的形式、利用使用者經驗使其產生陌生且熟悉的感受，這些手法使他們的作品展現出既熟悉又陌生的衝突感，也成為近年來反思設計的趨勢，本研究著重於表現衝突的形式手法，因此其省思議題的目的在此便不多加論述。

如同那些八零年代的前輩們，楚格設計提倡的組合、永續手法，目標在於直接的對抗著工業社會所造成短暫的商品週期。這些作品時常具有顛覆典型的特性，例如其原來的用途被一種誤用或其它樣貌展現，這些差異與矛盾表現可稱之為衝突性，其造形手法讓作品除了美感上的表現之外，更多了一些探討哲學思想、社會議題的深度，於是造形不僅具有功能上的作用，也從造形上產生故事性。對照本文所探討的三種後現代設計風格，可以發現楚格設計的作品中都有著它們的影子存在，例如在產品造形符碼的裝飾、利用現成物表達對產品週期及新科技的諷刺、利用原形意象使其產生不同於以往的感覺等。芮馬克思在 *Simply Droog* 中將楚格設計的作品特色分為 10 種特徵：再生(use it again)、似曾相識(familiar –not so familiar)、開放式設計(open design)、必然的裝飾(inevitable ornament)、簡約(simplicity)、諷刺(irony)、肢體語言(body language)、經驗(experience)、無止盡的融合(endless contamination)、形隨過程(form follow process)，其中部分的特徵手法會造成衝突性的產生，如表 7 列舉了楚格設計的作品中所這些特徵中容易具有衝突性的部分與例子，下列則提出這些衝突性概念的解釋：

- (1) 再生：利用我們熟知的東西，將老舊、受損或因其它原因而不再適用於原本的環境的東西，以新式的手法結合新舊兩種極端，進行再設計，賦予它們第二生命，使其看起來矛盾不自然。
- (2) 似曾相識：此一概念藉由顛覆使用者以往的經驗，讓造形的形式看起來既熟悉卻又有所不同，與再生設計類似，都是利用熟悉的物件產生創新的價值，但在再生設計的概念下關注的是將舊有物或現成物重新利用的具體手法，經驗的概念則是注重抽象的經驗部分。

(3) 諷刺：以造形上的特徵表達原有概念的扭曲或另一種形式，由這樣的造形表達批判，藉此反映出我們的文化，此概念通常具有轉換造形意義的特性，並同時將批判的符碼隱藏在特殊的外觀底下。

(4) 形隨過程：即便現代科技發達，人類所能掌控的事物越來越多，但楚格設計卻反其道而行，將控制形式的權力回歸產品本身，由產品產生的過程或使用者的決定形式，這樣的設計手法讓時間的因素參與其中，使得設計更加具有變化與特殊性，也讓產品的造形具有變動性與不確定性。

表 7 楚格設計中衝突性特徵的範例(資料來源：本研究整理)

	<p>“Kokon” 1999 Jugen Bey</p>	<p><b>再生設計</b> 利用回收的殘破舊家具，用PVC膠膜讓兩件不同的舊家具結合在一起進行再設計，使其成為新的形式，使兩種不同家具的造形結合在單一產品上形成矛盾的衝突感受。</p>
	<p>“Knotted Chair” 1995 Marcel Wanders</p>	<p><b>似曾相識</b> 作者使用繩結加上硬化技術，使繩結的柔軟意象與椅子的堅固實體意象互為對比，此外繩結的造形也讓人直接連想到吊床，進一步提醒了觀賞者對於新與舊的省思，成功地結合了傳統與現代。</p>
	<p>“Milk Bottle Lamp” 1991 Tejo Remy</p>	<p><b>諷刺</b> 利用牛奶瓶的造形做成燈罩，讓人感覺是一種誤用的造形，這樣造形上的原形對比表現讓人有種似曾相似的熟悉感，卻也直接點出環保的再利用議題。</p>
	<p>“Do hit Chair” 2000 Marijn van der Poll</p>	<p><b>形隨過程</b> 藉由使用者的參與讓產品造形的外觀是一種開放性的呈現，造形不再是由設計師單方面掌握，更是隨著使用者的需求與體驗產生改變。</p>

### 2.2.2 衝突性的定義

衝突在不同領域中的解釋皆有所差異，從其詞義來看，衝突一詞通常以解釋需求、價值觀或利益間所引起實際或想像的反對表現，它可以是個人內心(自身想法的苦惱衝突)或與他人互動(與別人的衝突爭執)的表現。從心理學角度來說，將衝突(Conflict)解釋為同時有兩種以上需求或目標往不同方向，所造成個人的猶豫與難以抉擇，並導致焦慮。德國的社會心理學家勒溫<sup>17</sup>將衝突分為三類：(1)當事情同時具有好處與壞處，此時選擇上的矛盾、衝突稱「趨避衝突」，如某人想和朋友一起參加舞會，但他的舞技拙劣，且對於嘲笑十分敏感，因此產生進退兩難的衝突感。(2)兩種具有同等吸引力的欲望之間，卻只能得到其中之一，這樣的衝突稱「雙趨衝突」，例如大學聯考後，同時錄取兩間都很想去的學校，因此必須作出選擇時，便會產生出一定程度的猶豫與衝突感受。(3)在兩種同等的危險或威脅之間的選擇，則稱作「雙避衝突」，如某人對現在的工作相當的不滿，但是又怕離職後找不到工作，進而產生兩種選擇都是痛苦的衝突(俞筱鈞譯,1996)。另，按張氏心理學辭典中衝突的解釋，張春興則將上述三種衝突概括定義如下：*衝突一詞，乃心理衝突的簡稱。衝突是一種心理困境，而此種困境的形成，乃是因個人同時懷有兩個動機而無法兼而滿足所致(張春興，1995)*。從語彙上來看，「衝突」、「矛盾」與「不合常理」的意義十分相近，且在一般口語用法上也容易混淆。一般來說，「矛盾」一詞可解釋為兩個特徵互為對立，並存時會產生衝突，如同其典故，以最銳利的矛刺向最堅固的盾，不論何者勝出都證明了另一方並非最強，因此兩者在邏輯上是無法並存的。而「不合常理」則可廣義的解釋為不符合一般常見的現象，在邏輯上是可以存在的，只是因為甚為少見，而讓人產生衝突的感受。

若從認知心理學的角度來了解衝突性的產生，得先從「概念」的模型談起。首先，人類對「物品」的辨識，即是對物品的特徵進行認知，從概念知識系統中的 Quillian 網狀結構來看(見圖 2.2.1)，一個「單位」為一個節點，「概念」是形容單位的敘述，而單位之間則以「指向連結」串連，這樣的連結概念則可整合成為

<sup>17</sup> 勒溫(Kurt Lewin,1890-1947)是德國的心理學家，為完形心理學的後期代表，創立了拓撲心理學，著作有拓撲心理學原理(1936)、解決社會衝突(1948)、社會科學中的場論(1951)等。

網狀的階層關係(鄭昭明,1993)。在認知歷程中，不同單位之間的相似性即為屬性彼此間的相互連結關係。將此運用到產品造形上，我們判斷造形(單位特徵)之間相似性的方法，就是依其特徵的屬性關係連結的遠近之歸納。

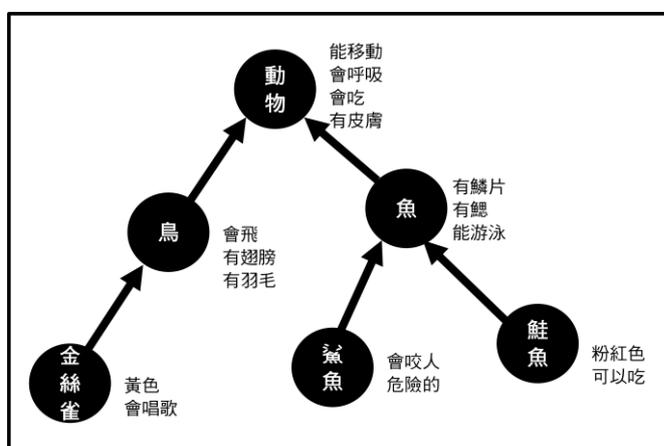
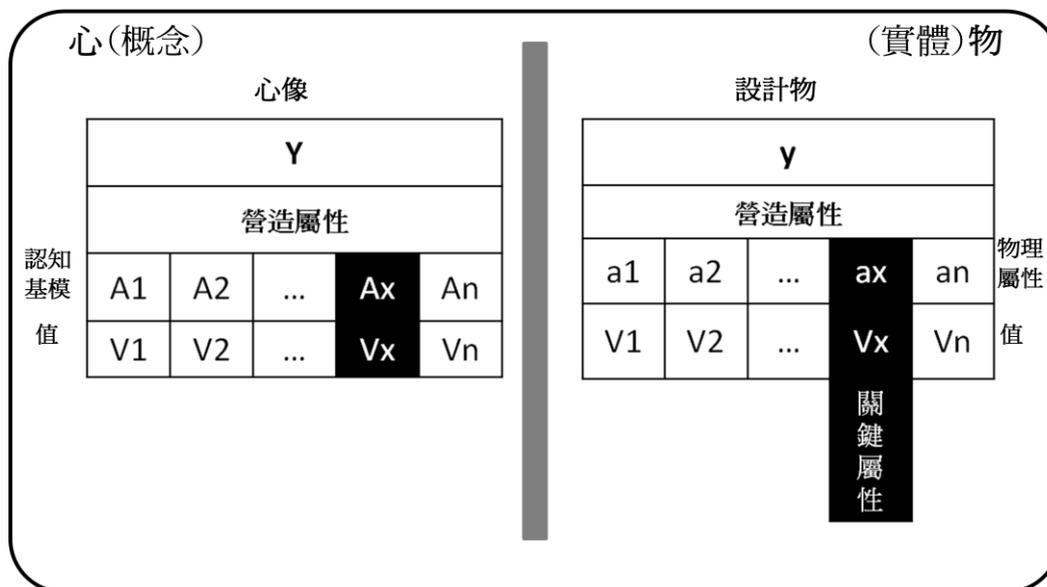


圖 2.2.1 動物的概念記憶網狀結構(資料來源：鄭昭明譯自 Collins 與 Quillian,1993)

從上述心理學的衝突定義及認知概念類比至產品設計，可以假設造形上的衝突性來自於造形特徵與心中預設的原形特徵之間的差異所產生的競爭或對比關係，造形上的特徵可概括分為「顏色」、「材質」與「形式」等，其中「形式」又可分為「構成方式」、「構件比例」及「構件意象」...等等。林銘煌、方裕民於探討幽默設計時，在「失諧－解困」理論與設計邏輯中的幽默理解歷程一文中提出物件辨識時的認知歷程，其中物件所具有的物理特徵皆為構成上不可或缺的要素，同時也營造出此一物件的辨識心像，這些特徵可稱為「營造屬性」，而事物與辨識心像(原形概念)的衝突之處在於其關鍵屬性的替換造成「失諧」的反應，令使用者覺得衝突且怪異(林銘煌,2006)，本研究將借此模型探討「衝突」的設計。如表 8「心像」與「設計物」的邏輯架構，其中 Y 為心中的意象概念，具有特徵屬性(A1、A2、...An)，也同時是「認知基模」的屬性，這些屬性有特定的值，並定義了 Y 在我們心中的概念；y 則為實體之設計物件，同樣也有多項特徵屬性(a1、a2、...an)，其大部分的物理屬性都是符合認知基模的，但其中 ax 是與心像對照產生差異的關鍵屬性(林銘煌,2006)。如圖 2.2.2 由 Aviad Gil 所設計的 Conflict Chair 有著具體的椅子特徵，根據它的特徵屬性我們會辨識其心像概念為椅子，但仔細將其與椅子的特徵屬性相互比對後，發現它的外觀是將椅子以一種變生的方式組合(關鍵屬性)，與一般椅子有很大差異，因此造成一種衝突的感受。以此方式解

釋，物件之具有衝突性與否，主要在於其關鍵屬性與心像概念(原形)的對照差異所造成，除此之外，次要的衝突感受則來自於其它屬性與心像概念的差異。

表 8 「心像」與「設計物」的邏輯架構(資料來源：林銘煌,2006)



椅子的對照心像					Conflict Chair				
A1	A2	...	Ax	An	a1	a2	...	ax	an
V1	V2	...	Vx	Vn	V1	V2	...	Vx	Vn
椅子構件 木頭材質					椅子構件 木頭材質				
← 並置結構 →					學生結構				

圖2.2.2 Conflict Chair與心像對照圖

依上述模型，本研究假設造形上的特徵與原形間辨識上關鍵屬性的差異是產生衝突性的重要因素，故利用屬性序列圖來觀察特徵與原形的對比關係，由圖 2.2.3 椅子的特徵序列圖說明可以看到，圖中以正反典型的特徵屬性為軸，「典型與否的軸向」是指此物品的造形是否合乎一般標準，垂直軸向上則排列著椅子各個不同的特徵屬性(a1~an)，且各個特徵有其固定的值(v1~vn)，對照典型的心像概念，其值為零，當物件的整體數值越接近零，可以說它的特徵越典型。當產品的某些屬性與心像比較具有強烈的差異性，進而

造成辨識上的「失諧」，會產生衝突感，在屬性序列圖中會顯示出此特徵的值特別突出(如表 9 範例 1)；另外，當造形上有過多非典型特徵，使特徵序列圖上具有多個突出的值，因為其辨識上非典型特徵太多，會讓物件的整體造形顯得怪異，卻不一定產生衝突感(如表 9 範例 2)；除此之外，若特徵屬性具有其它物件的特

質，使對照的心像不只有原始的物件，雖然此特徵也屬於非典型特徵，但與範例 1 不同，它的主要差異來自於畫框的特徵，而非與椅子特徵的比較結果(如表 9 範例 3)。綜合上述論述可知，衝突性的產生主要有兩種，一是關鍵屬性與原形在相對應的特徵比對之下，產生差異性，進而造成認知上的失諧。此差異性會是少數非典型特徵所造成，且其它特徵與典型特徵並無太大差異，仍保留部分典型特徵，而產生兩個造形特徵的對立衝突，二是造形上具有其它心像的特徵，使其和其它比對原始心像的特徵顯得不同，進而產生心像辨識上的衝突。為了探索特徵差異性與衝突產生的關係，本研究將於第四章造形手法分析中以口語分析和問卷調查的方式了解特徵差異造成衝突感的關係。

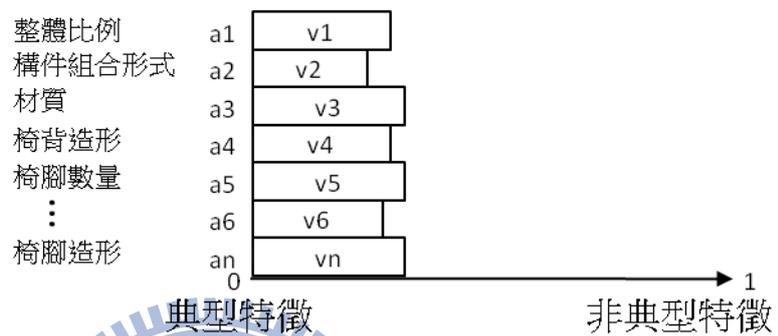
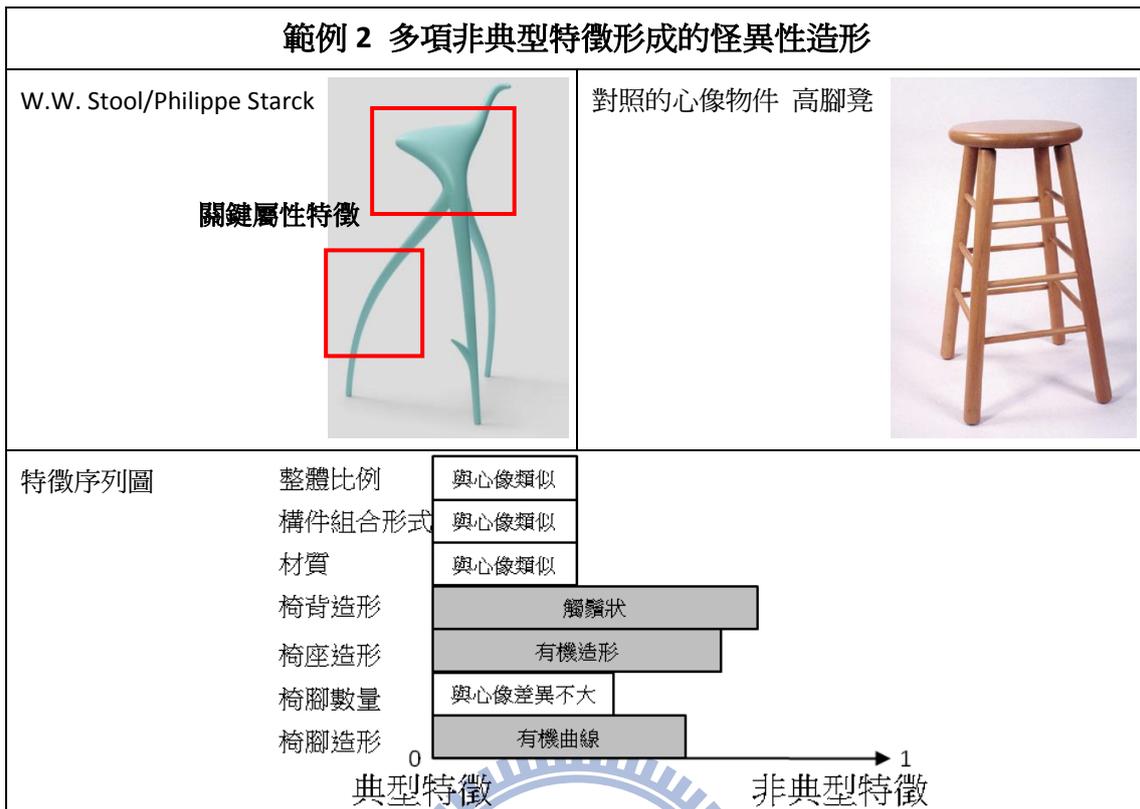


圖2.2.3 椅子的特徵序列圖(資料來源：本研究整理)

表 9 特徵序列圖的範例

範例 1 具有非典型特徵的衝突性造形		
Burst Chair/Oliver Tilbury	對照的心像物件 椅子	
		
	<b>關鍵屬性特徵</b>	
特徵序列圖	整體比例	與心像類似
	構件組合形式	爆炸狀椅腳
	材質	與心像類似
	椅背造形	與心像類似
	椅座造形	與心像類似
	椅腳數量	有許多椅腳
	椅腳造形	與心像類似
	0	1
	典型特徵	非典型特徵



## 第三章、研究方法

本研究主要目的是要探討表現衝突美感的因素，並針對其表現手法進行研究歸納與分析，期望在設計活動中，創作具有衝突性風格的產品造形時，能有效率的產生衝突效果。本研究採用質化的分析，加上實際設計的測試過程進行設計研究，研究步驟分為三階段，第一階段以現有文獻與理論之研究為背景知識，第二階段則將蒐集來的設計案例進行卡片分類法(Card Sorting)與放聲思考法(Think Aloud)，以取得具有衝突感的物件中，其造形手法的初步分類，接著以問卷調查法驗證其造形上衝突因素的表現方式、整體造形與衝突因素之關係以及此種造形對觀賞者所帶來之認知感受，最後以此分析結果進行第三階段的創作與驗證。

### 3.1 文獻探討法

第二章的文獻探討部分，目的在於了解現代產品設計中受後現代主義影響而產生衝突感的原因，以及針對現有產品設計的衝突性表現手法及潮流走向進行深入了解。首先藉由西方社會於 20 世紀後期產生的反動思潮於各領域產生的影響，了解西方藝術及設計領域所產生的衝突性特徵，接著從心理學中的衝突定義以及近代反思設計中所呈現的特徵，歸納出設計中的衝突性造形定義。

