

第四章 實驗結果

本章為實驗之結果，將分成五個部份一一說明。第一部份介紹分析的流程以及整體架構。第二部份說明本研究在分析構想草圖時，剖析造形的標準。第三部份將舉單一案例來說明本研究的分析方式。第四部份為分析的結果。第五部份則為本研究從實驗結果中得到的其他相關發現。

4-1 分析架構



實驗結果的分析方式，是依據實驗的口語紀錄對照構想草圖及參考的意象圖片來進行，分析時分別探討各個案例中，受測者如何將意象圖片轉換為構想草圖中的造形元素，並整理成各設計師面對意象圖片時產生的各種造形轉換模式，於每個設計師的資料分析完畢後，最後彙整各個設計師的分析結果，成為一系列的造型轉換模式。圖 5 為分析流程的示意圖。

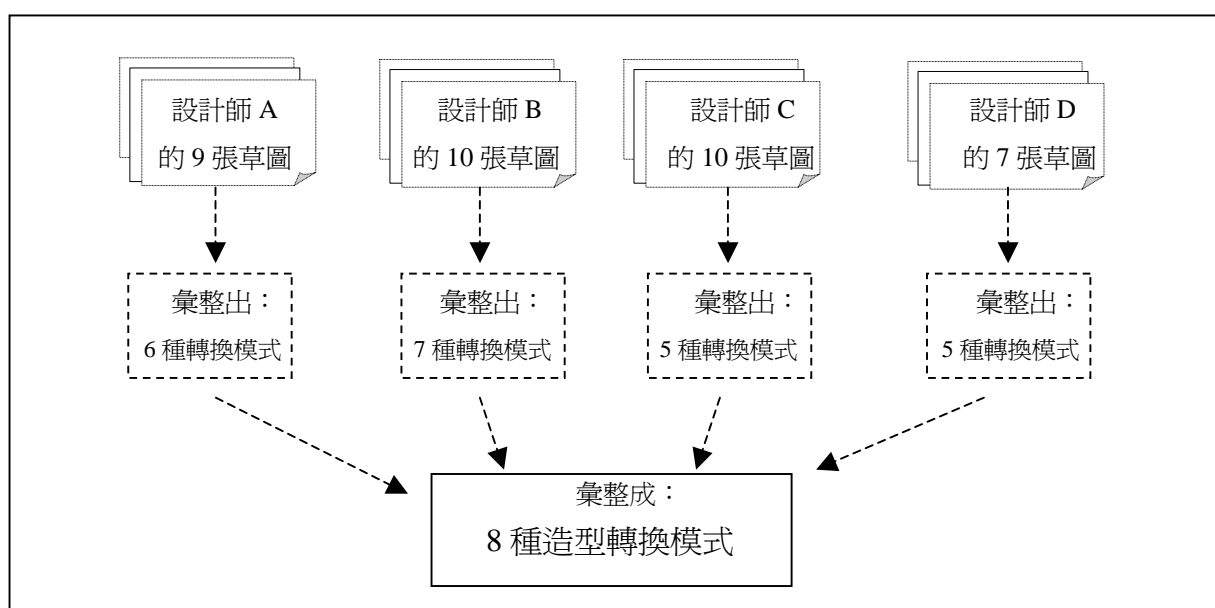


圖 5. 分析流程的示意圖

4-2 造形剖析標準

造形特徵的剖析標準，分成兩個階段，在第一階段是根據文獻探討，以不同的學者對於造形的構成要素所做的解釋與說明來進行資料分析，我們先將文獻整理出的造形剖析標準中歸納出四項較容易從構想草圖中分析的造型要素，分別為：型態、色彩、材質、功能。按照此四類解析造形的標準來解析構想草圖中的造型要素，同時分析這些造型要素與圖片的轉化關係。於整理的過程中，我們發現單憑這四項造型要素的分類方式，會遺漏一些設計師實際應用於設計的造形特徵，因此在第二階段，我們將這些未能被歸類的型態特徵，歸納成“使用方式”以及“情境”特徵兩類，也因為剖析造形的標準增加了兩項新的要素，因此也將所有的實驗結果重新再分析一次。