### 3.2 設計案例分析

第一階段統整現有文獻資料後，於第四章的造形手法分析部分，同時進行卡片分類法與放聲思考法以獲得現有產品的造形手法分類，最後利用問卷調查的方法驗證構成因子造成衝突的方式、對於造形的關係與適切性，以及此類手法所帶來的感受。綜合上述分析結果，將資料歸納整理後進行後續的設計創作。

### 3.2.1 造形手法分類

#### (1) 卡片分類法(Card Sorting)

第二階段的部分，為了將具有衝突性的產品樣本提出其使用的造形手法分類，本研究將使用卡片分類法將所蒐集之圖片樣本，分為數個具有不同代表性特徵之群集，以獲得產生衝突感的不同造形手法分析。卡片分類法是請一組受測者或使用者，給他們一堆寫有概念的小卡片或便利貼，請受測者將特性相近的卡片集合為各個不同群集，然後再將這些群集建構成具有階層性的分類樹或分類架構，最後請他們將這些群集命名，由命名的活動中，我們可以得知使用者的心智判斷歷程，藉此可以協助我們最後將此分群架構進行定義。

#### (2) 放聲思考法(Think Aloud)

進行卡片分類法的同時，本研究將利用口語分析(Protocol Analysis)來獲取受測者之思考決策歷程。口語分析可分為兩種：即時口語(Concurrent Verbalization)與回溯口語(Retrospective Verbalization)，即時口語為個體處理事物時同時表達的口語資料，回溯口語則是任務結束後之回顧的資料。為了能即時獲得受測者分群時的思考過程，本研究透過放聲思考法蒐集受測者的即時口語資料，以進行後續的重要資料萃取與編碼工作。

### 3.2.2 問卷調查

此階段目的在於驗證上述之卡片分類法與放聲思考法所獲得之表現手法的分類架構，調查此手法分類與群眾看法之間的差距程度，並以問卷法調查此類產品所具有的認知感受及趨勢，作為設計創作之前段準備工作。問卷的受測者將分為有無設計背景進行分層抽樣(Stratified Random)，希望藉由分層來檢視一般民眾與具設計學科背景兩種族群之間的認知差異。

### 3.3 設計創作

本研究在後期的實作設計階段，分為設計創作執行以及評估驗證。設計創作階段的步驟，分述如下：

#### 3.3.1 設計創作執行

設計創作執行的部分詳實記錄在第五章，其中包括創作執行之過程：概念草圖發想，確立設計概念與產品造形，修改產品尺寸與細節，實體模型的製作。

#### 3.3.2 評估與驗證

在評估的階段，以紀錄與討論的方式，說明設計手法在應用時，所可能出現的困難與轉變。並將設計的成果與第四章的分析結論進行比較，藉以檢測整個設計流程中，衝突性設計所能達到的效果。



### 3.4 研究流程

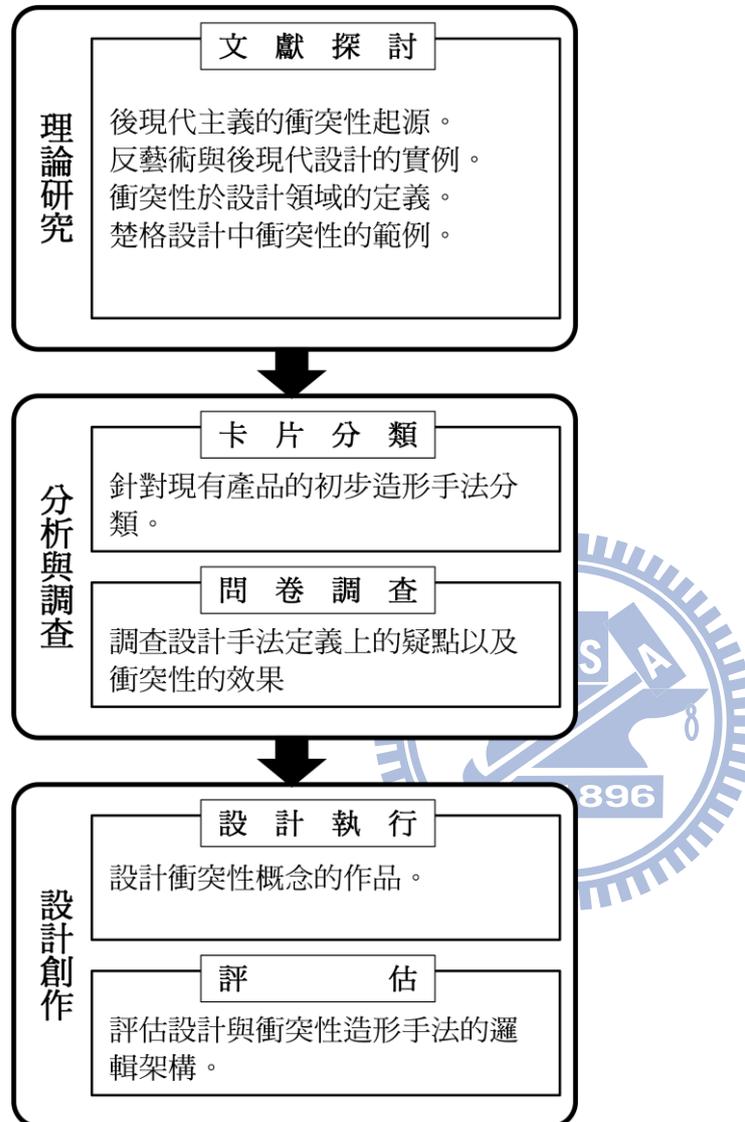


圖 3.4.1 研究流程圖

## 第四章、造形手法分析

### 4.1 造形手法分類

研究部份第二階段的工作是以這些具有衝突感的產品做為研究樣本，請具有工業設計背景四年以上的受測者三名，一起進行卡片分類法，藉此獲得造形手法之分群，在進行分群的同時進行口語分析，口語分析的部份採用放聲思考法紀錄他們的思考決策過程，並請受測者完成分群之後，以投票的方式選出各群集中他們認為最具有代表性之樣本，並以此進行後續的問卷調查。此階段的目的主要有二：一是將具有衝突感的樣本進行卡片分類法，分類出不同手法、造形特徵所造成的衝突感，以及這些產品使用的造形手法；二是擷取出受測者認為造成衝突感的重要造形手法及其對應的「關鍵屬性」。

#### 4.1.1 樣本蒐集

樣本蒐集是由書籍和網路資料中蒐集 1984 至 2009 所發表的家具與生活用品中，本研究認為具有衝突感的樣本共 157 項，書籍資料主要以英國 Phaidon 出版社所出品之 Spoon 與 fork 和 Design Now 等國內外的設計專門書籍為主，網路資料則經由書籍資料的介紹，透過產品作者的個人網頁及生產商的網頁，輔以 google 的圖片搜尋功能進行搜集，為了協助受測者能清楚辨識產品造形，圖片挑選的原則主要以具透視的角度，背景不影響辨識，能清楚看到產品完整的特徵為優先。剔除造型手法相似的作品後，刪減篩選出 108 樣產品(見附錄 1)做為樣本，由於蒐集的樣本圖片大小及比例不一，故先將這些圖片以電腦軟體處理，統一成 10.5cm X 15cm 的彩色圖卡(如圖 4.1.1)。

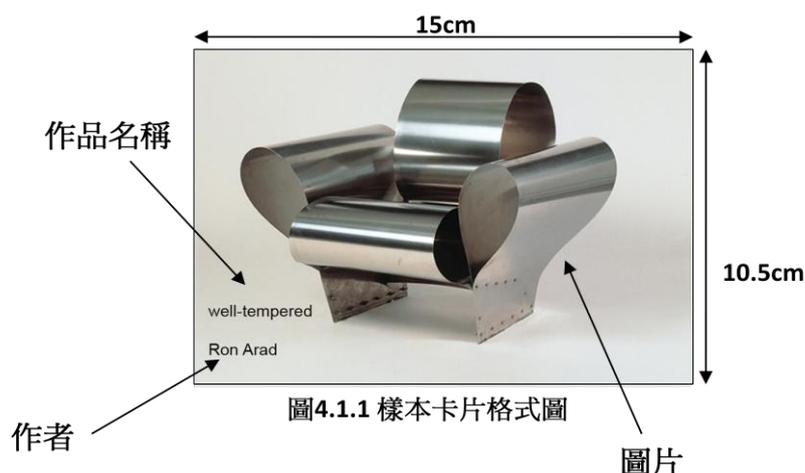


圖4.1.1 樣本卡片格式圖

### 4.1.2 實驗步驟說明

整個實驗過程約3小時，分類過程中三名受測者需對每一個樣本依序進行放聲思考，說明對此樣本之感受與分類方法(如圖4.1.2)，由主持者以電腦錄音紀錄，過程中三名受測者可提出看法互相討論，途中若有意見分歧的狀況，將以投票決定。

受測者被要求需說明的部分如下：

1. 此樣本的衝突感受強烈與否，分為弱、普通、強三種。
2. 造成此樣本衝突感的關鍵屬性為何，如構成方式、材質、構件比例等。
3. 此樣本造形手法上表現衝突感的方式，如座椅材質的感受改變、利用現成物產生新舊之間的對立等。
4. 如何與其它樣本分為一類，並為各個分類命名。



圖 4.1.2 以放聲思考法進行分類之過程

卡片分類法的實驗步驟如下：

- (1) **初步分群**：請三名受測者以這些樣本之衝突性的感受相近與否為根據，一起將 108 項施測的圖片樣本，進行不限數量的隨意分群，並在分群時進行討論。
- (2) **定義群集特質**：將這些分群的樣本定義出因為哪種特性使之具有衝突感，並詳細形容這些群集的特性與表現方式，討論整理出這些群集的代表性特徵與衝突表現方式，以投票的方式為初步分類好的群集命名。
- (3) **建構階層**：經由定義群體的代表性特徵與命名後，將樣本根據分好的群集特性進行調整修正，把初步分群中特徵不明確的樣本調整至合適的群集，並且合併特性相近的群集，建構出樣本的整體階層關係，修正出最終的分群架構。
- (4) **選出代表性樣本**：確定最終的分群架構後，請受測者投票選出在各群中最具代表性的 1~2 個樣本，以這些樣本做為後續的問卷調查中使用的群集代表。

#### 4.1.3 分群結果

表 11 的分群架構表是由三名受測者(受測者資料見表 10)將樣本分類後所整理出的架構，由於實驗過程中先請受測者指出受測樣本表現衝突的關鍵屬性，因此上層的分類是以其操作造形手法的部位作為分類名稱，分為「形式」與「材質」兩種。下層的造形手法則為五種主要的造形手法，利用形式來表現的造形手法有 1.其它意像：在外觀上添加其它不同意象的造形，使觀者的產生衝突感受。2.造形改變：藉由改變造形使其與既定的心像習慣產生差異，進而感覺衝突。此分類可再細分成改變「比例尺寸」、「構成方式」和將造形「扭曲變形」三種不同方式。3.造形元素差異：造形中具有不同感覺的元素，而元素間的差異甚至對立讓造形看起來有衝突感。使用材質來表現的造形手法則可分為兩種：1.性質改變：改變物件材質原有的性質，使其看起來與預設的材質心像不同，此分類有「分子化」和「線條化」兩種，分子化是將材質以許多小單位組合而成，如同分子一樣；而

線條化則是由線狀取代原有材質的面與實體。2.感受改變：藉由違反原始材質給觀者的習慣與印象，使人感受衝突。此分類可分為「違反認知」和「違反物理特性」兩種，違反認知是改變材質，讓原本習慣的材質變成具有特殊甚至與原來相反感受的材質；違反物理特性則是進一步顛覆材質的特性，利用力學或科技技術，讓物件的材質看起來是不正常的。

實驗結果顯示，108 個圖片樣本中，衝突感受強烈的共有 28 個，普通的 66 個，弱的 14 個。其中衝突感強烈最少的是「性質改變」分類，有 2 個的樣本，都是分在「線條化」群集。「造形改變」次少，有 5 個，其中「扭曲變形」3 個，「比例尺寸」和「構成方式」各 1 個，剩下三種造形手法都各有 7 個衝突感強烈的樣本，詳細的衝突感受統計見表 12。最後分出的造形手法請三名受測者從各分類中的衝突感強烈樣本選出具代表性的樣本(見圖 4.1.3、圖 4.1.4)，以作為後續問卷調查使用，其中「比例尺寸」和「構成方式」兩個群集較小，各選出 1 個樣本，而「分子化」群集中沒有衝突感強烈的樣本，則改由衝突感普通的樣本中選出。

表 10 受訪受測者資料表(資料來源：本研究整理)

性別	年齡	背景
男	25	工業設計研究所
男	25	工業設計研究所
男	27	工業設計研究所

表 11 分群架構表(資料來源：本研究整理)

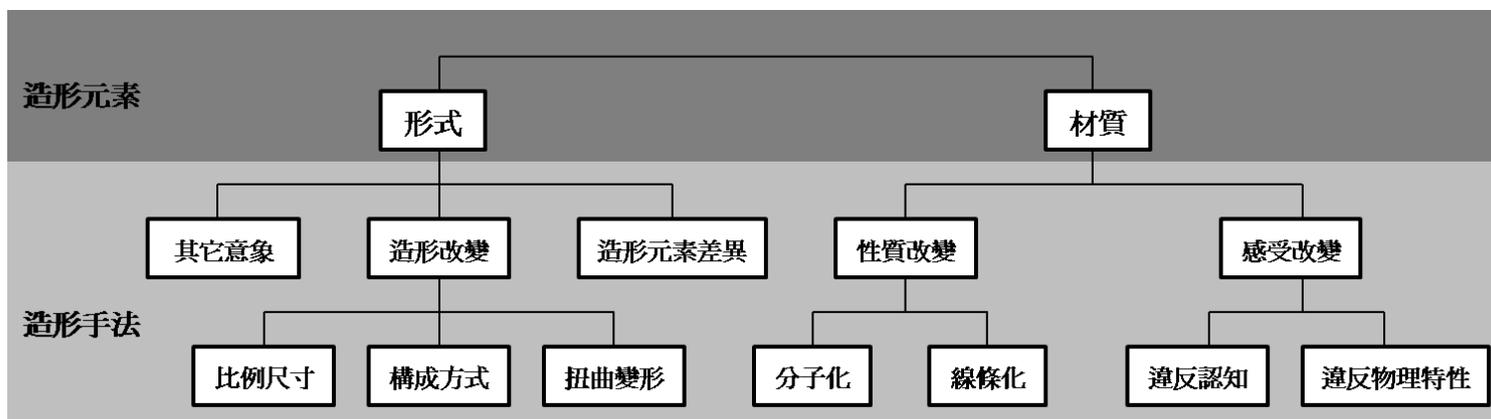


表 12 衝突感受樣本統計表(資料來源：本研究整理)

形式									材質											
強烈			普通			微弱			強烈		普通		微弱							
19			42			9			9		24		5							
其它意象			造形改變			造形元素差異			性質改變			感受改變								
強 烈	普 通	微 弱																		
7	13	4	5	19	4	7	10	1	2	14	1	7	10	4						
			比例尺寸			扭曲變形			分子化			線條化			違反認知		違反物理特 性			
強 烈	普 通	微 弱																		
1	5	0	1	4	2	3	10	2	0	8	1	2	6	0	4	7	4	3	3	0

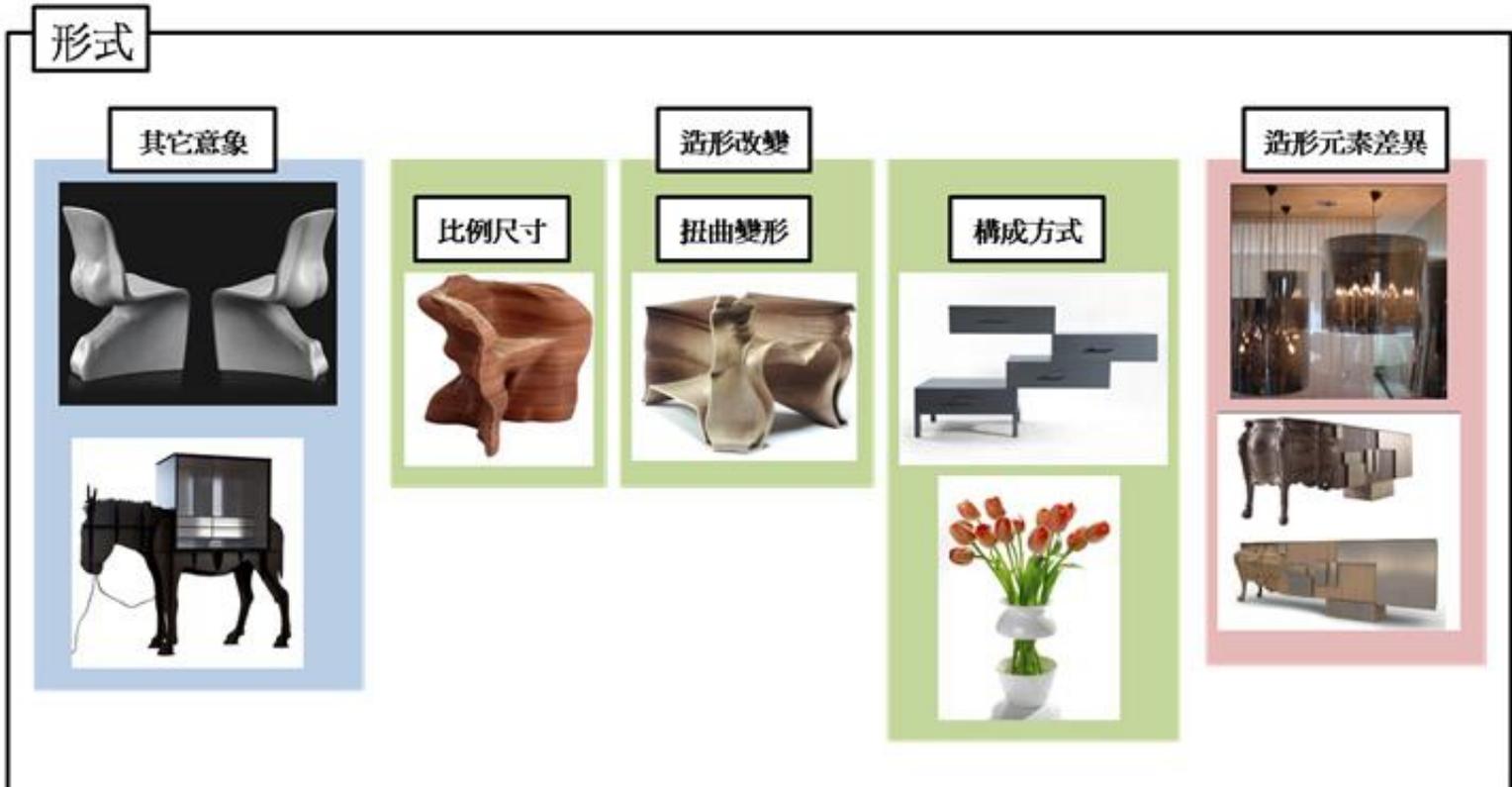
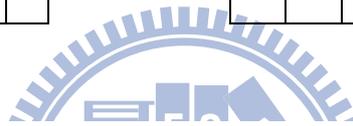


圖 4.1.3 形式類代表樣本

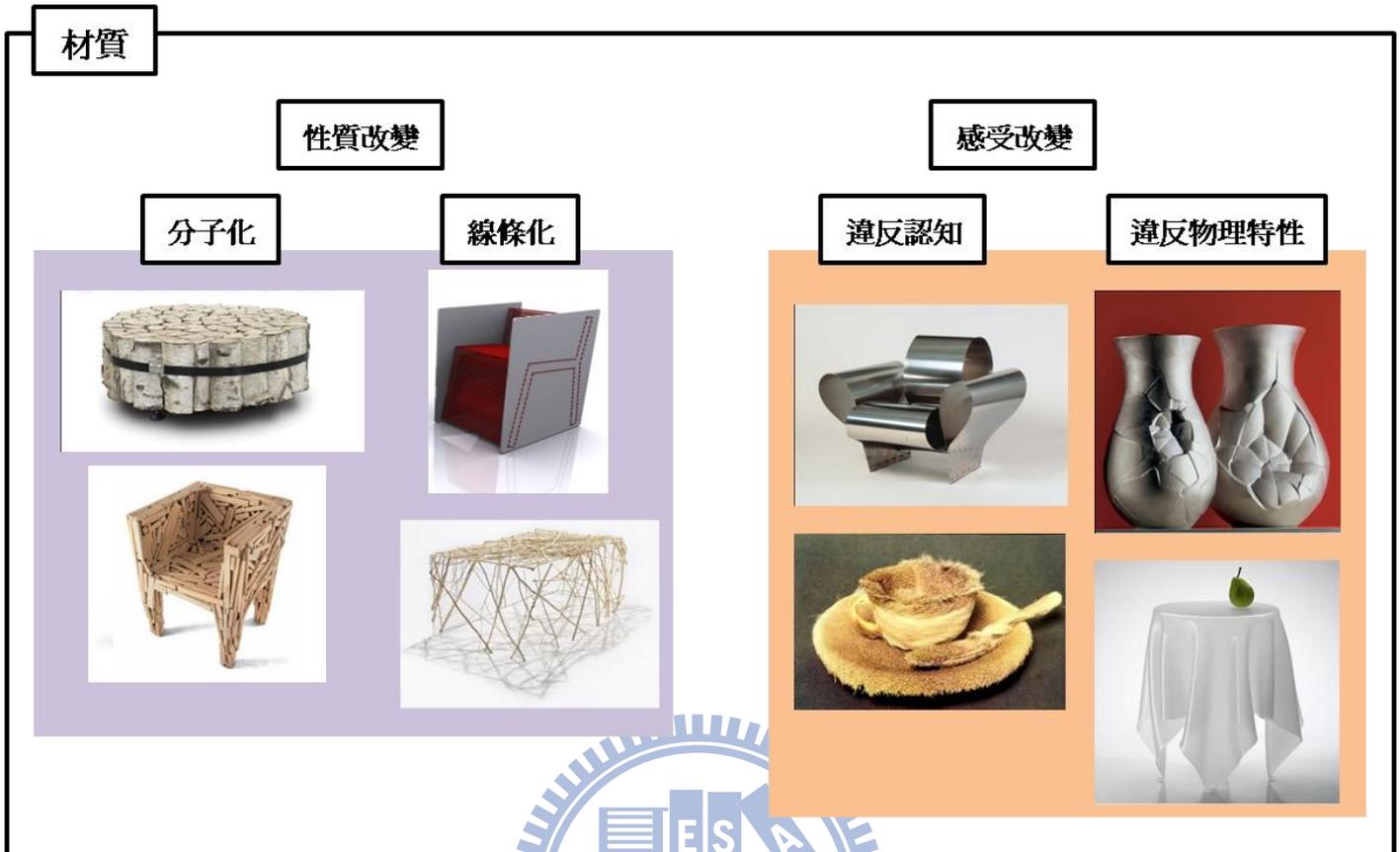


圖 4.1.4 材質類代表樣本

## 4.2 問卷調查

問卷調查階段是以上述造形手法分類中由受測者選出具有代表性的產品做為樣本，將受測者分為一般民眾與具設計學科背景兩類，兩種類別各挑選 15 人作為樣本，共 30 份樣本。請這些受測者根據問卷題目(問卷範例請參考附錄 2)作答，藉此驗證這些產品造形的衝突性要素以及衝突性要素與造形的關係適切與否，並且藉此了解群眾對這些衝突產品樣本的其它感受。此階段的目的主要有二：一是驗證本研究中由具有工業設計背景的受測者所歸納出的衝突性要素與一般大眾看法的程度差距；二是了解這些不同的造形手法對受測者會產生何種感受。

### 4.2.1 問卷內容

問卷的內容共有兩大題，其內容詳述如下：

#### 第一大題：驗證衝突性要素以及此要素與心像概念之關係

第一大題是經由前述的卡片分類法所得知的初步造形手法分類後，由受測者從本研究所蒐集的家具與生活用品之 9 種造形手法分類中各挑選 1 至 2 個代表性樣本，共 16 個樣本作為刺激物，並以此詢問問卷受測者覺得何者是這項產品具衝突性的原因。例如：造形中具有其它物品的意象、材質的性質被改變、造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變... 等等。

第二部份則是屬性的關係認知題，以第一部分為基礎，詢問受測者對於前述之衝突原因與認知中預設的心像概念是否有所關連，並根據前述的衝突概念，測量樣本產品除了衝突屬性之外的造形與預設的心像概念之間的相似程度。

#### 第二大題：了解對於此造形的感受認知

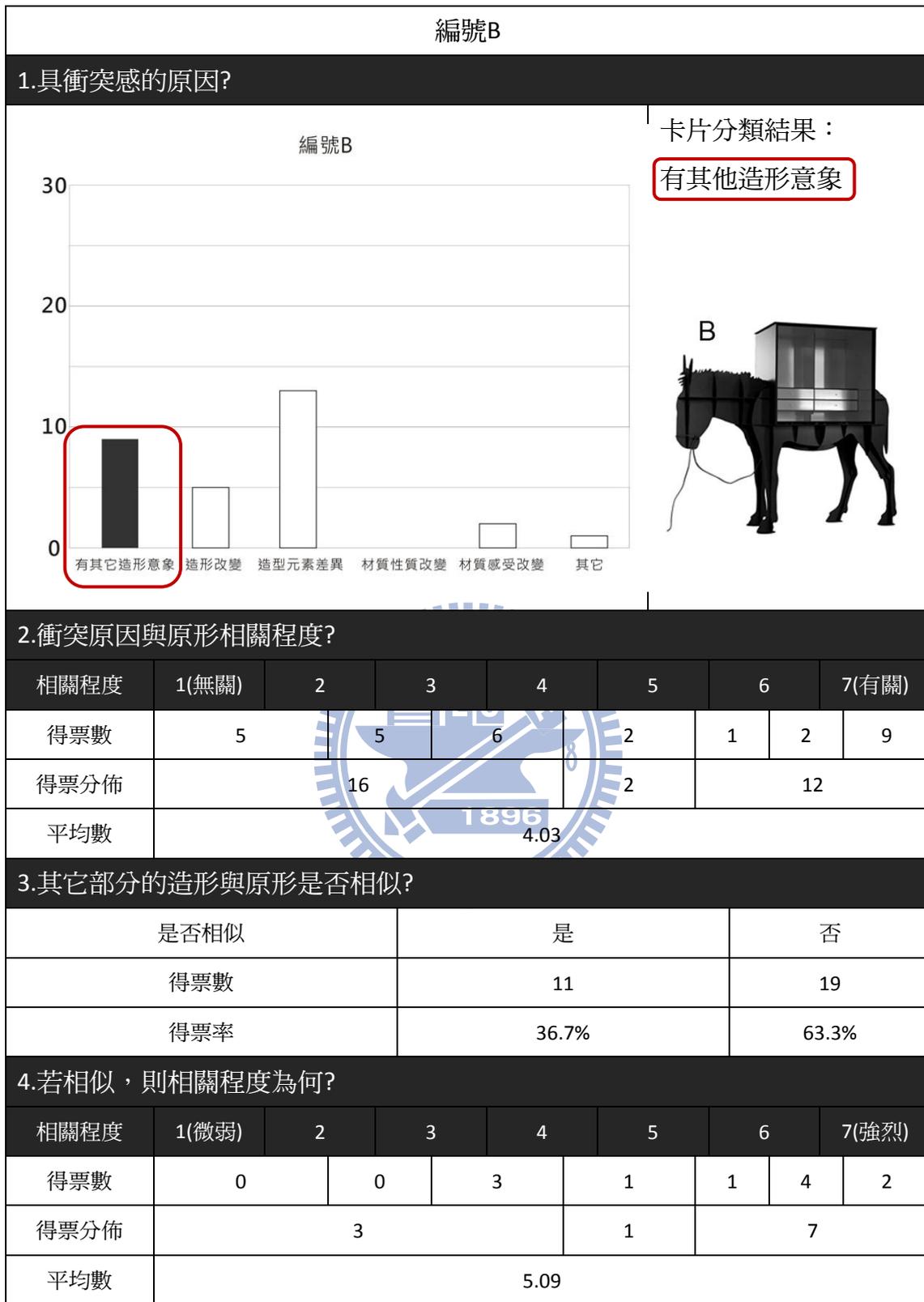
以 10 組形容詞彙，分別為：最前衛、最新奇、最有趣、最無聊、最美麗、最醜陋、最奇特的、最不安的、最困惑、最衝突的，讓受測者選出對於這些不同的衝突性造形所產生的感受。

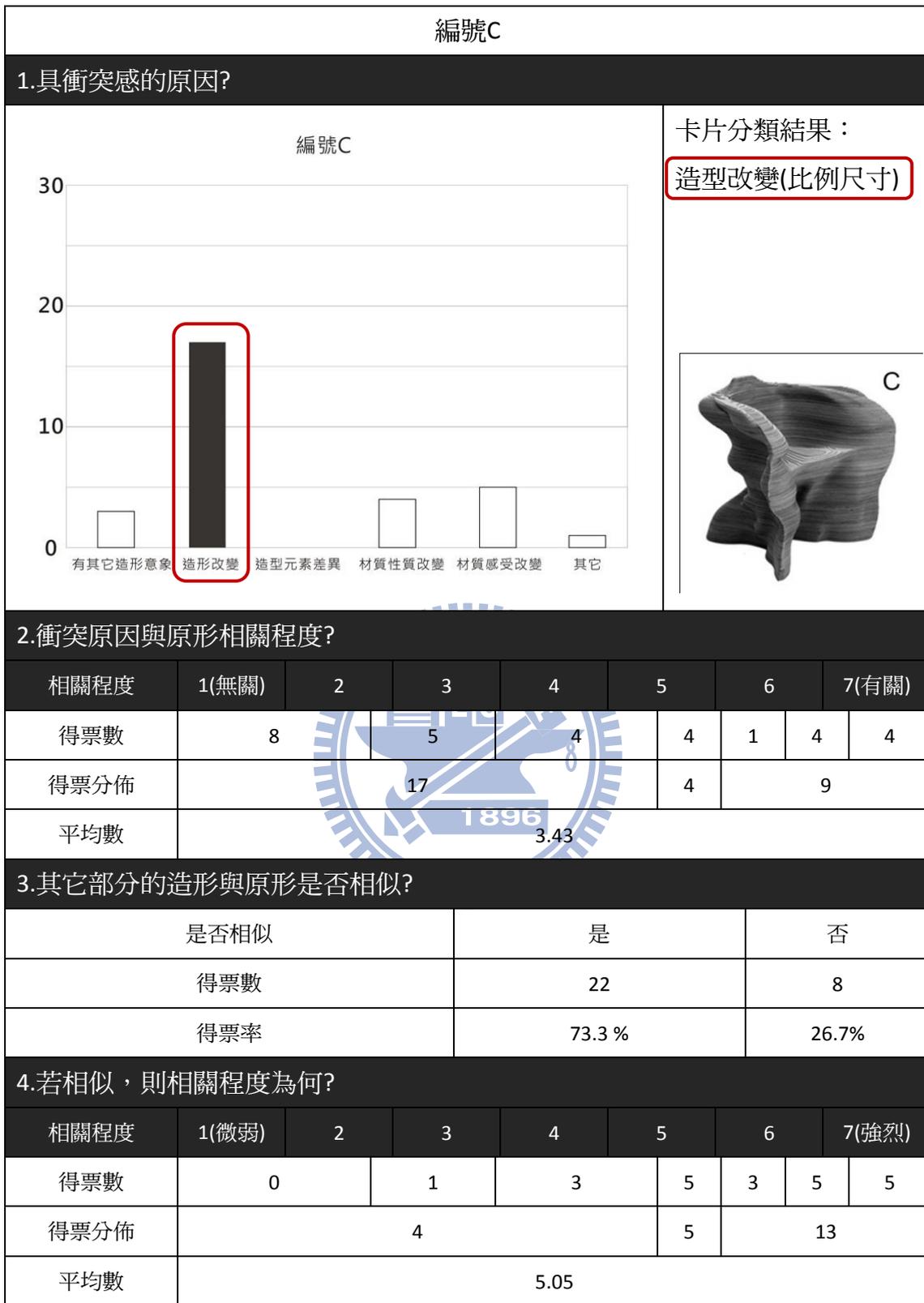
### 4.2.2 問卷調查結果與分析

在限制條件因素下，本研究抽取30個樣本進行問卷調查。依據有無設計學科背景，進行分層抽樣(Stratified Random)，將樣本區分為兩類：具設計學科背景與無設計學科背景，希望利用分層抽樣的方法檢視一般民眾與具有設計學科背景的民眾對於衝突性造形的看法差異。每類樣本各取樣15個，於2010年6月間進行調查。(問卷設計範例請參考附錄2)

表 13 問卷調查第一大題統計結果

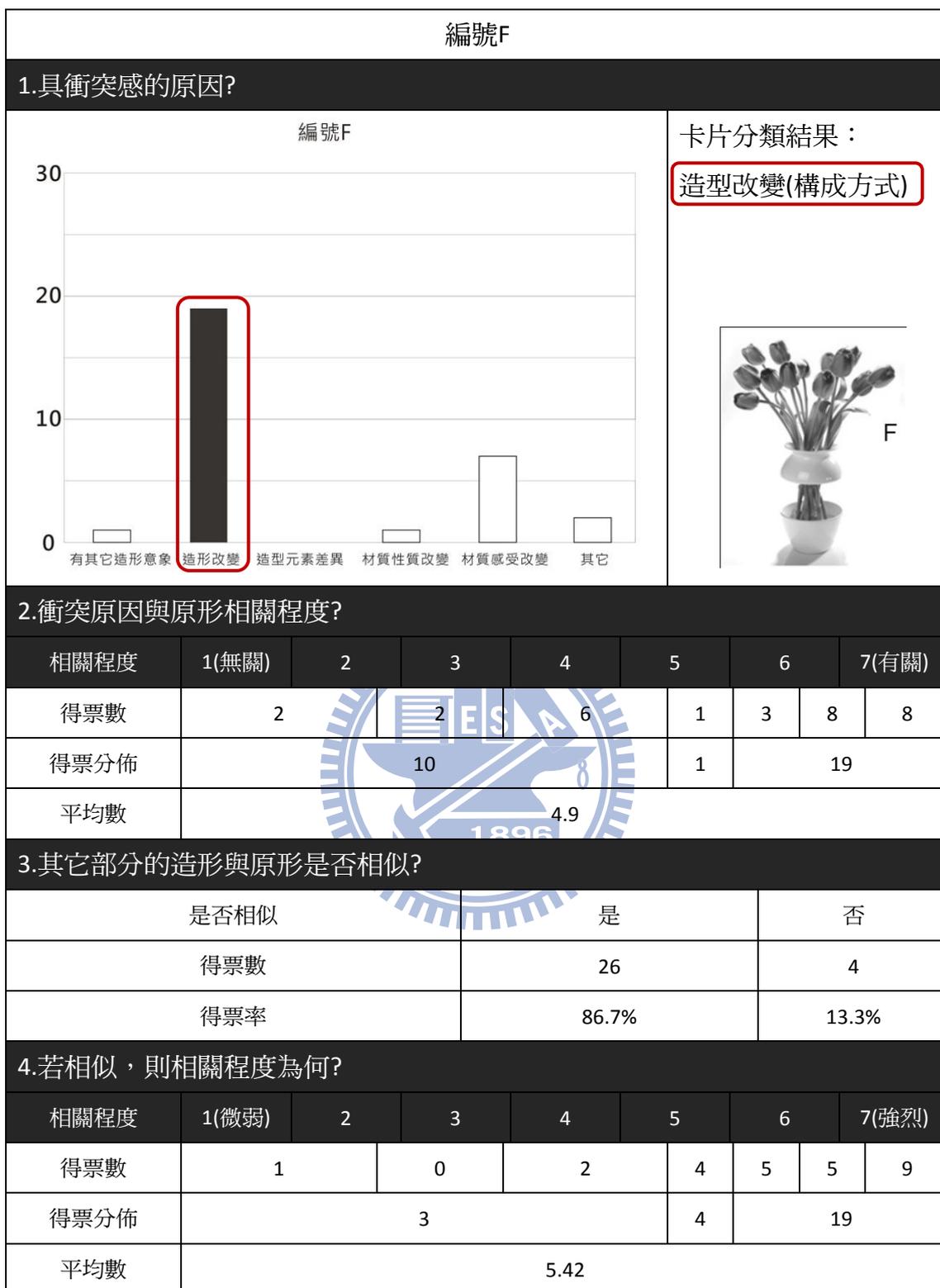
編號A									
1.具衝突感的原因?									
<p>編號A</p>							<p>卡片分類結果： 有其它造形意象</p>		
2.衝突原因與原形相關程度?									
相關程度	1(無關)	2	3	4	5	6	7(有關)		
得票數	12	6	1	8	6	2	1	2	5
得票分佈	20				1	9			
平均數	3.03								
3.其它部分的造形與原形是否相似?									
是否相似					是			否	
得票數					24			6	
得票率					80%			20%	
4.若相似，則相關程度為何?									
相關程度	1(微弱)	2	3	4	5	6	7(強烈)		
得票數	1	1	1	5	5	2	9		
得票分佈	3				5	16			
平均數	5.25								