由此可知，本研究定義造形的構成要素一共有六大類，分別是型態、色彩、材質、功能、使用方式及情境。以下分別介紹各類型的造型剖析標準：

型態特徵是所有特徵中出現頻率最高的，因此我們將型態特徵細分為基本形態特徵與細節型態特徵，就是在解析構想草圖時，面對草圖中的型態特徵會以基本形態特徵與細節型態特徵兩種標準來剖析造形，將此特徵對照所參考的意象圖片，將會分析出不同類型的造形轉換模式。

色彩特徵的剖析標準包含顏色與配色特徵，也就是當我們在解析構想草圖時，會剖析草圖中的顏色特徵以及配色特徵，同時對照所參考的意象圖片，將分析出屬於色彩類的造形轉換模式。

材質特徵的剖析標準包含產品的觸覺材質與視覺材質兩種特徵。也就是當我們在解析構想草圖時，會依照此標準來剖析草圖中產品的使用方式特徵，將此特徵對照所參考的意象圖片，分析出屬於材質類的造形轉換模式。

功能特徵的剖析標準包含產品的基本功能、特殊功能及附加功能特徵。也就是當我們在解析構想草圖時，會依照此標準來剖析草圖中的功能特徵，將此特徵對照所參考的意象圖片，分析出屬於功能類的造形轉換模式。

使用方式特徵的剖析標準包含產品的使用、操作、攜帶、佩帶方式等特徵。也就是當我們在解析構想草圖時，會依照此標準來剖析草圖中的使用方式特徵，將此特徵對照所參考的意象圖片，分析出屬於使用方式類的造形轉換模式。

情境特徵的剖析標準包含設定使用者使用產品時，心理層面的設定以及對於產品特徵較為抽象的描述等特徵。也就是當我們在解析構想草圖時，會依照此標準來剖析草圖中的情境特徵，將此特徵對照所參考的意象圖片，將分析出屬於情境類的造形轉換模式。

4-3 分析方式

四位設計師的實驗，一共產生了約 40 組的案例。本研究分別把各個案例作單一的分析，分析的紀錄內容分為兩個部份。第一個部份的目標是尋找出受測者繪製的構想草圖以及構想草圖的過程中所參考的圖片，並將兩者做初步的核對、比較。以設計 D 的實驗紀錄為例，實際的情形如表 5 所示，第一個部份有三個欄位，第一個欄位內記錄的是受測者所繪製的構想草圖，第二個欄位內記錄的是繪製構想草圖的過程中受測者所參考的圖片，第三個欄位內記錄的是此構想草圖從圖片中所擷取的造形要素。

在第二個部份分為四個單元，第一個單元為受測者於實驗過程中的口語紀錄。第二個單元所記載的是本研究根據此案例所參考的圖片以及口語紀錄後，所彙整出的內容，內容主要是說明構想草圖中的特徵與圖片之間的關係。第三個單元是總結各項資料後，將各特徵的造形轉換模式做逐一的描述。第四個單元記錄的是個案例中的備註說明。以設計師 D 的實驗紀錄為例，實際的情形如表 6 所示。

本研究的所有案例皆根據此分析方式逐一進行，詳細的實驗紀錄收錄於附錄之中，而以下小節則是本實驗將單一設計師的各個設計案例分析後，彙整出的四位設計師分別的造形轉換模式總表。