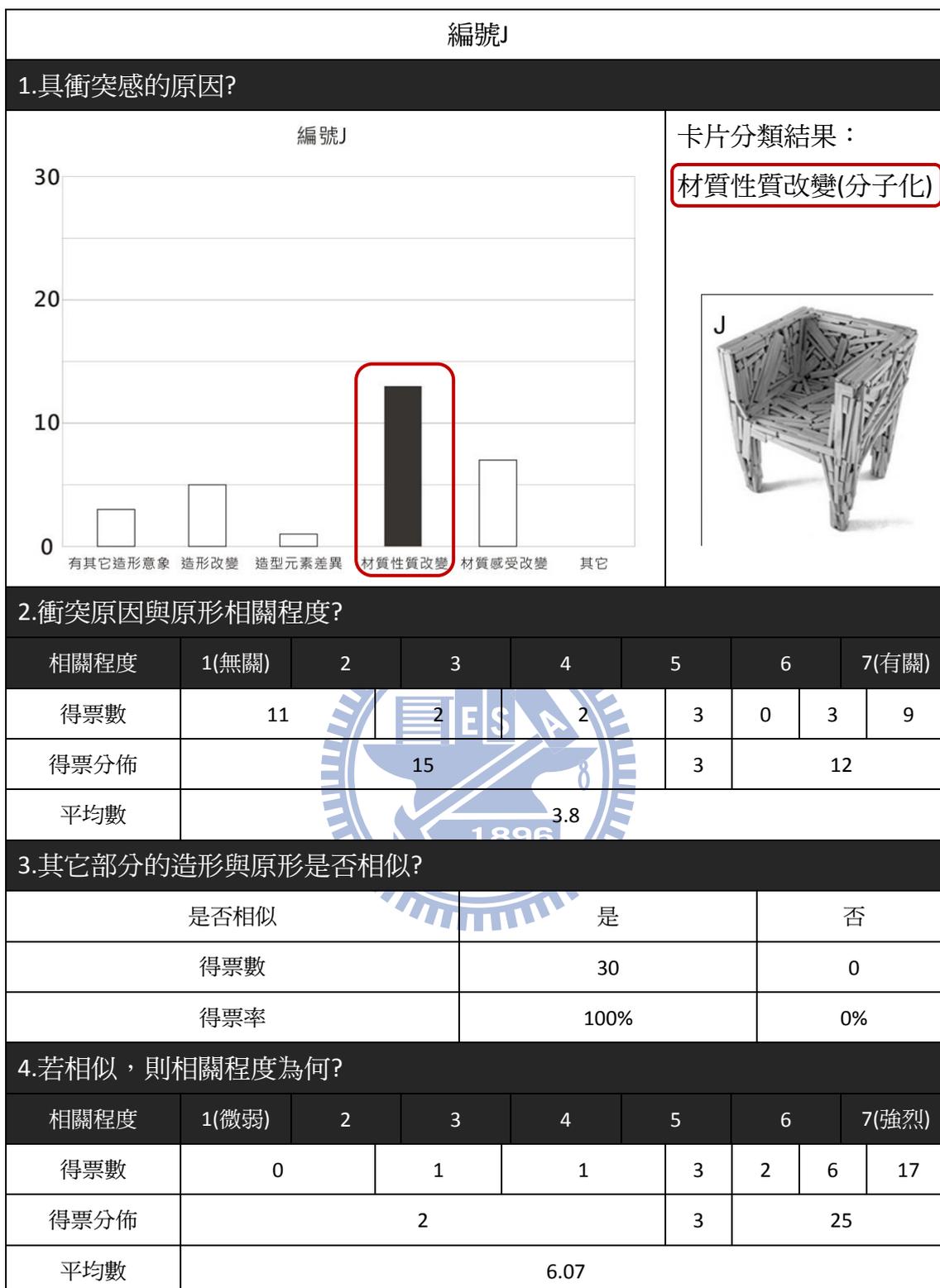




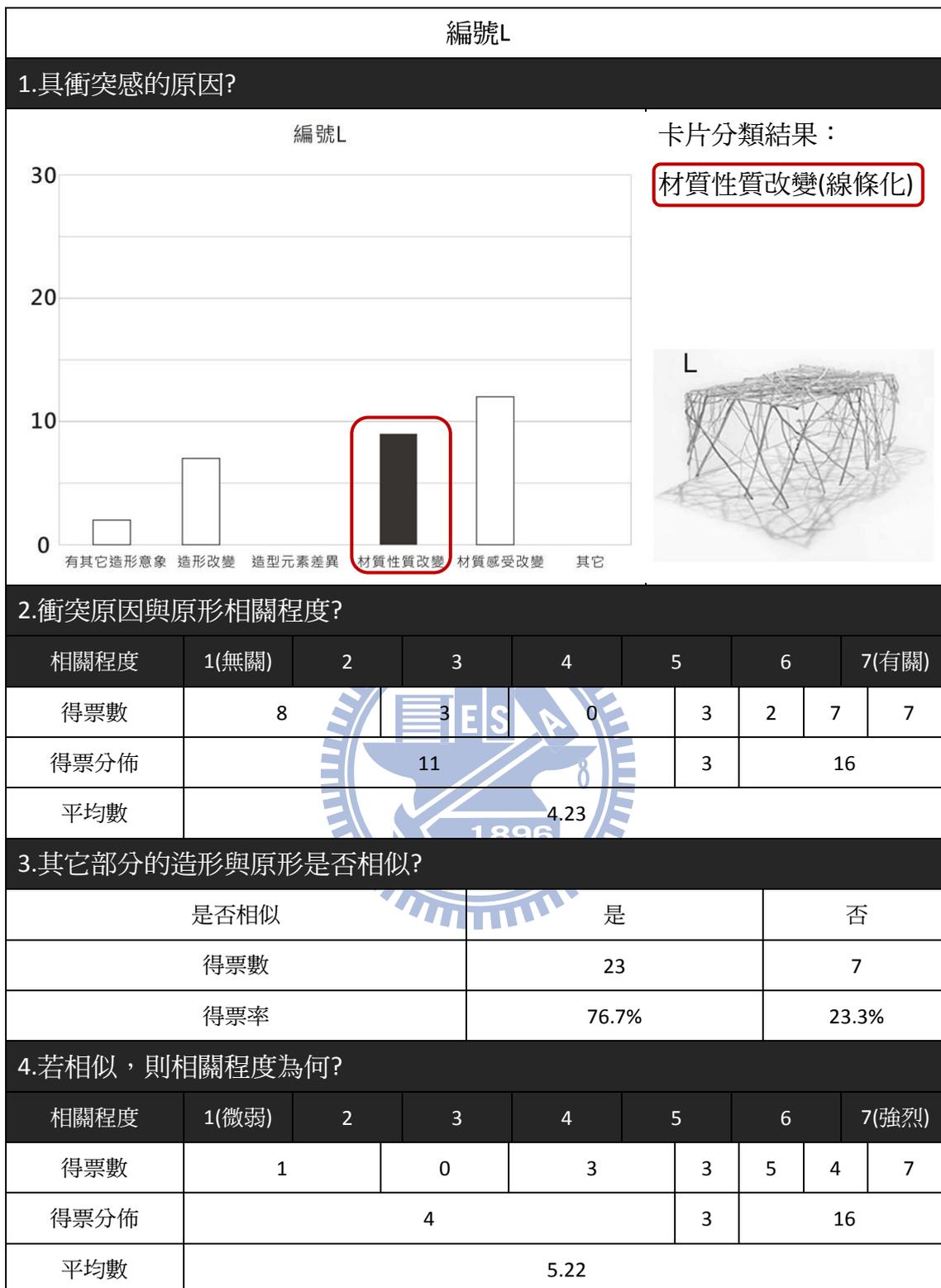




編號I									
<b>1.具衝突感的原因?</b>									
編號O						卡片分類結果： <span style="border: 2px solid red; padding: 2px;">材質性質改變(分子化)</span>			
<b>2.衝突原因與原形相關程度?</b>									
相關程度	1(無關)	2	3	4	5	6	7(有關)		
得票數	9		4	5	2	5	1	4	
得票分佈	18				2	10			
平均數	3.3								
<b>3.其它部分的造形與原形是否相似?</b>									
是否相似					是			否	
得票數					22			8	
得票率					73.3%			26.7%	
<b>4.若相似，則相關程度為何?</b>									
相關程度	1(微弱)	2	3	4	5	6	7(強烈)		
得票數	0		2	1	4	8	4	3	
得票分佈	3				4	15			
平均數	4.91								















綜合上述的統計結果來看，首先第一題的目的是檢視卡片分類法與問卷的結果是否相同，測試的代表性樣本所表現出的衝突原因，與原先卡片分類法的結果相同且得票超過半數的樣本約有一半(編號A、C、D、E、F、N、P)，其中得票接近一半的有兩個(編號G、J)，其它的樣本得票較分散，但大部分卡片分類法的結

果還是最高票，特別的是有四個樣本(編號H、I、K、L)與卡片分類法的結果不同，得票最高的是其它的衝突原因，編號H的得票結果顯示出較多人認為此樣本衝突的原因是具有其它造形意像(9票)，編號I是材質感受違反習慣，編號K是具有其它造形意象(8票)，而編號L則是材質感受違反習慣(12票)，但這些樣本的得票的分佈都較分散，顯示這些樣本的衝突原因不明顯，且卡片分類法中受測者的意見與問卷調查具有落差。而一般民眾與具有設計學科背景的受測者在各題投票的結果幾乎都各佔一半，顯示兩者對於造形的感受看法差異不大。第二題的目的是檢視衝突原因與原形的相關程度，此題的答案分佈較為分散，其中有約半數的樣本(編號A、C、F、G、I、L、N)相關程度與否的得票差距是比較大的，樣本A、C、G、I的無關得票(相關程度1、2、3)較多，樣本F、L、N則是有關得票(相關程度5、6、7)較多，而此題答案的平均數為3.95(見表14)，與中間值4相當接近，因此可推測造形中產生衝突感的關鍵屬性不一定與原形具有相關性，需視關鍵屬性的差異性與原形是否相關。

表 14 衝突原因與原形的相關性

衝突原因與原形的相關性			
總平均		3.95	
編號	平均數	編號	平均數
A	3.03	I	3.30
B	4.03	J	3.80
C	3.43	K	3.77
D	4.00	L	4.23
E	4.60	M	4.33
F	4.90	N	4.63
G	3.37	O	4.03
H	3.80	P	3.93

表 15 其它部份與原形的相關性

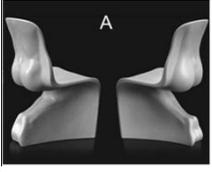
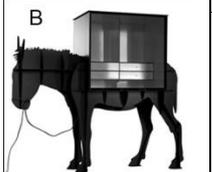
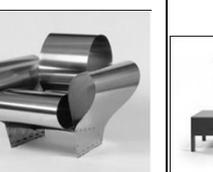
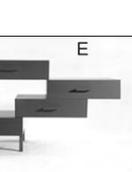
其它部分與原形的相關性			
總平均		5.28	
編號	平均數	編號	平均數
A	5.25	I	4.91
B	5.09	J	6.07
C	5.05	K	5.46
D	4.56	L	5.22
E	4.67	M	5.35
F	5.42	N	5.76
G	5.38	O	5.42
H	4.79	P	6.12

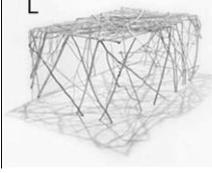
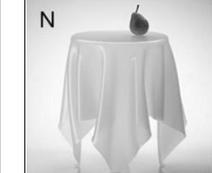
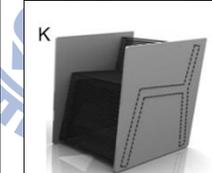
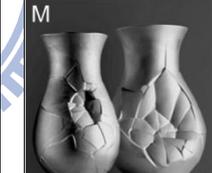
第三、四題則是為了驗證衝突感的定義假設是否正確，本研究認為造形中除了造成衝突的屬性之外其它部分應該是與原形相似的，故此造形會產生衝突感。而問卷調查的結果顯示大部分的樣本是符合此一假設，只有編號B、D和G三個樣本在相似選項中未獲得7成以上的票數，其中樣本B和D大部分人認為是不相似的，而樣本G的票數分佈則是將近一半。根據受測者的意見，因為圖片角度與樣本造

形關係，部分受測者無法清楚辨認樣本D的造形，因此造成投票結果上的差異。而樣本B和G則可以推測是因為造形關係，兩種造形元素的不同使得受測者認為樣本B和G與原形的相似性僅有一半甚至三分之一。在後續的第四題，除了樣本D之外，其它樣本在相關程度強的部分(相關程度5、6、7)都獲得較高的票數，而樣本D雖然只有4票在相關程度強的部分，但從得票比例(共9票)來看，它也獲得近半的票數。此題答案的平均數為5.28(見表15)，可以推測大部分人認為其它部分與原形具有一定程度的相關性。

表 16 問卷調查第二大題統計結果

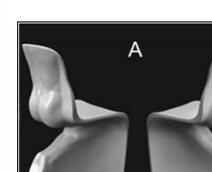
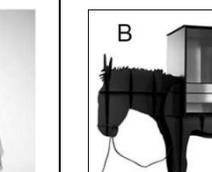
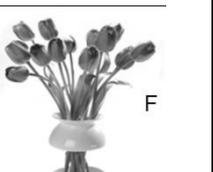
1. 最前衛的產品造形

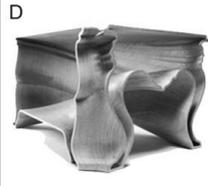
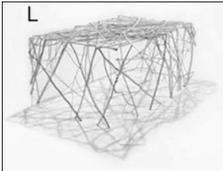
圖片						
得票數	6	5	4	3	3	2

圖片						合計11個
得票數	2	2	1	1	1	30

此題答案較為分散，最前衛的產品造形的得票率都十分相近。得票較高的A、B同時也在最新奇和最有趣兩題獲得前三高票，可以推測此三種詞彙對於受測者的感受有所相關。

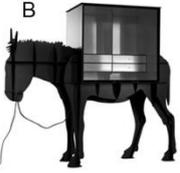
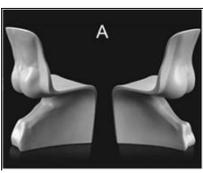
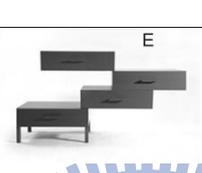
2. 最新奇的產品造形

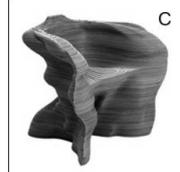
圖片					
得票數	6	6	5	4	3

圖片					合計9個
得票數	2	2	1	1	30

此題答案雖然也有分散的狀況，但得票主要集中在 A、N、B、F 等四個產品上，此四個產品共獲得 70% 的得票率，同時編號 A 和 N 兩個產品同時也是最美麗的造形前兩名，在最奇特的造形的得票卻非最高票，顯示新奇的造形給人的感受較為正面，相反的，奇特的造形感受較為負面。

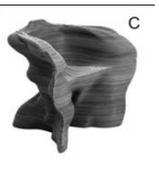
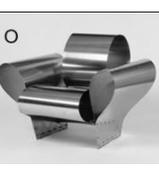
### 3. 最有趣的產品造形

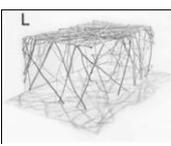
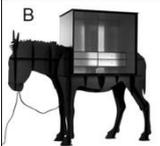
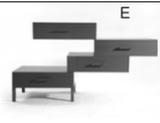
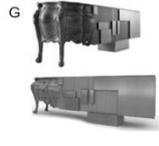
圖片						
得票數	7	6	4	4	3	2

圖片					合計10個
得票數	1	1	1	1	30

最有趣的產品造形的得票主要集中在 B、A、E、N 等四個，共獲得約 70% 的得票，這些產品在較為正面的形容詞組的得票率都在前幾名，除編號 E 是利用顛覆構成方式產生衝突外，其餘都具有其它物品的造形，由此得知利用較明顯的其他物品造形製造衝突感可以獲得較為正面的感受。

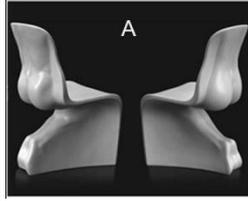
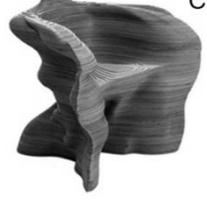
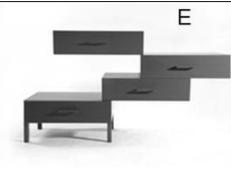
### 4. 最無聊的產品造形

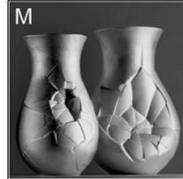
圖片							
得票數	5	4	3	3	3	2	2

圖片							合計13個
得票數	2	2	1	1	1	1	30

此項的得票分佈相當分散，答案多達 13 個，並無特別突出的答案，顯示衝突感的造形與無聊的感受較無相關。

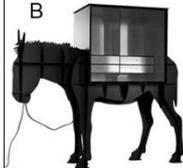
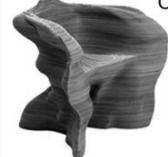
### 5. 最美麗的產品造形

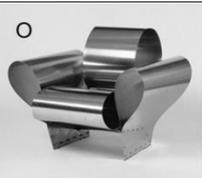
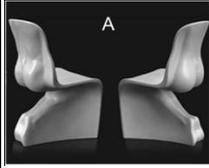
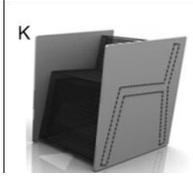
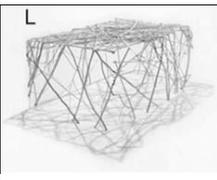
圖片					
得票數	16	3	2	2	2

圖片					合計9個
得票數	2	1	1	1	30

此項答案集中在編號 N 的產品，得票率超過一半，且同時在最新奇、最有趣兩個項目也獲得前三高票。且此項目與最醜陋的造形項目中共有五個重複的選項(編號 A、C、G、M、L)，但這些產品在最美麗的項目中得票都不高，本研究推測每個人對衝突性的造形手法所呈現的美感的感受不同。

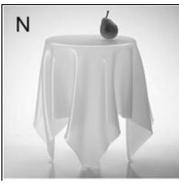
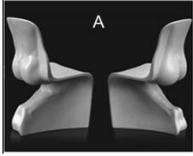
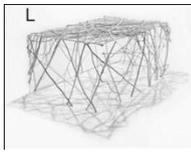
### 6. 最醜陋的產品造形

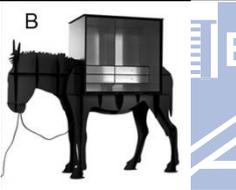
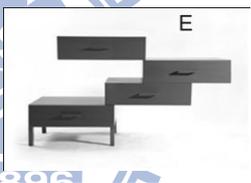
圖片						
得票數	9	5	3	3	2	2

圖片						合計11個
得票數	2	1	1	1	1	30

此項答案得票最高的是編號 P，共獲得 30% 的得票率，編號 P 同時也在最奇特、最困惑、最醜陋、最衝突等項目中獲得前二高票，顯示這些感受較為負面的詞彙之間有所關連。

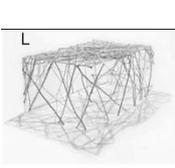
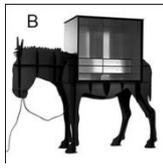
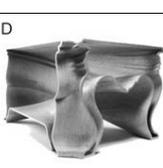
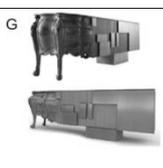
### 7. 最奇特的產品造形

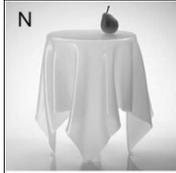
圖片						
得票數	7	7	5	2	2	2

圖片					合計10個
得票數	2	1	1	1	30

此項目最高票的編號 F、P 共獲得近半數的得票率，除了編號 P 產品顯示出的與其它負面形容詞的關連，編號 F 也在最新奇的項目獲得第三高票，顯示此兩個詞彙也具有關連。

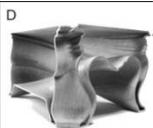
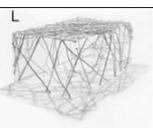
### 8. 最不安的產品造形

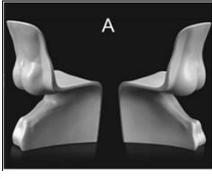
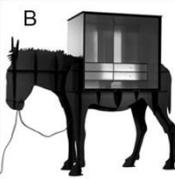
圖片							
得票數	11	5	4	2	1	1	1

圖片						合計12個
得票數	1	1	1	1	1	30

最不安的造形項目得票最高的前三名(編號 L、E、O)共得到三分之二的票數，其中除了編號 E 是顛覆構成方式造成衝突外，其餘皆為利用材質造成衝突，顯示利用材質製造衝突，會讓原來穩定的感受轉變為不安的感受。

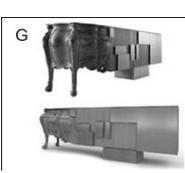
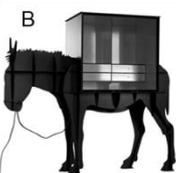
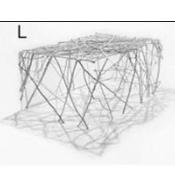
### 9. 最困惑的產品造形

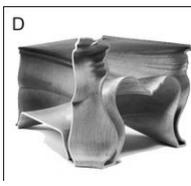
圖片							
得票數	9	4	3	3	2	2	2

圖片						合計12個
得票數	1	1	1	1	1	30

此項目的得票雖然分散，共有 12 項，顯示這些具衝突感的造形容易讓人產生困惑感，但前三高票的得票率也超過一半，且此三個項目(編號 D、P、G)加起來也在最醜陋的項目獲得一半的票，顯示醜陋的造形容易讓人產生困惑

### 10. 最衝突的產品造形

圖片						
得票數	8	7	4	2	2	2

圖片						合計11個
得票數	1	1	1	1	1	30

此項目的前二高得票共獲得一半的票數，且這兩個產品(編號G、P)都在最困惑、醜陋等兩個項目獲得高票，顯示衝突的感受與這兩個詞彙是具有關連的。

表 17 問卷樣本的感受得票數整理(資料來源：本研究整理)