表 5. 實驗紀錄表一

構想草圖	參考圖片	從圖片擷取的造形要素
		<ul style="list-style-type: none">• 細節型態• 材質

表 6. 實驗紀錄表二

<p>• 口語紀錄：</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.與 Sketch E-1 是同一個想法，在畫第二次的時候才加入圖片裡的元素(加五條線，代表手放置的位置，可以跟手套作結合)。 2.手套像橡膠的軟性材質讓人有抓的感覺，五條線的功能有引導使用者可以兩手操作的作用。 3.側邊的造型像棒球棍，可以提起來的操作方式。但是還需要再研究看看，暫時只是一種想法。
<p>• 構想草圖中的造型要素：</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.相機的基本型態，是受測者從前一張構想草圖延續而來，這一特徵，靈感並非來自於圖片。 2.相機的上的線條屬於相機的“細節型態”，是擷取圖片中的物品而來，取手套上的線條作應用。 3.相機的材質，是擷取圖片裡的物品的材質，而後再轉化為相機的“材質”，所以這一特徵，靈感來自於圖片。 4.相機上的線條有引導使用者可以兩手操作的“功能”，同時也影響到了相機的“使用方式”，這些特徵，靈感並非是來自於圖片。 5.相機側面的“基本型態”，構想雖然是擷取棒球棍而來，同時也影響到了相機的“使用方式”，但這些特徵，靈感並非直接來自於圖片。
<p>• 意象圖片發展為造型概念的模 式：</p>	<p>從圖片擷取的設計元素：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.細節形態：選定圖片中物品較有特色的部位，擷取其中的特殊線條，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。 2.材質：憑藉圖片裡物品材質的意象，而後再轉化為合適於相機的材質。 <p>不是從圖片擷取的設計元素：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基本形態：延伸先前所繪製的構想草圖，繼續發展。 2.功能：憑藉構想草圖中的細節型態，聯想其特性，增加它的功能及使用方式特徵。 3.基本形態：配合題目，很快的可以聯想到球棒，進而轉化為相機的基本型態。 4.使用方式：憑藉構想草圖中的基本型態，聯想使用方式。
<p>• 備註：</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.一邊畫圖一邊看圖片可能可以帶入較多的設計元素，但是相對的也會受較多的拘限。

4-4 實驗結果

4-4-1 實驗結果 — 設計師 A

實驗時間是 2005 年 2 月 2 日，下午 2 點 30 分

實驗地點是○○○○科技公司設計中心，會議室

設計師 A 的設計年資為 5 年，本次實驗一共進行了 1 小時又 15 分鐘，其中，於圖片分類的步驟中花費了 15 分鐘，於繪製構想草圖的步驟中花費了 50 分鐘，最後於實驗後訪談的步驟花費了 10 分鐘。一共繪製了 9 張構想草圖，9 張構想草圖皆成功的從圖片中擷取造型要素並應用設計之中。

從設計師 A 的 9 張構想草圖分析，一共擷取了 6 種類型的造形轉換模式是與圖片有直接關係的，分別為基本型態類、細節型態類、色彩類、材質類、功能類及情境類。設計師 A 從意象圖片發展為造型概念的的造形轉換模式出現之次數統計如表 7 所示。另外，詳細的造形轉換模式，紀錄內容如表 8 所示。

表 7. 設計師 A 之各類型轉換模式出現次數



造型轉換模式		出現的次數
型態	基本型態	3 次
	細節型態	9 次
色彩		5 次
材質		1 次
功能		2 次
使用方式		0 次
情境		1 次
其他		0 次

表 8. 設計師 A 之各類型轉換模式

造形特徵	從意象圖片發展為造型概念的模式
基本型態	<ol style="list-style-type: none"> 1.參考圖片後，整理出一種概念，而後再轉化為相機的“基本型態”。 2.選定圖片中物品較有特色的部位，擷取其中特殊的線條，運用其特性，並參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的基本型態。
細節型態	<ol style="list-style-type: none"> 1.擷取圖片裡物品的功能意象，而後再轉化為合適於相機的功能，同時轉化成具有符合此功能的細節型態。 2.同時參考兩張圖片中物品較有特色的部位，擷取其中特殊的線條，運用其特性，並參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。 3.選定圖片中物品較有特色的部位，擷取圖片中物品的特殊線條，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。 4.憑藉圖片裡的物品的色塊跟造型的配合情形，而後再轉化為相機的細節型態。 5.在靈感取得的方法上，可以參考圖片中各部品之間配置的情形，選擇圖片上可以快速與欲設計物做聯想的部份，之後再，運用其線條的特性，並參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。
色彩	<ol style="list-style-type: none"> 1.憑藉圖片裡物品的色彩及色彩的分配方式作應用。 2.憑藉圖片裡的物品的色塊跟造型的配合情形，而後再轉化為相機的色彩分配方式。
材質	<ol style="list-style-type: none"> 1.憑藉圖片裡物品材質的意象，而後再轉化為合適於相機的“材質”。
功能	<ol style="list-style-type: none"> 1.擷取圖片裡物品的功能意象，而後再轉化為合適於相機的功能。 2.觀察圖片裡物品的局部位，擷取其功能上的特徵，而後再轉化為合適於相機的功能。
情境	<ol style="list-style-type: none"> 1.憑藉圖片裡的物品的色塊跟造型配合的感覺做聯想，轉化為相機的特徵。

4-4-2 實驗結果 — 設計師 B

實驗時間是 2005 年 2 月 15 日，下午 1 點 30 分
實驗地點是○○○○科技公司設計中心，會議室

設計師 B 的設計年資為 5 年，本次實驗一共進行了 1 小時又 30 分鐘，其中，受測者定沒有圖片分類的動作，於繪製構想草圖的步驟中花費了 1 小時又 5 分鐘，最後於實驗後訪談的步驟花費了 20 分鐘。一共繪製了 10 張構想草圖，其中有 8 張構想草圖成功的從圖片中擷取造型要素並應用設計之中，

從設計師 B 的 8 張構想草圖分析，一共擷取了 7 種類型的造形轉換模式是與圖片有直接關係的，分別為基本型態類、細節型態類、色彩類、功能類、使用方式類、情境類及其他類。設計師 B 從意象圖片發展為造型概念的的造形轉換模式出現之次數統計如表 9 所示。另外，詳細的造形轉換模式，紀錄內容如表 10 所示。

表 9. 設計師 B 之各類型轉換模式出現次數

造型轉換模式		出現的次數
型態	基本型態	2 次
	細節型態	3 次
色彩		2 次
材質		0 次
功能		1 次
使用方式		1 次
感性		1 次
其他		3 次

表 10. 設計師 B 之各類型轉換模式

造型特徵	從意象圖片發展為造型概念的模式
基本型態	1.擷取圖片中物品的外觀輪廓型態作應用，轉化為相機的基本型態。
細節型態	1.選定圖片中物品較有特色的部位，擷取圖片中物品的特殊線條，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。
色彩	1.為了讓相機更符合主題的感覺，憑著個人經驗採用一些符合主題的色彩，來加強感覺。 2.憑藉圖片裡物品的色彩及色彩的分配方式作應用。
功能	1.憑藉圖片裡的物品的意象，而後再轉化為合適於相機的功能。
使用方式	1.以型態為基礎作發想，參考型態相當的其他物品，聯想使用者可能的使用方式，而後適當的轉換於相機設計中。 2.瀏覽過所有的圖片後，想像使用者參予活動時的裝扮方式，而後轉換為相機的使用方式。
情境	1.以型態為基礎作發想，參考型態相當的其他物品，聯想使用者可能的使用情境，而後轉換為相機使用者的心情。 2.以圖片裡的物品所象徵的意義做聯想，轉換並設定為產品給使用者的感覺。
其他	1.瀏覽多張圖片並尋找出圖片之間相通的概念，再以此概念間接作為設計的特徵。

4-4-3 實驗結果 — 設計師 C

實驗時間是 2005 年 2 月 16 日，下午 1 點 30 分
 實驗地點是○○○○科技公司設計中心，會議室

設計師 C 的設計年資為 6 年，本次實驗一共進行了 2 小時又 40 分鐘，其中，於圖片分類的步驟中花費了 15 分鐘，於繪製構想草圖的步驟中花費了 2 小時，最後於實驗後訪談的步驟花費了 25 分鐘。一共繪製了 10 張構想草圖，其中有 5 張構想草圖成功的從圖片中擷取造型要素並應用設計之中，

從設計師 C 的 5 張構想草圖分析，一共擷取了 6 種類型的造形轉換模式是與圖片有直接關係的，分別為細節型態類、材質類、功能類、使用方式類及其他類。設計師 C 從意象圖片發展為造型概念的的造形轉換模式出現之次數統計如表 11 所示。另外，詳細的造形轉換模式，紀錄內容如表 12 所示。

表 11. 設計師 C 之各類型轉換模式出現次數

造型轉換模式		出現的次數
型態	基本型態	0 次
	細節型態	1 次
色彩		0 次
材質		1 次
功能		1 次
使用方式		3 次
感性		0 次
其他		1 次