形容詞 編號	最前衛的	最新奇的	最有趣的	最無聊的	最美麗的	最醜陋的	最奇特的	最不安的	最困惑的	最衝突的
A	6	6	6	0	3	1	2	0	1	0
B	5	5	7	1	0	2	1	1	1	4
C	0	0	1	3	2	2	0	0	0	0
D	3	1	0	1	0	3	2	1	9	1
E	2	3	4	1	2	0	1	5	2	0
F	0	4	1	2	0	0	7	0	1	1
G	4	0	0	1	1	3	0	1	3	8
H	0	0	0	5	1	0	0	1	2	1
I	0	0	0	4	0	5	0	1	3	1
J	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0
K	1	2	0	2	0	1	0	0	1	0
L	2	1	1	2	2	1	2	11	2	2
M	1	0	2	3	1	1	2	2	1	2
N	2	6	4	0	15	0	5	1	0	2
O	3	0	0	3	0	2	1	4	0	1
P	1	2	3	2	0	9	7	1	4	7

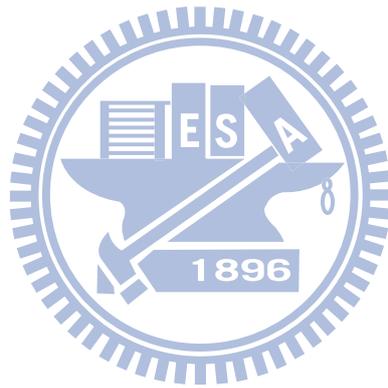
### 4.3 小結

根據問卷結果來看，第一大題的卡片分類法的分群成果與問卷調查仍具有落差，但主要的分群架構沒有太大問題，某些樣本的分群可以調整歸納成新的分類。而第二章文獻探討所敘述的衝突性定義，可從此問卷調查中得到驗證，受測者普遍認同這些造形中具衝突性的產品樣本，除了造成差異的關鍵屬性外，其它部分與心中預設的原形有一定程度的相似，而關鍵屬性可能因設計者的操作手法不同產生不同感受。第二大題則可觀察出不同造形手法所帶給受測者的感受，主要歸納結果在後續創作的依據中詳述。以下要點在後續設計創作時可作為依據：

1. 根據前述之衝突性定義，在造形上置入與心像概念具差異的關鍵屬性後，其它部分的造形需保持與原形特徵一定程度的相似，使觀賞者在認知上產生原形與關鍵屬性間之兩股力量差異的衝突感受。
2. 加入無關物品原形的造形意象時容易讓人感到新奇、有趣和前衛，本研究認為主要是物品意象與原形的關聯較低，使其造成特殊的趣味感受。
3. 顛覆材質原有印象的特質時，會獲得較負面的感受，如奇特、醜陋，本研究認為習以為常的材質感一旦被強烈的差異所顛覆，容易讓人產生不舒服的感受。
4. 每個人對衝突性的造形手法所呈現出的美感感受不一，有些人認為是醜陋的造形也有人認為是美麗的。
5. 經過卡片分類與問卷調查，將衝突性的造形手法進行整理歸納為四大項，
  - 1.造形變形：造形中的部分特徵尺寸比例上的變形。
  - 2.造形差異：造形中加入其它原形的特徵。
  - 3.材質差異：使用特殊或與原形差異大的材質。
  - 4.視覺錯覺：將造形以不合常理的方式構成，使造形看起來有視覺上的錯覺。「造形差異」是將「其它意象」與「造形元素差異」整合為利用原形特徵差異的手法，「造形變形」則是原有的「造形改變」分類重新命名，而「材質差異」則將原有「感受改變」分類更新為以視覺感受的錯覺為主，「視覺錯覺」則整合原來的「性質改變」分類。

除以上五點外，本問卷調查中的刺激物並未使用產品實體，而是以圖片作為刺激物進行調查。所以除了平面與立體的差異之外，樣本的實體尺寸與材質也難

以清楚完整地呈現在受測者眼前。另外本研究以質化研究方法為主，上述問卷調查僅進行粗略的計算作為輔助，有志於此範疇之後續研究者，欲參考本研究數據前，須先考量本研究樣本數不足與量化研究不夠周詳，所可能造成的誤差。



## 第五章、設計創作

本研究在設計實作的階段，因為家具與生活用品的造形受到機構的影響較小，故將設計範圍設定在此兩種類的產品上。設計創作大致可分為四個步驟：1.草圖發想、2.概念收斂、3.確定尺寸與細節、4.製作模型，如表 16 設計創作流程。

根據前述所之衝突性的造形定義和問卷調查的結果為基礎，在設計創作的階段中，本研究嘗試以上述之四種分類為概念基礎，來發展設計構想，以獲得本研究中衝突性的造形表現在實際設計操作中對觀賞者造成的感受，並與第四章造形手法分析的結果互相比較，作為驗證。進行構想發展時，執行的方法仍以文獻探討中對於衝突性的造形定義作為設計邏輯，並分別就前述四大項不同的造形手法進行概念發想。

### 5.1 概念發想

本階段將延續本研究所整理歸納出的現有產品常見之四種製造衝突性造形的手法進行概念發想，以這下列四種手法為準則發展此次設計的概念。

#### (1) 造形變形

本項造形手法的設計邏輯為將造形的部分構件例如桌腳、椅背等，進行比例、尺寸或是扭曲等變形操作，使整體造形與原形造形產生差異，進而讓觀者感覺衝突。此項手法最常見的例子可從動物獲得驗證，例如臘腸犬、迷你馬等(圖 5.1.1)，當我們還未見過這些動物時，對原有物種的印象已經有固定的比例尺寸印象，因此當我們看到這些具有了大部分相似特徵，卻和牠們的其它同類有所差異的動物時，便會產生奇特、衝突的特殊感受。而產品設計中，Jurgen Bey 所設計的 add short leg(圖 5.1.2)即是運用此造形手法造成視覺上的衝突感，他將椅子的其中一支椅腳縮短需要墊東西才能平衡，讓家具與使用者的行為結合。

表 18 設計創作流程

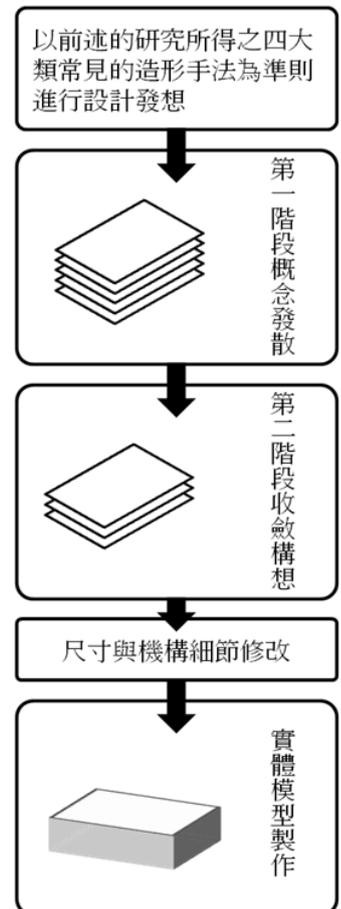




圖 5.1.1 臘腸犬的比例差異比較圖



圖 5.1.2 add short leg (Jurgen Bey)

## (2) 造形差異

此項造形手法主要的設計原則是加入其他相關性低或是相反的屬性，使此屬性與物品原形的屬性相抗衡，讓觀者在認知時感覺到衝突。Front Design 所設計的 animal things(圖 5.1.3)就是在造形中結合實際比例的動物與家具兩種不相關的屬性，讓人覺得有衝突感；另外由 Jurgen Bey 設計的 Light Shade Shade(圖 5.1.4)則是結合了新舊兩種造形的吊燈造形，使古典具有裝飾性的吊燈隱藏在現代極簡的燈罩中，讓整體造形既新且舊，有種奇特的衝突感。



圖 5.1.3 animal things(Front Design)



圖 5.1.4 Light shade shade(Jurgen Bey)

## (3) 材質差異

材質差異的設計原則在於顛覆物品原有材質的特性，或是使用不符合物品脈絡的材質質感，進而產生衝突感。例如 Front Design 設計的 Pressure(圖 5.1.5)就是用細長的樹枝構成桌子的形體，以往桌子的材質給我們的印象應該是堅固而平穩的，但是以樹枝為材質的桌子顯得空洞且脆弱，跟印象中的桌子感受大相逕庭；另外由 Gareth Neal 的作品 Furniture Series(圖 5.1.6)則是將原有椅子的幾何造形中嵌入了古典造形的椅子，雖然用的仍然是木頭，但是經過設計的造型讓材質看起來有鏤空的奇特感覺。



圖 5.1.5 Pressure(Front Design)



圖 5.1.6 Furniture Series(Gareth Neal)

#### (4) 視覺錯覺

最後一個視覺錯覺的造形手法則是讓造形看起來不符合物理原理或是物品的特性，例如看起來漂浮或是不平衡的造形，實際上卻是相當穩固。例如 Chris Duffy 所設計的 Shadow Chair(圖 5.1.7)就是利用黑色的板材偽裝成影子來做為支撐的椅腳，使得只有椅腳的椅子看起來無法乘坐，更奇特的是它竟然能站立；而 John Brauer 設計的 Illusion(圖 5.1.8)更直接以幻覺為名，讓實際上是硬質的壓克力塑膠材質看起來跟布料一樣，就像桌巾底下有張隱形的桌子讓它漂浮起來。



圖 5.1.7 Shadow Chair(Chris Duffy)



圖 5.1.8 Illusion(John Brauer)

## 5.2 概念設計實作

根據上述本研究所整理出的四種常見衝突性造形的表現手法，發展出各種不同主題的家具或燈具概念設計(草圖發展請參考附錄 3)，考量製作時間與技術成本無法表現出所需的材質表現，最後選出以造形差異和視覺錯覺為設計主題的家具與燈具概念設計做為設計實作的物件。

### 5.2.1. 黑色明代圈椅 Dark Ming Armchair

#### (1) 草圖發展

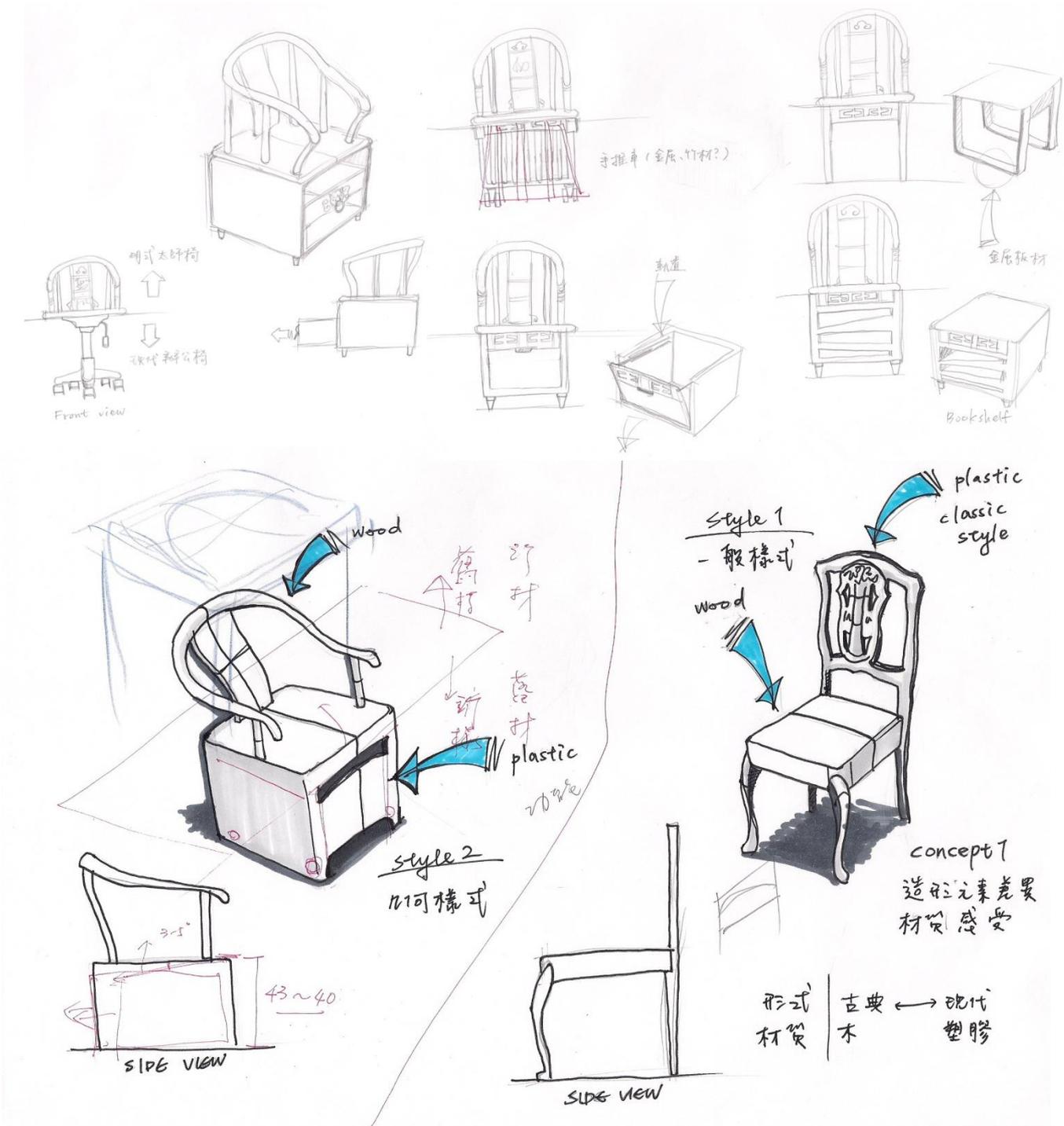


圖 5.2.1 Dark Ming Chair 草圖

## (2) 細節設計

本件作品的概念是運用造形元素的差異進行設計，結合裝飾性較強的明代圈椅與現代的極簡幾何造形，椅面上方是古典的中式造形，下方則是簡約的幾何形式。一方面保留明代圈椅的原形，另一方面去除椅腳部分具有裝飾性的設計。經過製作草模與電腦 3D 模形確定細節部分(圖 5.2.2 與圖 5.2.3)，決定除了椅背與扶手的部分，其它部分都使用黑色可透光的壓克力製作，讓椅座部分的現代感更加強烈。



圖 5.2.2 草模製作與細節比例確定

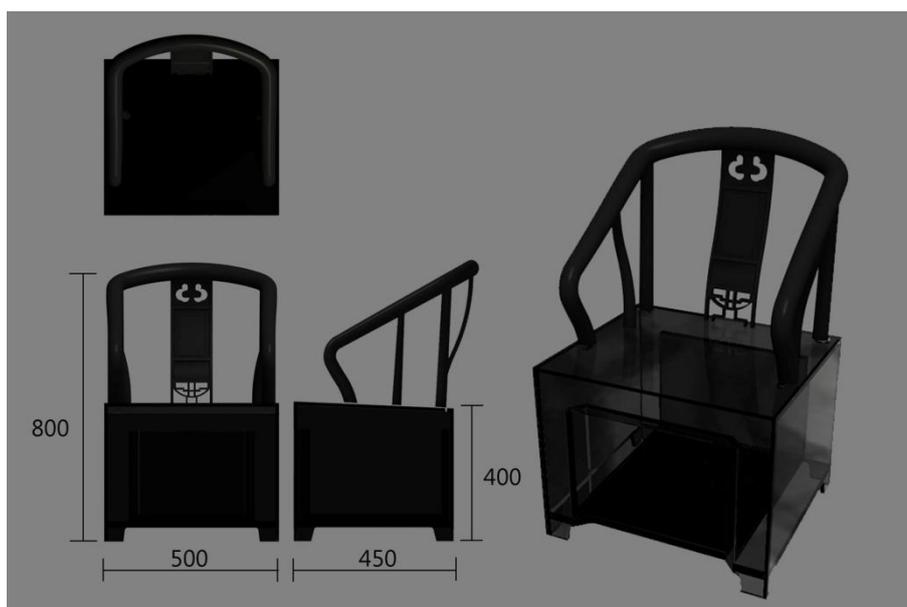


圖 5.2.3 電腦 3D 渲染模型

### (3) 實體模型



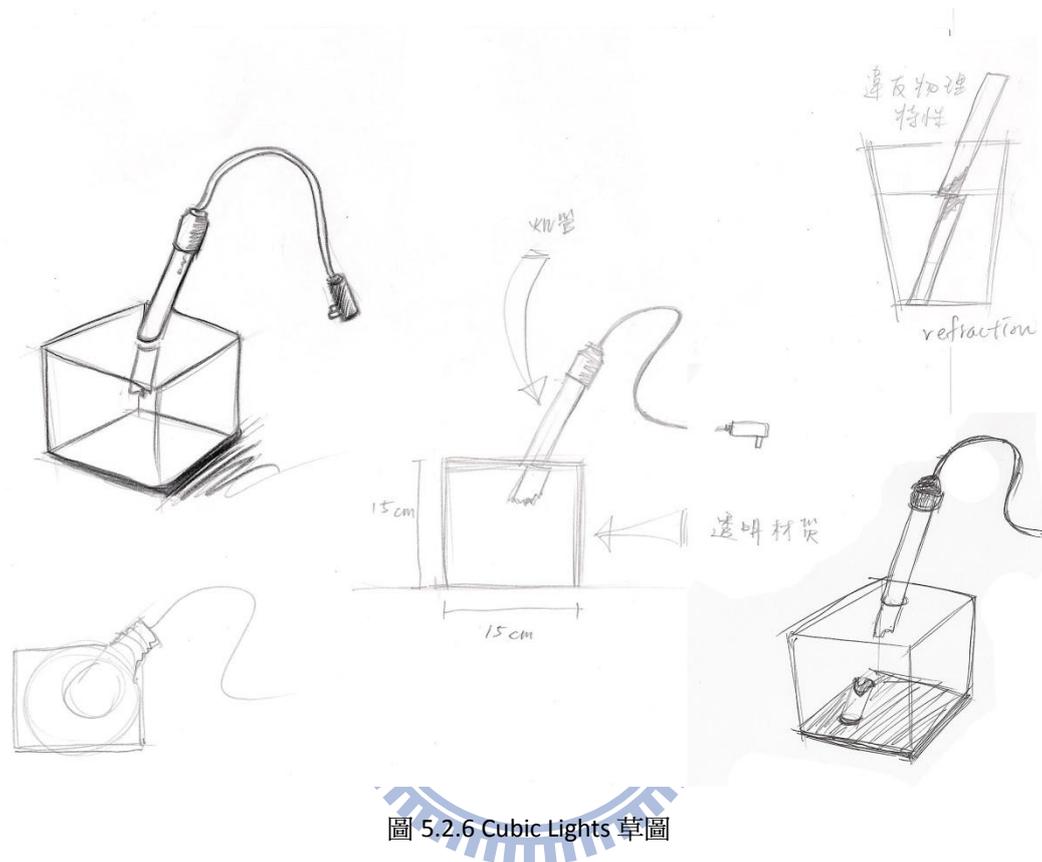
圖 5.2.4 實體模型展出表板



圖 5.2.5 實體模型與展出圖

## 5.2.2 方塊燈 Cubic Lights

### (1) 草圖發展



### (2) 細節設計

這件作品是以製造視覺上的錯覺為準則進行設計，整體概念與北歐櫥窗的冰塊燈有些相似，是將斷裂的燈管插入透明的容器中，卻仍然會發亮。概念發展初期是預計用透明的樹脂封住燈管，但在製作過程中，樹脂硬化劑調配比例不均所造成的透明件過黃一直無法解決(圖 5.2.7)。因此最後決定以透明壓克力與黑色壓克力板材交錯組成立方體(圖 5.2.8)做為展出模型，而實際製作出來後反而讓燈管破裂的效果不明顯，因此最後定案的模型簡化成透明壓克力方塊造形，邊界則是黑色線條(圖 5.2.10)。