表 12. 設計師 C 之各類型轉換模式

造形特徵	從意象圖片發展為造型概念的模式
細節型態	1.選定圖片中物品較有特色的部位，擷取其中的特殊線條，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。
材質	1.憑藉圖片裡物品材質的意象，而後再轉化為合適於相機的材質。
功能	1.憑藉圖片裡物品材質的意象，而後再轉化為合適於相機的“材質”。同時憑藉此材質的特性，再轉化為相機的功能。
使用方式	1.依據圖片中物品的使用方式做發想，發展出合適相機的使用方式。 2.擷取圖片裡的人物使用物品的方式，而後轉化為相機的使用方式。
其他	1.瀏覽多張圖片並尋找出圖片之間相通的概念，在以此概念間接作為設計的特徵。

4-4-4 實驗結果 — 設計師 D

實驗時間是 2005 年 2 月 17 日，上午 8 點 00 分
 實驗地點是○○○○科技公司設計中心，會議室

設計師 D 的設計年資為 5 年，本次實驗一共進行了 1 小時又 50 分鐘，其中，於圖片分類的步驟中花費了 10 分鐘，於繪製構想草圖的步驟中花費了 1 小時又 20 分鐘，最後於實驗後訪談的步驟花費了 20 分鐘。一共繪製了 7 張構想草圖，其中有 6 張構想草圖成功的從圖片中擷取造型要素並應用設計之中，

從設計師 D 的 6 張構想草圖分析，一共擷取了 6 種類型的造形轉換模式是與圖片有直接關係的，分別為基本型態類、細節型態類、色彩類、材質類、功能類及情境類。設計師 D 從意象圖片發展為造型概念的的造形轉換模式出現之次數統計如表 13 所示。另外，詳細的造形轉換模式，紀錄內容如表 14 所示。

表 13. 設計師 D 之各類型轉換模式出現次數

造型轉換模式		出現的次數
型態	基本型態	1 次
	細節型態	3 次
色彩		0 次
材質		3 次
功能		0 次
使用方式		2 次
情境		1 次
其他		0 次

表 14. 設計師 D 之各類型轉換模式

造形特徵	從意象圖片發展為造型概念的模式
基本型態	1.了解設計主題後，瀏覽多張圖片並尋找出圖片之間共通的概念，以此概念作為此設計的最重要特色，並以此發展出合適的產品基本型態。
細部型態	1.選定圖片中物品較有特色的部位，擷取其中的特殊線條，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。
材質	1.憑藉圖片裡物品材質的意象，而後再轉化為合適於相機的“材質”。
使用方式	1.了解設計主題後，瀏覽多張圖片並尋找出圖片之間共通的概念，以此概念作為

	此設計的最重要特色，並以此發展出合適的產品使用方式。 2.擷取圖片裡物品與使用者的關係聯想到可以合適於的相機與使用者的關係，而後再轉化相機的使用方式。
情境	1.擷取圖片裡物品給使用者的感覺，而後轉化為使用者使用相機時的感覺。

4-4-5 小結

根據四位設計師實驗所分析的結果，將各種類型的轉換模式彙整、紀錄於下表，其中，轉換模式的內容與上述四位設計師分別的紀錄內容並非完全的相同，原因在於本研究考慮各項的轉換模式都能有利於事後運用時的通用性，因此將一些過於特殊的轉換模式做了一些取捨。

四位設計師的造型概念模式出現於實驗中的次數如表 15 所示。而五位設計師從意象圖片發展為造型概念的模式，經過匯整後的內容如表 16 所示。

表 15. 四位設計師之各類型轉換模式出現次數總表

		設計師 A	設計師 B	設計師 C	設計師 D	總計
造型轉換模式		出現的次數				
型態	基本型態	3 次	2 次	0 次	1 次	12 次
	細節型態	9 次	3 次	1 次	3 次	21 次
色彩		5 次	2 次	0 次	0 次	8 次
材質		1 次	0 次	1 次	3 次	6 次
功能		2 次	1 次	1 次	0 次	7 次
使用方式		0 次	1 次	3 次	2 次	10 次
情境		1 次	1 次	0 次	1 次	5 次
其他		0 次	3 次	1 次	0 次	5 次

表 16. 四位設計師之各類型轉換模式總彙整

造形特徵	從意象圖片發展為造型概念的模式
基本型態	1.選定圖片中物品較有特色的部位，擷取其中特殊的線條，運用其特性，並參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的基本型態。 2.根據設計主題，同時參考多張相關意象的圖片後，整理出一種概念，而後再轉化為相機的“基本型態”。
細節型態	1.參考圖片中物品較有特色的部位，擷取其中的特殊線條，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換為相機的細節型態。
色彩	1.憑藉圖片裡物品的色彩及色彩的分配方式作應用。 2.憑藉圖片裡物品的色塊跟造型的配合情形，而後再轉化為相機的色彩分配方式。
材質	憑藉圖片裡物品材質的意象，而後再轉化為合適於相機的“材質”。
功能	1..參考圖片中物品的特殊部位所具備的功能，而後再轉化為合適於相機的功能。
使用方式	1.擷取圖片裡的人物使用物品的方式，而後再轉化為相機的使用方式。
情境	1.考慮圖片裡的人物使用物品時的心情，而後轉化、設定為合適於消費者使用相機時的心理性要素。 2.擷取圖片中產品所象徵的意義，並將此特徵轉換並設定為產品給使用者的感覺。 3.以圖片裡的人物所象徵的意義做聯想，並將此特徵轉換並設定為產品給使用者的感覺。
其他	1.瀏覽多張圖片並尋找出圖片之間相通的概念，在以此概念間接作為設計的特徵。



4-5 其它的發現

透過訪談的方式，我們除了彙整出以上所呈述的各類型造型轉換模式之外，同時針對實驗中收集到設計師所提供的其他類別的資訊，我們將這些資料整理成四種類別的歸納，分別為：1.執行面的建議、2.意象圖片與構想發展的關係、3.繪製構想草圖的訣竅，以及 4.圖片與構想草圖的關連性等四項。

4-5-1 執行面的建議

針對設計活動的執行過程，設計師提出了對於“運用意象圖片來輔助設計”，在實際執行上的意見，整理如下：

1. 發想前要先“消化圖片”

在整個實驗的過程是屬於在執行沒大腦的“看圖直接拿來畫”的過程，但是如果是一般的情況下，設計師會將所有的圖片都消化後才畫圖，而不是看到圖片中哪裡不錯就直接拿來用。而“消化”過程，則可以先利用兩、三天的時間來熟悉這樣子的風格以及設計主題，並畫很多很多的草圖，讓自己能達到“怎麼畫都是這樣的感覺”，如此才算消化完成。

2. 發想前要先有“中心思想”

在剛開始構想發展的時候不要急著翻圖片，以免讓圖片去擾亂思緒。因為如果設計師的想法只跟隨著圖片走，那可能會使想法缺乏組織性，應該先要有一個“中心思想”再去尋找圖片，因為如果先有一個中心思想，便可以在很快的時間內將思考構成網狀，也可以從各中方向去思考，抓到不同的重點，而不會產生找到一張圖片就算一個構想、亂槍打鳥的感覺，並且顯的相當空洞。

以設計師 C 所提供的 MP3 隨身聽的設計案作為說明。這是一個實際的設計案，內容如圖 6 所示。受測者以主題(Music Catcher)為圓心，做了五種類型的發想，分別為 1.使用者，2.情境分析，3.功能，4.細節，5.攜帶方式，發想完成後，則根據各類別的定義再次發散構想。在完成以上步驟後，就會配合各種構想去收集圖片，最後才會執行設計。設計師 C 並表示，以上的分類會隨著題目而做改變，也會隨著主題靈活分配各類別的比重。