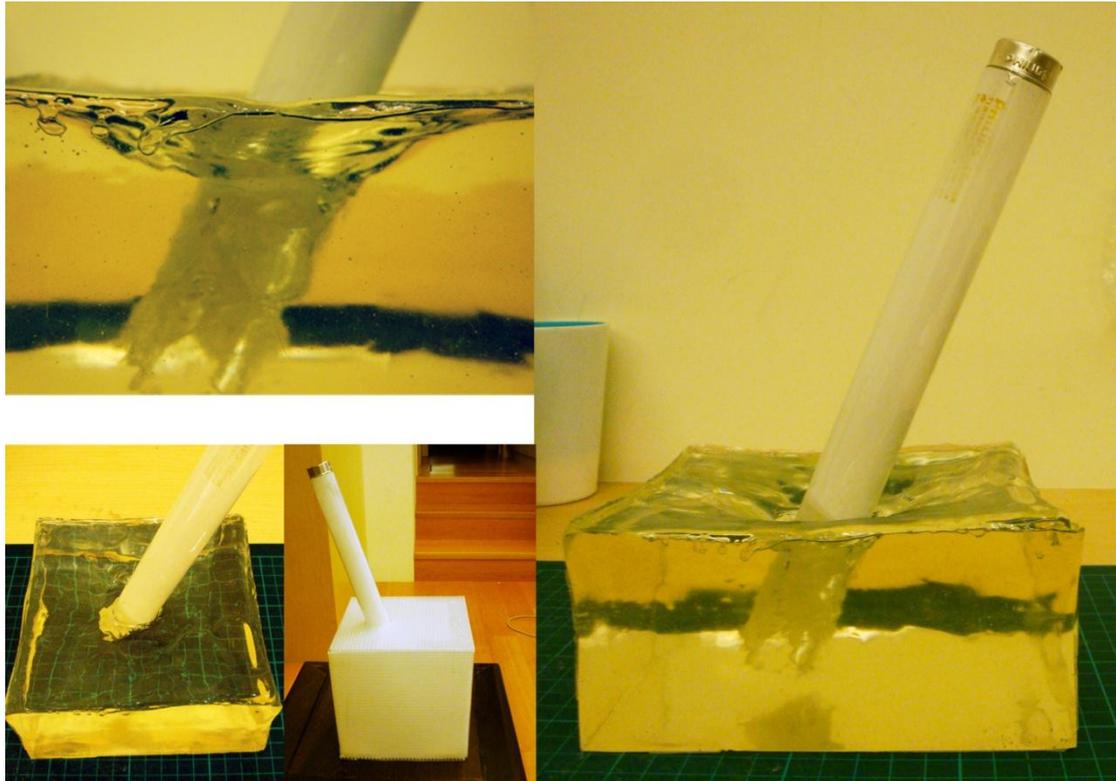


圖 5.2.7 透明樹脂模型製作

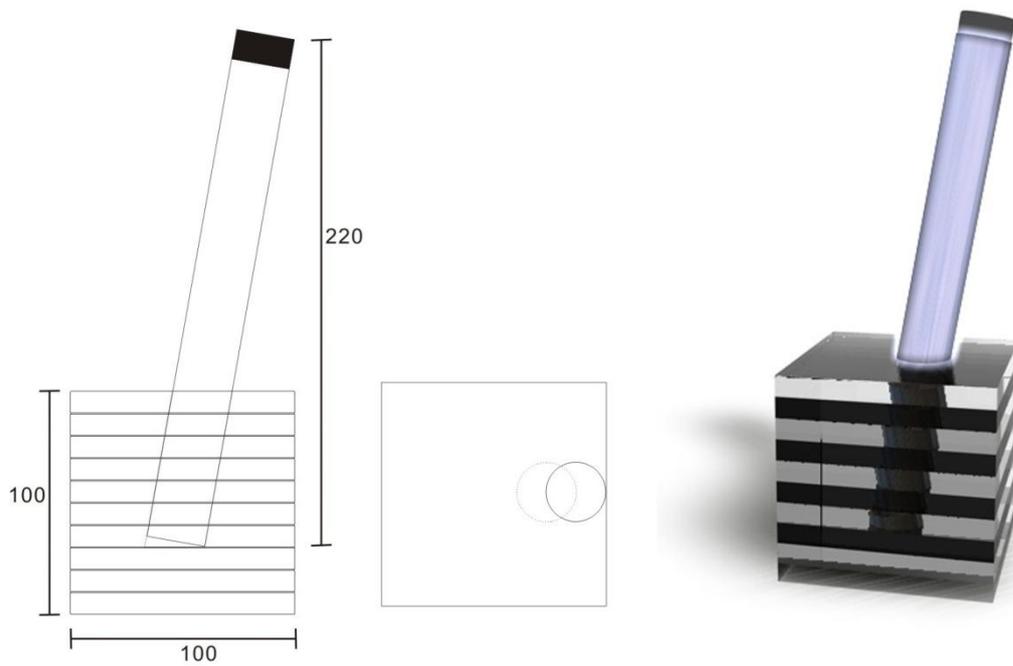


圖 5.2.8 電腦 3D 渲染模型

(3) 實體模型



圖 5.2.9 實體模型展出表板



圖 5.2.10 實體模型展出與修正圖

### 5.2.3 魔術燈 Magic Lights

#### (1) 草圖發展

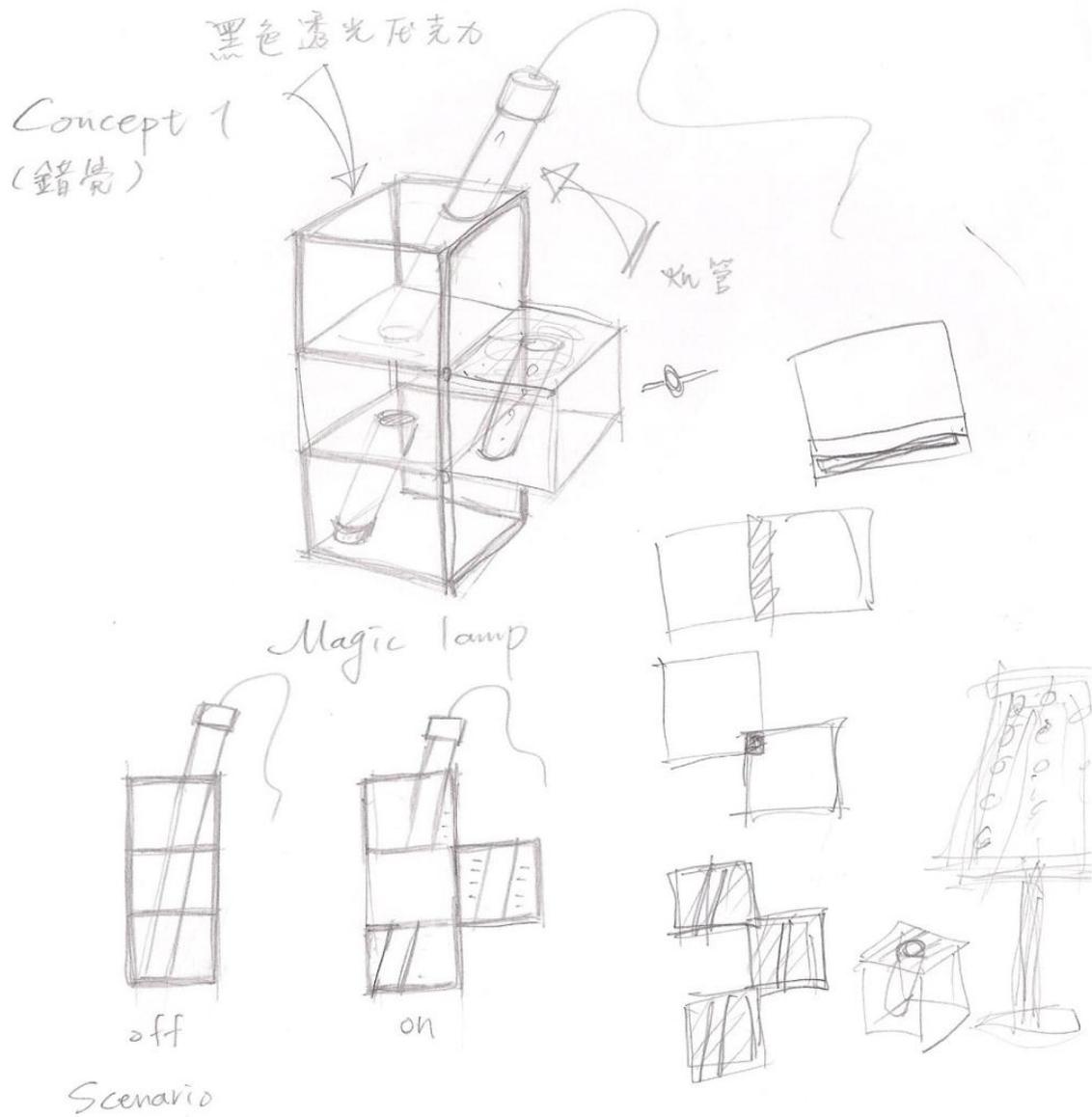


圖 5.2.11 Magic Lights 草圖

## (2) 細節設計

這件作品是以製造出視覺上的錯覺為設計準則，概念靈感來自於魔術表演中的人體解體秀，外觀的造形上保留解體魔術的方盒造形，但被分解的物件代換為日光燈管，利用結構上的支撐讓中間的方盒分離，視覺上看起來是不平衡的狀態，另外被分解的日光燈管則仍然可以發亮，保持原形中人體被分解仍然活著的概念(圖 5.2.12、圖 5.2.13 與圖 5.2.14)。

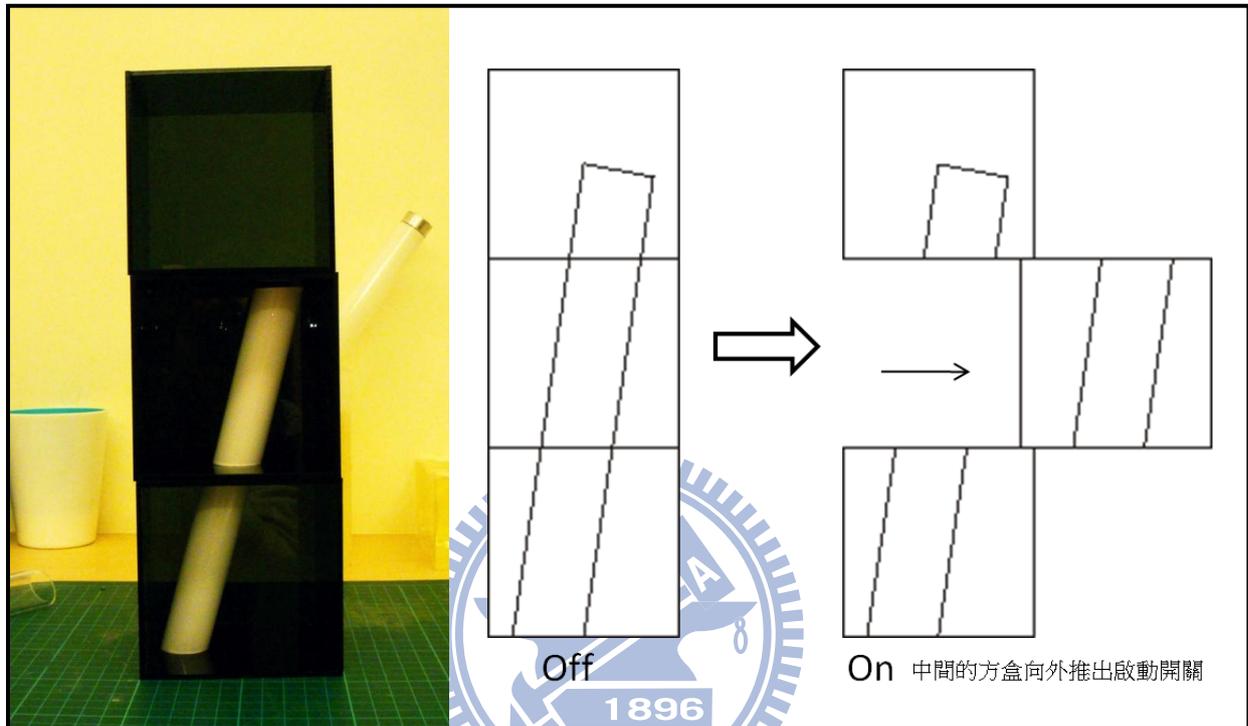


圖 5.2.12 初期草模與預期開關方式

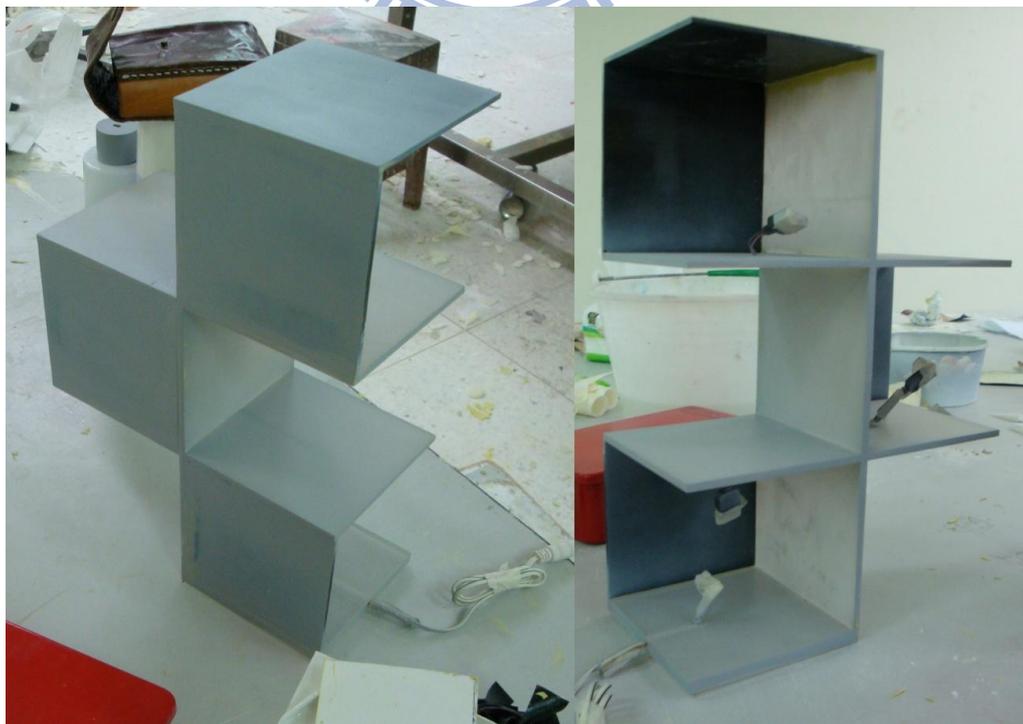


圖 5.2.13 實體模型製作

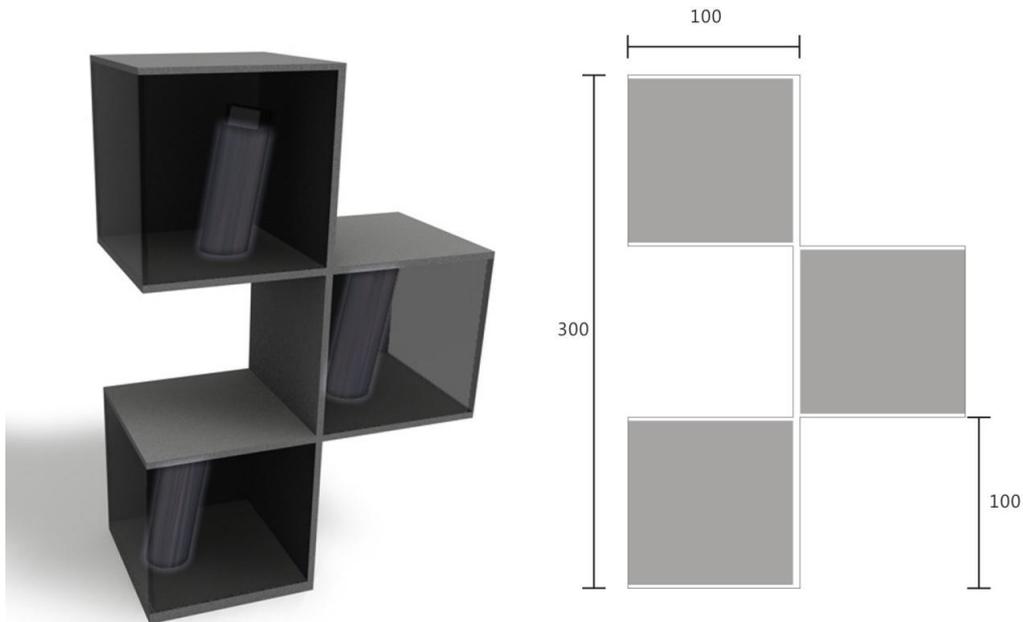


圖 5.2.14 Magic Lights 電腦 3D 渲染模型

(3) 實體模型



圖 5.2.15 實體模型展出表板

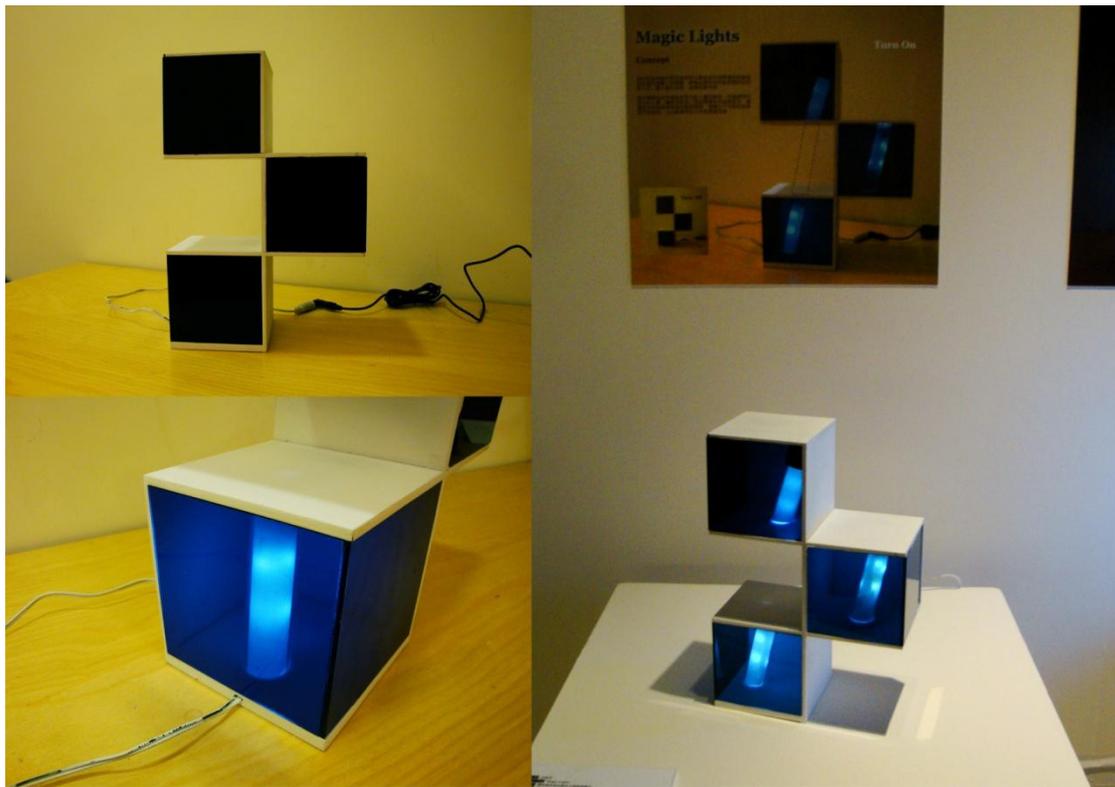


圖 5.2.16 實體模型與展出圖

### 5.3 設計創作之總結

經過實際製作與展覽後，本研究嘗試將設計創作之過程中所得經驗與發現之問題與建議加以分析，並思考設計實務上操作與理論間的落差與修正的可能性。

本研究之理論基礎來自於現有文獻與產品之造型手法，其中受限於個人之金錢與時間成本的不足，本研究僅運用兩種常見之表現衝突造型的手法進行設計創作，只有在第一階段草圖發展中思考造形變形與材質差異兩種手法所能發展的概念，特別是材質差異手法主要是憑藉材質與物件原形間的不和諧來產生衝突感受，樣本中的現有產品多半是運用特殊的加工方式或是實驗性的新材質來達到效果，此類手法需要長時間反覆實驗、修正加工方式或材質製造的問題，在個人研究的能力範圍中較難達到這樣的效果。另外經過設計創作的驗證後，發現使產品造形的關鍵屬性造成衝突感的強烈與否，主要來自於認知上的熟悉度，成語見怪不怪便是形容此一影響的最好例子，當觀賞者重複見到類似的造形手法，雖然一開始會覺得衝突，但經過幾次的經驗後，觀賞者對此種手法的熟悉度會影響此造形手法所產生的衝突程度。