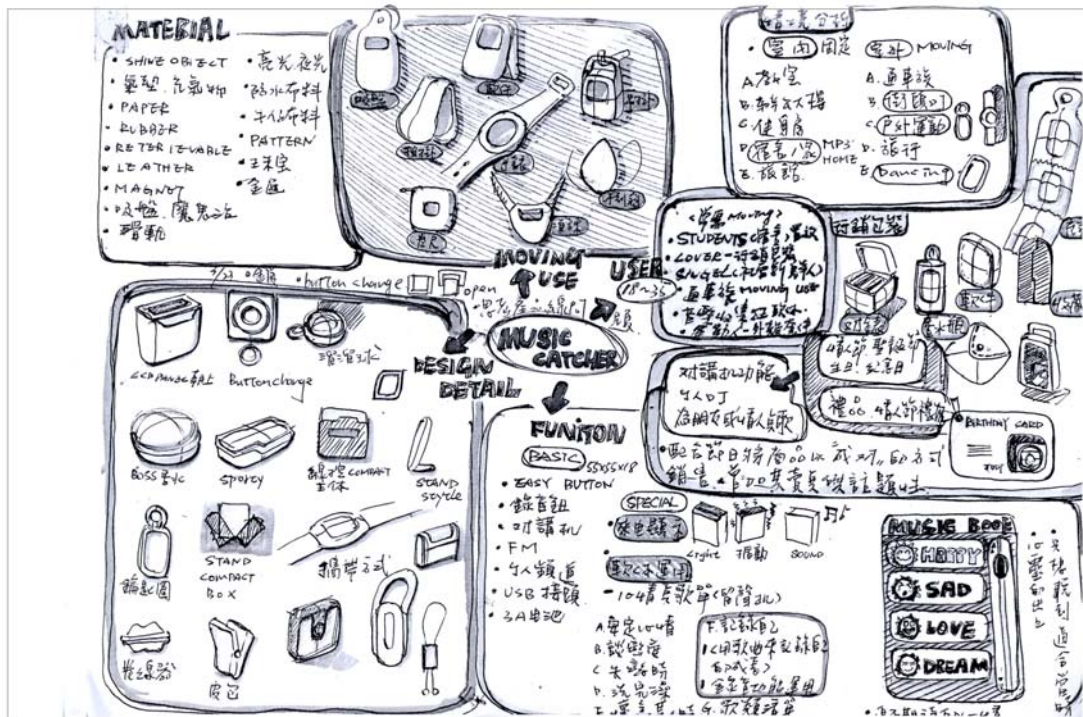


圖 6. 設計師 C 常用的設計方法

4-5-2 意象圖片與構想發展

針對設計活動的執行過程中，設計師對於意象圖片與構想發展之間的關係提供了一些看法，整理如下：

1. **圖片能導引構想發展**。圖片能讓思考的方向能很快的聚焦，並且可以提示很多解決設計問題的切入點，同時也有強迫思考的作用。
2. **圖片能觸發靈感**。每張圖片除了都會觸發設計師的思考，同時，在整理圖片的過程中，圖片與圖片之間還會產生一些預料之外的關係，而這也是一個觸發靈感的方法。
3. **圖片能協助聯想產品的細節**。圖片可以讓人聯想到更多的構想，並且讓設計者對於物體的造形掌握度能比單憑空想的效果更好。而且欲設計物的細節越多，就越需要圖片來輔助設計。
4. **圖片能輔助溝通**。執行設計任務時就算沒有圖片也可以憑藉基本型或是其他資訊來輔助構想發展，但是，如果遇到了需要解釋構想給別人聽的時機，圖片的確是很好的溝通工具。



4-5-3 繪製構想草圖的訣竅

我們整理出設計師提供的有關於“繪製構想草圖時使用圖片”的一些小訣竅供參考，內容如下：

1. **發想時利用草圖及圖片來輔助**。於設計的過程中，構想草圖會被逐步完成，並且越來越完整，而在將構想草圖畫的更仔細的過程中，可以直接參考自己的草圖而不需直接去參考圖片。但是如果遇到一些細節畫不出來的時候，則可以回頭再次參考圖片，觀察它們的細節部份，輔助完成構想。
2. **發想時需兼顧整體的設計感**。在轉換圖片中的造形要素於設計時，應該要考慮整體的設計感，並且盡量避免太直接的使用或是僅僅流於單純的裝飾作用。

4-5-4 圖片與構想草圖的關連性

我們對照設計師每次執行設計案時所選擇的意象圖片、實驗時的口語紀錄以及構想草圖等三項資料，經由彙整，歸納出四種類別的關連性，主要是探討此三項資料之間的關係，整理的內容如下：