。此外，設計創作過程中三件作品各自的设计心得與建議，本研究分述如下

列三段：

### 5.3.1 Dark Ming Armchair 設計

Dark Ming Armchair 是本研究最早決定的設計作品，主要概念在於結合新舊兩種造形樣式，並以東方元素為樣式的主軸。在設計過程中最大的困難在於椅座的製作，由於椅背及扶手的部分是拆解現成物而成，所以問題不大，但椅座材質考慮到須要能負荷乘坐的重量，使用了 8mm 的壓克力板來製作，導致彎曲時邊角的部分會產生小幅度的扭曲。而厚度增加之後板材的透光性不如預期也是經過實際創作後才發現的問題。另外本研究為手工製作，考慮到量產的加工方式，椅座的部分應該可以增加支撐的結構以減少整體的重量與加工困難。

### 5.3.2 Cubic Lights 設計

Cubic Lights 是此次設計創作問題最多的設計，原始概念是希望它像是冰塊燈的破碎燈管版，初期使用環氧樹脂灌注成型，但灌注過程中所產生的氣泡、硬化後顏色偏黃等問題，讓這件作品一度胎死腹中，後來經過與老師討論後，決定改以壓克力板材組成立方體解決問題，為了讓組合的板材接合線不至於影響燈體表面，最後決定用黑色與透明交錯的方式，讓燈管斷斷續續的顯現出來，但在板材的黏著上由於黏著面積過大，藥水接觸面積容易產生不均的現象，最後則是以兩側留下溝槽，將黏著部分限制在溝槽外側來解決。未來若有機會除了製作完整的透明立方體外，也可以嘗試整體都是透明壓克力組成，也許會有不同的視覺效果。

### 5.3.3 Magic Lights 設計

Magic Lights 為本研究最後產出的設計，其概念參考魔術表演的效果來表現視覺上的錯覺，最初的想法是想製作活動式的開關，利用魔術中將方盒移動的動作做為燈具的開關方式，但後來因為機構的問題來不及解決，改以固定的方式呈現，雖然少了動作上的相似性，減低了整體的趣味性，但仍保留了視覺上不平衡的感受以及燈管的發光功能被比喻成生命的活動能力。未來的修正重點可以增加機構上的功能，使其能達到移動方盒便能開關，另外製作上的尺寸比例可以放大，讓魔術道具的原形與傳統桌燈的原形尺寸兩種關鍵屬性相互抗斥，以獲得更具衝突的感受。

## 第六章、結論與建議

設計已經廣泛的出現在我們的生活之中，現在的消費者更能包容不同的設計邏輯，而持續推陳出新的設計創作要如何從眾多的競爭者中脫穎而出，獲得消費者的注意？衝突性的造形表現無疑是一種快速而確實能讓人注意到的方法。對設計師來說，我們早已習慣去遵循的是和諧、平衡、對稱等原則，好讓設計更容易理解，對於這種與我們熟知的原則所相反的操作方式，設計師應該如何去熟悉、掌握這樣特殊的設計手法？設計理論中對於概念的發想始終無法做出定論，以往的設計流程中對於發想過程總是以黑盒子來形容，相對於其他專門學科來說，設計仍是一門相當年輕的學問，還有許多部分無法以科學理論來解釋，本研究希望藉由多種不同的方式，來探討此種造形手法對於觀賞者的認知所造成的影響，以及如何建構這樣的造形表現。

本研究從西方社會對於當時環境的反動思潮開始，瞭解此造形手法的開端，藉由引用心理學的觀點，並以現有的產品作為實例，嘗試解讀造成衝突性感受的原因，建構出此一手法的操作方式。再以問卷調查的方式探索實際觀看者的感受，最後則用設計創作的方式，親身體驗理論的操作過程，從中學習更多實踐上的問題與細節。

本研究的結論與建議如下：

### (1) 衝突性造形的關鍵屬性

第二章的文獻探討中，本研究引用心理學的「失諧」理論，解釋造形產生衝突性的主要原因來自於關鍵屬性與原形的對照差異。經過設計創作的實踐後，發現實際上關鍵屬性與原形的差異並不只是意義上的相斥，可能因為屬性上的相斥，讓兩者的關係轉變為可理解的概念，反而會降低對於衝突感的影響，讓此產品的衝突感降低，例如 Design House Stockholm 所設計的冰塊燈 Block lamp(圖 6.1)具有燈泡(發熱)與冰塊(冷)兩個相斥的屬性，但冷熱兩個屬性的相斥關係反而讓造形更容易理解，反而減少了衝突的感受。因此在關鍵屬性的選擇上最好讓觀賞者不易理解關鍵屬性與原形的關係，使兩者的屬性差異顯得奇怪，進而增加衝突的感受。此外，在時空的變遷下，關鍵屬性與原形的關係也會隨之改變，例如 Tejo Remy 設計的 Rag Chair(圖 6.2)，此產品在 1991 年發表時看起來仍有新意，即使它並非第一個以現成物手法為概念的產品，但以現今的眼光來看，此一手法已經是舊的概念，因為類似手法的重複出現與時代變遷使它對現代觀賞者的衝突感大大降低，因此在關鍵屬性的操作上需視設計的功能、位置、時間和目的等不同考量進行不同的變化。



圖 6.1 Block lamp(Design House Stockholm,1996)



圖 6.2 Rag chair(Tejo Remy,1991)

## (2) 衝突性造形的作用

衝突性造形的發展來自於對當代思潮的反動，它的主要作用是一種宣示性的目標，而非具有實質作用，主要希望能獲得觀賞者的注意與反思。本研究透過對衝突性造形手法的建構，嘗試歸納出能夠快速獲得此種效果的設計邏輯，這些設計邏輯對於設計師來講只是造形上的操作手法，而非概念上的建構。總結來說，衝突性造形只能提供造形上的視覺要點，是一種手段而非目標，最終造形設計還是得配合主要的概念而生才有其意義和目的，若單純為了造形而作則容易失去了原本的精神。

## (3) 研究範圍

本研究在第三章研究方法中以現有文獻建構出理論，並搜集現有產品所使用的造形手法，以歸納整理出這些產品所使用的方式。但這些手法並不足以包含所有衝突性造形的表現方式，僅能歸納出這些手法是衝突性造形中常見的造形手法，尤其造成衝突性感受的原因，有一部分來自於造形的新奇感，同樣具有衝突感的造形，比起大量重複使用的手法，觀賞者對於新的造形手法或是表現方式會覺得更加衝突。因此本研究所歸納出的造形手法提供的是能快速獲得一定效果的方式，若需要更強烈的衝突感則端看關鍵屬性與原形間的差異及特殊性。

## (4) 檢討與心得

在個人創作並展出後，三件作品所呈現的衝突性跟所蒐集的樣本比起來，衝突感受仍嫌不足，除了時間限制與個人能力不足的因素外，也受到既有的設計教育習慣影響，本研究認為要創作出具有衝突感的造形需要試著將所學的傳統美學限制去除，並且仔細思考此件作品的概念為何？最優先要達到的目標是什麼？雖然

目的是要驗證衝突性的造形設計，但是想要兼顧衝突與美感的想法，反而讓設計變成了有衝突性也保留了現代美感，卻兩邊都作不好的半調子情況。

本研究以實際的設計創作經驗加強理論分析的不足，從實際的創作中記錄過程中的問題與思考邏輯，讓自己以設計師的角度嘗試理論的運作，使設計者的邏輯思考模式能更清楚的呈現，也從設計過程中了解理論建構的缺失，進而思考可再加強或補足的部分，例如理論研究上不會發現材質操作上的困難，或是實際進行設計時才會考慮到與功能、概念搭配的問題。建議有志於研究設計思潮或是造形手法分析的學子們，可嘗試加入實際創作的部分，讓理論不會淪於紙上談兵，而是與實務相輔相成。另外，國內產業結構的環境正處於代工轉變為品牌的過渡期，大部分的產品仍未建立出品牌自身的特色，本研究以衝突性造形為題，除了讓往後類似的設計能更快速且順利進行，希望透過此種不同於現代設計風潮的造形表現，從不同角度去思考造形的表現方式，能夠激發起設計業界對於品牌造形的特色更多面向的討論與想法。最後，對後續研究者的建議，造形手法分析是一個開放的研究空間，本篇研究僅以心理學的「失諧」理論為依據，嘗試闡述衝突性造形的建構方式，後續研究者或許可以從更多不同角度或方式提出研究理論，建構出更完整的理論分析。



## 參考文獻

### 中文

1. 楊文玄(主編)(1996)。超現實主義。台北：綜橫文化
2. 李長俊譯(1974)。Sarane Alexandrian 著。超現實主義的藝術。台北：大陸書店
3. 呂清夫(1984)。造型原理。台北：雄獅圖書
4. 劉思量(1998)。藝術心理學－藝術與創造。台北：藝術家
5. 張春興(1995)。張氏心理學辭典。台北：東華書局
6. 俞筱鈞譯(1996)。Douglas H. Powell 著。適應與心理衛生－人生週期之常態適應。台北：揚智文化
7. 吳美真譯(1998)。Jameson, Fredric 著。後現代主義或晚期資本主義的文化邏輯。台北：時報文化
8. 羅青(1989)。什麼是後現代主義。台北：五四書店
9. 吳介禎譯(1998)。Charles Jencks 著。後現代建築語言。台北：田園城市
10. 葉庭芬譯(1989)。Robert Venturi 著。建築中的複雜與矛盾。台北：尚林
11. 劉美玲編(2001)。少與多－法國國立當代藝術基金會設計收藏展。台北市：台北市立美術館
12. 李俊逸、呂奕欣譯(2008)。Renny Ramakers, Annke Moors 編著。Simply Droog：就是Droog。台北：田園城市
13. 林銘煌(2006)。工業設計思潮。台北：全華科技
14. J.H. Cheng 譯(1997)。Gilles Néret 著。薩爾瓦多·達利。科隆(Köln)：Benedikt Taschen
15. 林銘煌、黃慶賢(2002)。比喻式設計的邏輯與產品功能認知之關連。設計學報第7卷第2期
16. 林銘煌、鄭仕弘(2004)。原型理論與原型設計。設計學報第9卷第4期
17. 林銘煌、方裕民、廖軍豪(2006)。「失諧－解困」理論與設計邏輯中的幽默理解歷程。設計學報第11卷第2期
18. 顧惠敏(2006)。產品造型意象之衝突性協調研究。華梵大學工業設計研究所碩士論文
19. 蔡佩真(2007)。材質與造形衝突之產品意象研究－以坐椅為例。交通大學應

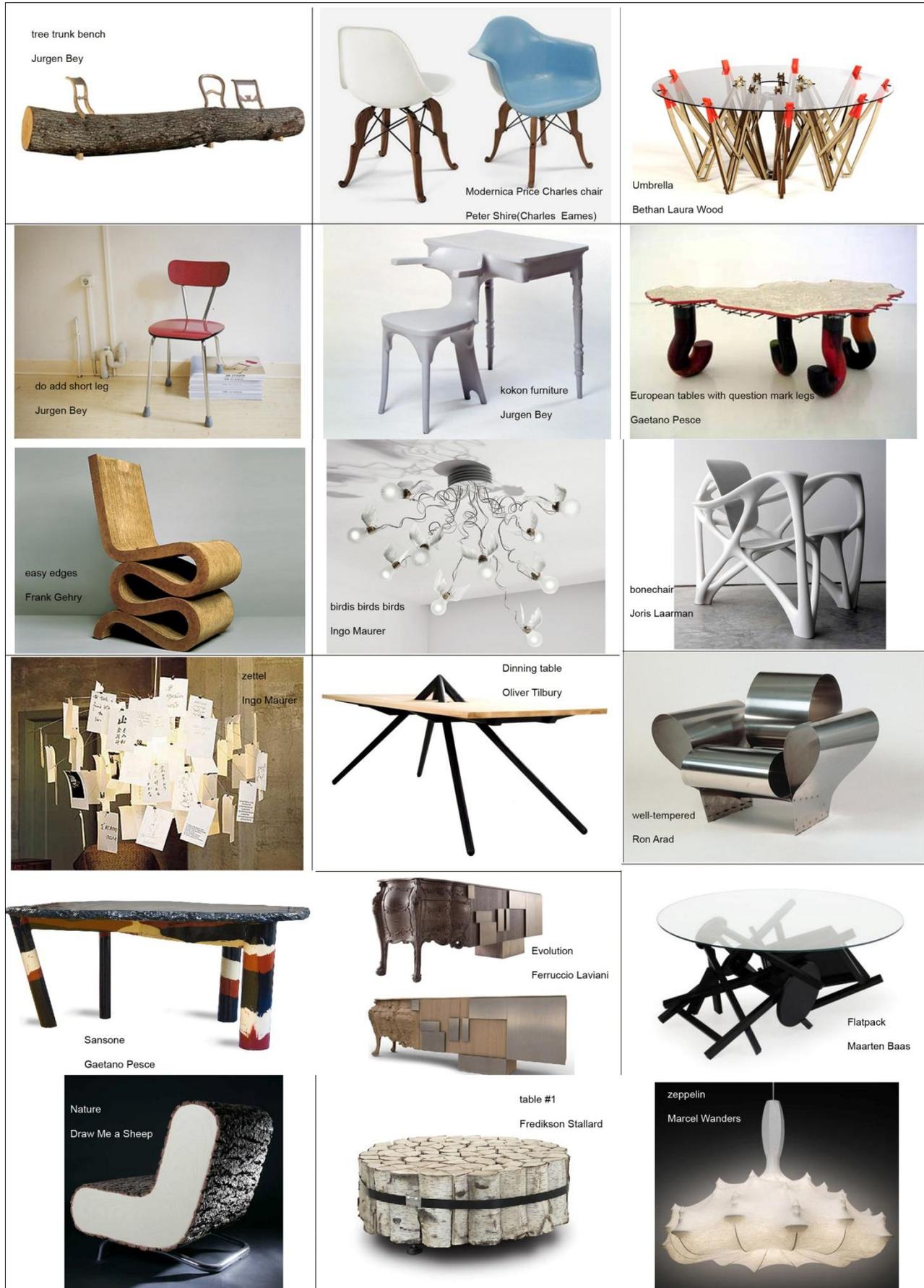
用藝術研究所碩士論文

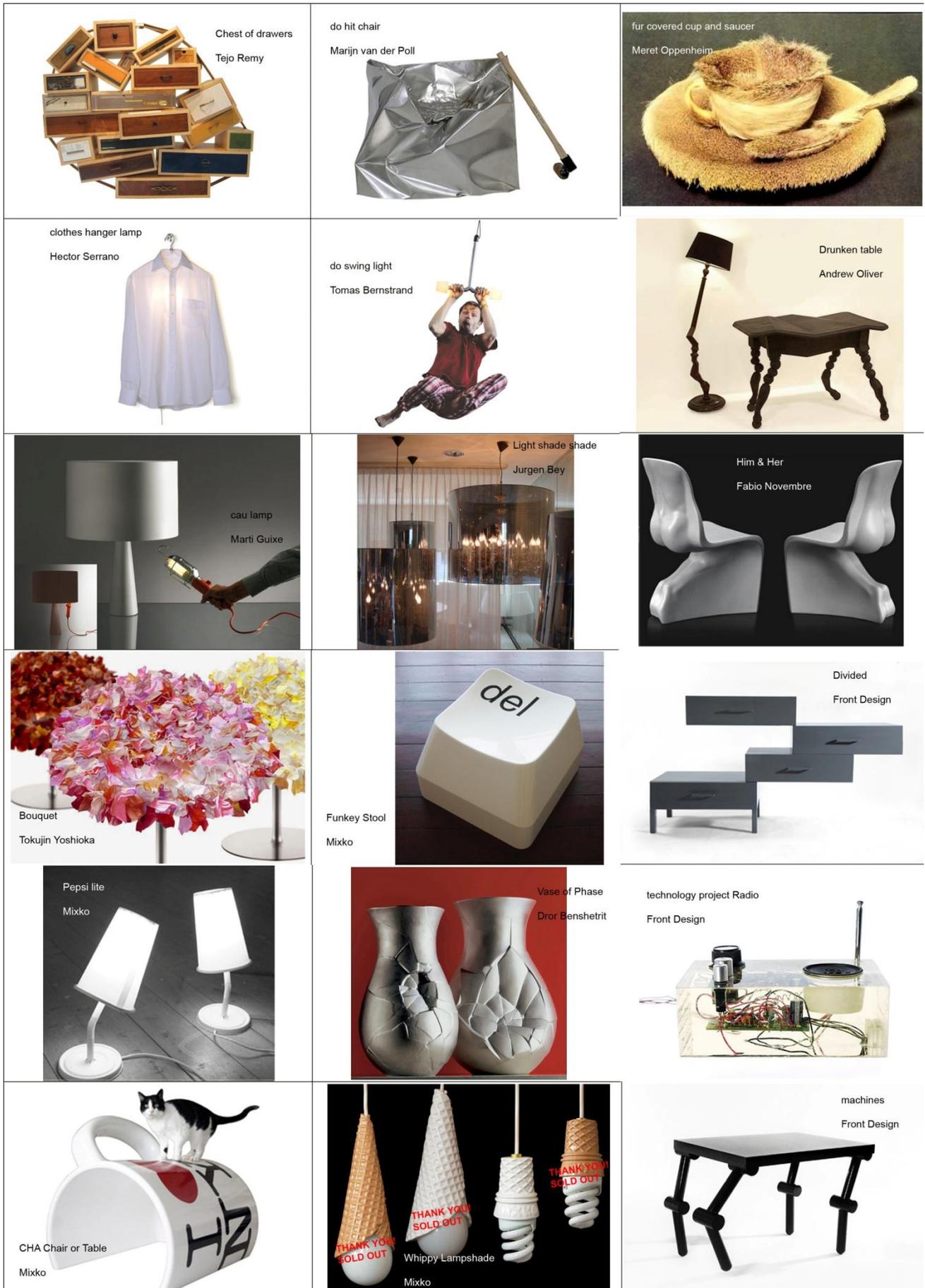
西文

1. Fitoussi, Brigitte(1998) ◦ Memphis ◦ Italy : Thames and Hudson
2. Fischer, Volker(1989) ◦ Design now :Industry or art? ◦ Munich : Prestel-Verlag
3. Phaidon Press(2002) ◦ Spoon ◦ London : Phaidon
4. Phaidon Press(2007) ◦ Fork ◦ London : Phaidon
5. Proctor, Rebecca(2009) ◦ 1000 new eco designs and where to find them ◦ London: Laurence King
6. Ragheb, J. Fiona(2001) ◦ Frank Gehry, architect ◦ New York: Guggenheim Museum Publications
7. Vanlaethem, France(1989) ◦ Gaetano Pesce: architecture, design, art ◦ New York: Rizzoli



附錄 1 卡片分類法之圖片樣本







Pyrenees  
Fredrikson Stallard



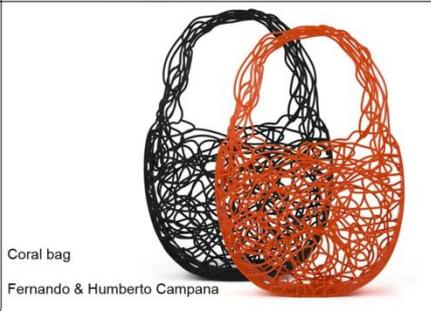
Witch chair  
Tord Boontje



Mezzadro  
Achille Castiglioni



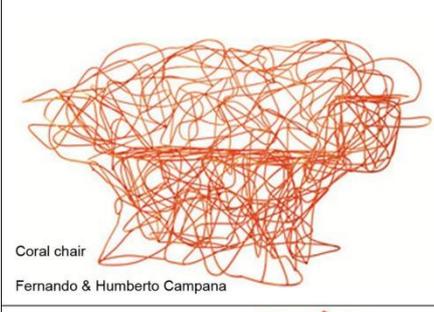
Ram  
No Picnic



Coral bag  
Fernando & Humberto Campana



The Orchid Chair  
Christian Flindt



Coral chair  
Fernando & Humberto Campana



Sushi 1  
Fernando & Humberto Campana



bowl plus  
Michelle Huang



Sushi 2  
Fernando & Humberto Campana



Toy Chair  
Fernando & Humberto Campana



milk bottle light  
Tejo Remy



Favela Chair  
Fernando & Humberto Campana



Solid C1  
Patrick Jouin



Rag chair  
Tejo Remy



Anemone chair  
Fernando & Humberto Campana



Solid C2  
Patrick Jouin



representive's chair  
Stefan Wewerka



sketch furniture  
Front Design



Conflict Chair  
Avia Gil



Shade Series  
Front Design



BD showtime collection  
Jamie Hayon



Blow away vase  
Front Design



Spaghetti Bale  
Pablo Reinoso



Furniture to Garden  
b-ton design(5.5designers)



springs collection  
Anteeksi



Rock Chair  
Studio Job



mutsisolifajias  
Anteeksi



Cinderella  
Demakersvan



Ruberta Iron  
Alejandro Sarmiento



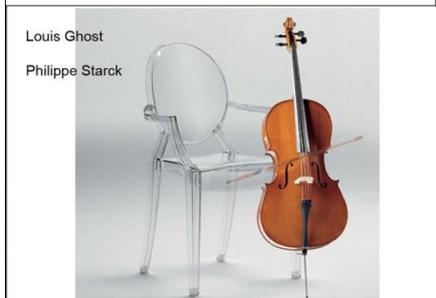
flightcase chair  
Anteeksi



Burst Chair  
Oliver Tilbury



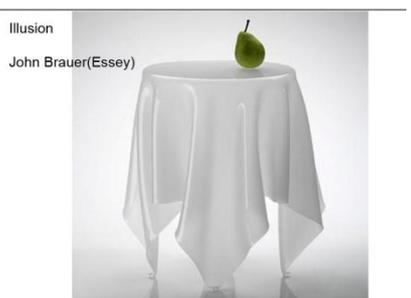
Richard III  
Philippe Starck



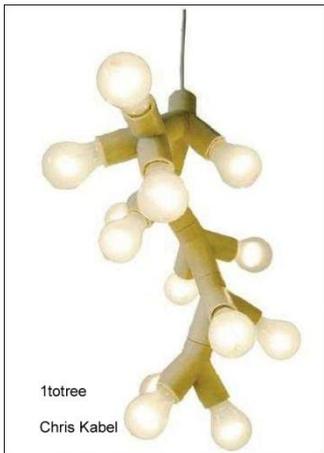
Louis Ghost  
Philippe Starck



penpen  
John Brauer(Essey)



Illusion  
John Brauer(Essey)



1totree  
Chris Kabel



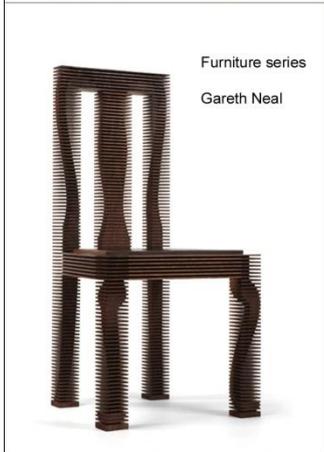
Gun Lamps  
Philippe Starck



W.W.stool  
Philippe Starck



pressure  
Front Design



Furniture series  
Gareth Neal



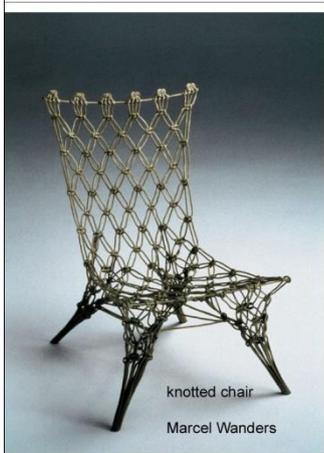
Vertebral Chair  
Gareth Neal



bitter lemon  
Ingo Maurer



animal things  
Front Design



knotted chair  
Marcel Wanders



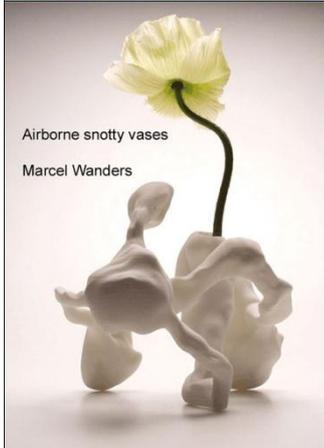
sponge vase  
Marcel Wanders



ordinary object- lampe branchée  
5.5 designers



Galeria H2O Chair  
Marti Guixe



Airborne snotty vases  
Marcel Wanders



ORG  
Fabio Novembre



Woodland  
Zuii



vase 2001  
Ronan & Erwan Bouroullec



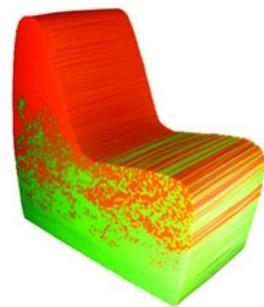
dresschair  
Anteeksi



bikini  
Promise design

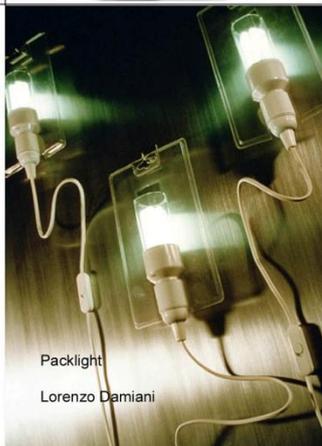


As long as I am dreaming  
山中一宏



Sturdy Straws Chair  
Tal Gur

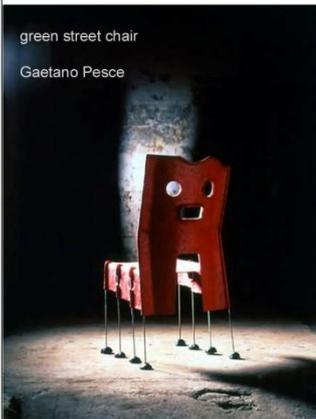
Stitch Kit  
NEL Colectivo



Packlight  
Lorenzo Damiani



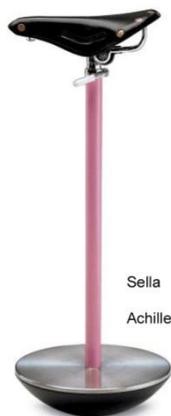
Chair of the Rings  
Martino Gamper



green street chair  
Gaetano Pesce



Wares Chair  
William Stone



Sella  
Achille Castiglioni



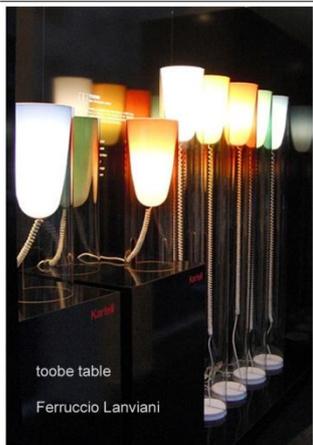
plug lights 1  
Tomas Kral



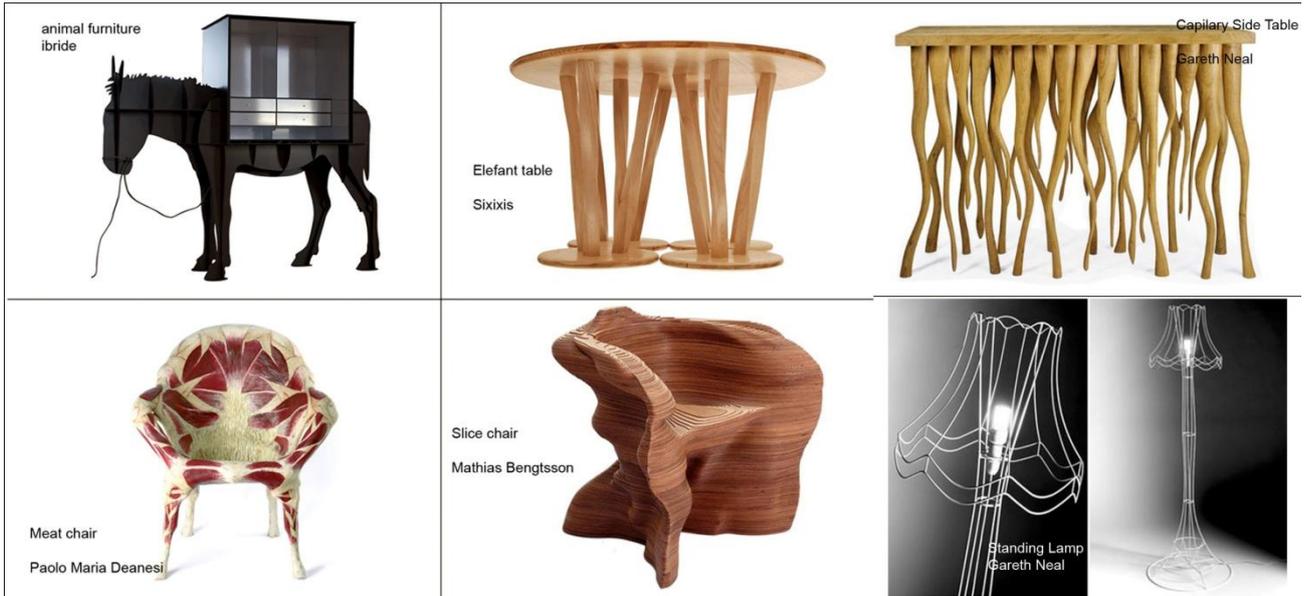
plug lights 2  
Tomas Kral



Footstool  
Mika Ihanus



toobe table  
Ferruccio Lanviani



## 附錄 2 問卷範例

您好：

我是國立交通大學應用藝術研究所的研究生，目前正進行有關「**產品設計中衝突性的美感表現**」的研究，請您協助填寫問卷，本問卷以不記名方式進行，不公開受測者資料，問卷結果僅供「**產品設計中衝突性的美感表現**」論文研究，請安心作答。在您填寫之前，本問卷將以導引提示，以利於聯想與作答。如有任何疑問，敬請提出，而您寶貴之意見，將成為本研究之重要參考依據。感謝您撥冗參與本階段之研究，謝謝。

敬祝

平安喜樂

國立交通大學應用藝術研究所  
研究生丘柏宇敬上



基本資料：

請勾選符合您的資料選項。例如，性別： 男  女

1. 性別：男 女
2. 年齡：20 歲以下 21-30 歲 31-40 歲 41-50 歲 51-60 歲
3. 您的教育程度：高中職以下 高中職 大學專科 研究所以上
4. 您是否曾經就讀設計相關學科是 否

第一大題

第一部分(圖片右側)

下列共有 16 項具有衝突性造形的產品，請您仔細觀察這些產品的外觀，並勾選出您覺得哪個部份是這些產品產生衝突感受的原因。

第二部份(圖片下方)

請以第一大題為基礎，請您回答對於前述之產生衝突感受的原因與認知中預設的物件原形是否有所關連，並勾選兩者的關係合適或互相抗斥。



範例

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變  
造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關123 4567 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱1234567 強烈

	<p><b>產品 A</b></p> <p>請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？</p> <p><input type="checkbox"/> 造形中具有其它物品的意象</p> <p><input type="checkbox"/> 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變</p> <p><input type="checkbox"/> 造形構件之間的不同元素差異很大</p> <p><input type="checkbox"/> 材質的性質被改變</p> <p><input type="checkbox"/> 材質的感受違反習慣的印象</p> <p><input type="checkbox"/> 其它_____</p>
<p>1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？</p> <p style="text-align: right;">關係程度：無關<input type="checkbox"/>1<input type="checkbox"/>2<input type="checkbox"/>3<input type="checkbox"/>4<input type="checkbox"/>5<input type="checkbox"/>6<input type="checkbox"/>7 有關</p> <p>2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似</p> <p><input type="checkbox"/>相似 <input type="checkbox"/>不相似</p> <p>3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？</p> <p>相似程度：微弱<input type="checkbox"/>1<input type="checkbox"/>2<input type="checkbox"/>3<input type="checkbox"/>4<input type="checkbox"/>5<input type="checkbox"/>6<input type="checkbox"/>7 強烈</p>	
	<p><b>產品 B</b></p> <p>請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？</p> <p><input type="checkbox"/> 造形中具有其它物品的意象</p> <p><input type="checkbox"/> 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變</p> <p><input type="checkbox"/> 造形構件之間的不同元素差異很大</p> <p><input type="checkbox"/> 材質的性質被改變</p> <p><input type="checkbox"/> 材質的感受違反習慣的印象</p> <p><input type="checkbox"/> 其它_____</p>
<p>1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？</p> <p style="text-align: right;">關係程度：無關<input type="checkbox"/>1<input type="checkbox"/>2<input type="checkbox"/>3<input type="checkbox"/>4<input type="checkbox"/>5<input type="checkbox"/>6<input type="checkbox"/>7 有關</p> <p>2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似</p> <p><input type="checkbox"/>相似 <input type="checkbox"/>不相似</p> <p>3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？</p>	

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 C**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它 \_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似  不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 D** 1896

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它 \_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似  不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 E**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似  不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 F** 1896

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似  不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 G**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 H 1896**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 I**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 J 1896**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 K**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似  不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 L 1896**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

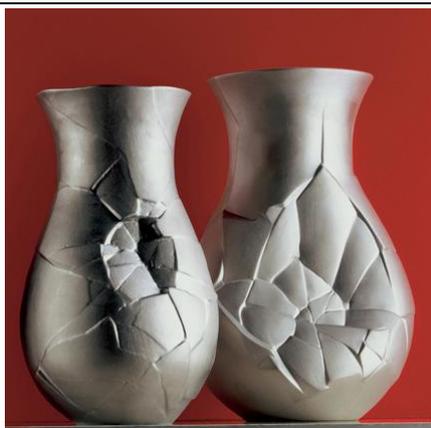
關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似  不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 M**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 N 1896**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 0**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈



**產品 P 1896**

請問您覺得左側圖片中的產品具有衝突感受的原因較符合下列何者？

- 造形中具有其它物品的意象
- 造形的形式、比例尺寸或構成方式被扭曲改變
- 造形構件之間的不同元素差異很大
- 材質的性質被改變
- 材質的感受違反習慣的印象
- 其它\_\_\_\_\_

1. 請回答上述衝突產生的原因與您心中認知的預設原形(物品普遍的造形意象，例如：餐桌是由四隻椅腳和一個平坦的桌面組成)，這兩者是否有關？

關係程度：無關 1 2 3 4 5 6 7 有關

2. 此產品的造形中，除了造成衝突的原因外，其它部分的造形對您來說是否與心中的預設原形相似

相似 不相似

3. 承上題，若與心中的預設原形相似，相似程度為何？

相似程度：微弱 1 2 3 4 5 6 7 強烈

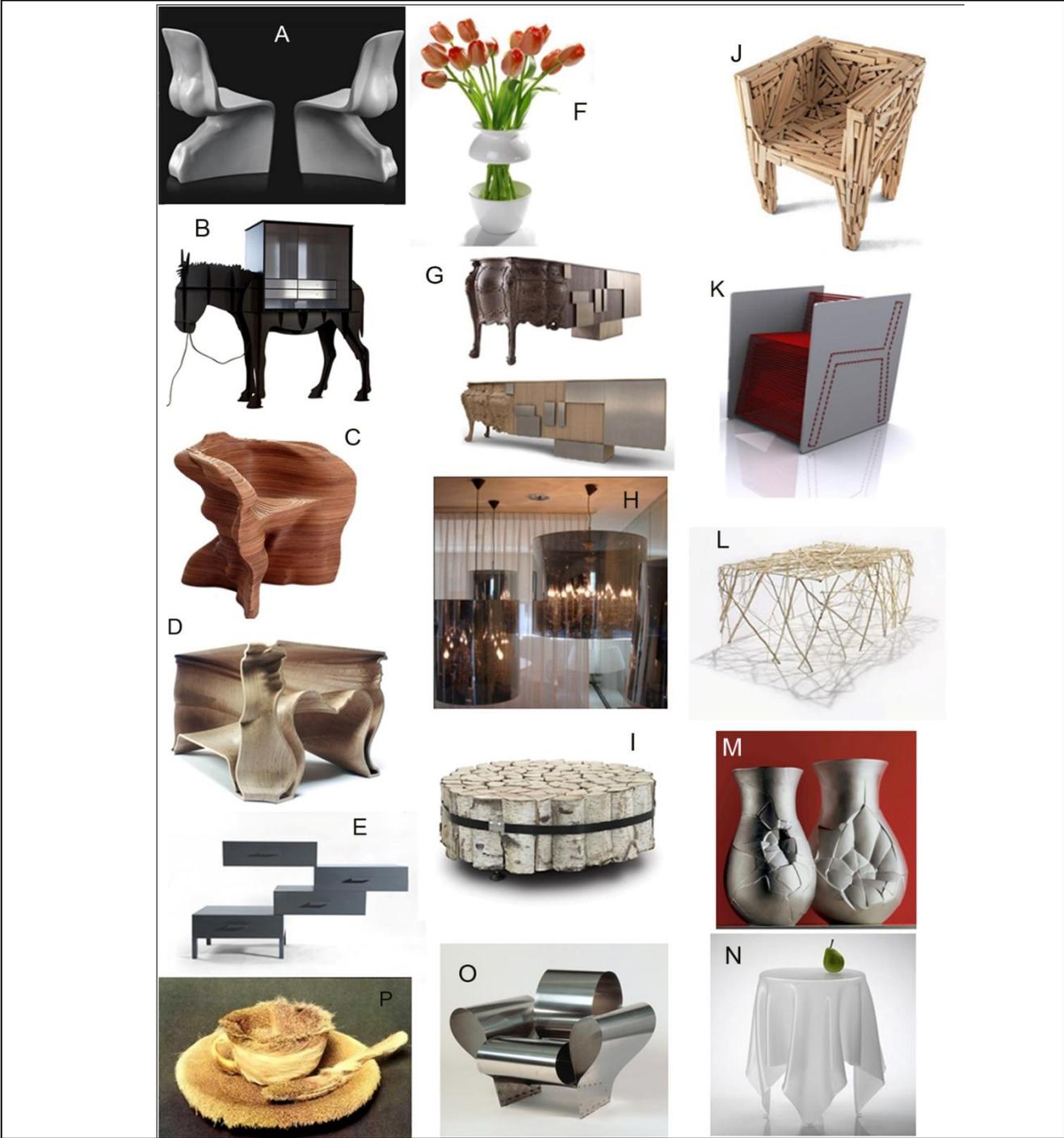
### 第二大題

下圖為 16 種具衝突性的樣本 A 到 P，請您在每個填空題目中選出一個樣本並填入代號，同一樣本可重複出現在不同題目。

例如，最前衛的是 D

您認為，在這 16 個產品中，最前衛的是\_\_\_\_\_、最新奇的是\_\_\_\_\_、最有趣的是\_\_\_\_\_、最無聊的是\_\_\_\_\_、最美麗的是\_\_\_\_\_、最醜陋的是\_\_\_\_\_、最奇特的是\_\_\_\_\_、最不安的是\_\_\_\_\_、最困惑的是\_\_\_\_\_、最衝突的是\_\_\_\_\_





附錄3 第一階段草圖