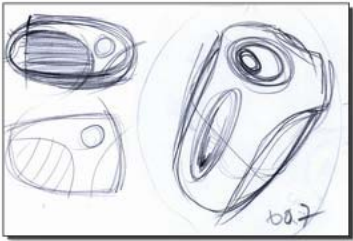

1. 依據題目挑選圖片後，選擇圖片中比較有特色的部位，將特色轉化成造型特徵，並發展成爲可能的表現手法與基本型體做結合，最後將造形特徵融合於構想草圖。

在“選定圖片中較有特色的部位”這個動作方面，設計師常採用一些特徵做運用，例如：特殊的線條、物品的外觀輪廓、可以快速與欲設計物做聯想的部份、色塊跟造型的配合情形...等。

而在“將造形特徵轉換爲表現手法”的動作上，設計師有一些操作手法可以作依循，例如：運用圖片中線條的特性並經過簡化後轉換爲型態特徵或是將色彩及配色方式轉換爲色彩特徵，套用於產品上。

以設計師 A 所繪製的 Sketch A-8 爲例，構想草圖中相機的型態特徵是來自於圖片 007 中手套的一部分，而選擇這個特徵的原因就在於“圖片中物品的型態可以快速與欲設計物做聯想”。接下來，再運用這些線條的特性，同時參考相機的基本型態，經過簡化後轉換爲相機的細節型態。

表 17. Sketch A-8

構想草圖	參考圖片	擷取的造型要素
		<ul style="list-style-type: none">• 基本型態• 細節型態

2. 據題目挑選圖片後，以圖片中較有特色的部位為基礎，形成“修飾型”的造形特徵，並尋求透過該特徵來加強造形概念中的設計特色。

整體而言，此類別與上一類別在運作流程上最大的差異在於此類別的造形特徵是屬於“修飾型”的，也就是用來加強造形概念的特色。因此，在“選定圖片中較有特色的部位”這個動作方面，設計師常採用的特徵也與上一類別有所區隔，例如：採用一些符合主題的色彩、物品的材質以及產品的使用方式...等。換個方式做說明：如果第一類別的特徵是用來構築設計物整體的基本架構，那這類的特徵就是構築在基本架構上的特徵物。

而在“將造形特徵轉換為表現手法”的動作上，有些方式可以作為依循，比如說：在整體的概念形成後，再次採用圖片中出現的色彩、材質或是使用方式，套用於產品上。

以設計師 A 所繪製的 Sketch A-9 為例，構想草圖中相機的色彩特徵是來自於圖片 040 中補手面罩的部分，而選擇這個特徵的原因就在於“橘色配黑色很搶眼同時也符合主題”。而表現手法的執行時機則是在相機的整體架構都設計完成後，再次尋找圖片中的色彩特徵，並用來增加設計物的豐富性。

表 18. Sketch A-9

構想草圖	參考圖片	擷取的造型要素
		<ul style="list-style-type: none"> • 基本型態 • 細節型態 • 色彩

3. 透過圖片的提示，直接形成產品的概念，將這些意象轉換為產品的概念，並發展成為可能的表現手法，最後將造形特徵融合於構想草圖。

在運用圖片來產出設計的過程中，有些方式並不是透過直接拆解圖片特徵的方式來進行解讀，而是透過一張圖片本身給予看圖者的感覺，而直接形成的一些設計概念，例如：圖片裡的物品的意象、圖片裡產品的使用情境以及圖片裡物品與使用者的關係...等。

在表現手法上，設計師會將這些意象經由抽象、具象等過程，轉換為產品的概念，最後將造形特徵融合於構想草圖。

以設計師 B 所繪製的 Sketch B-3 為例，構想草圖中“吉祥物相機”的概念是來自於圖片 036 中的吉祥物，而選擇這個部位的原因就在於“圖片裡物品的意象以及情境，給看圖者的感覺是契合主題的”，因此透過聯想、抽象、具象等手法，運用此種“愉悅”的情境特徵，來完成設計。

表 19. Sketch B-3

構想草圖	參考圖片	擷取的造型要素
		<ul style="list-style-type: none"> • 情境

4. 透過多張圖片的提示，聯想圖片間的關係而後形成概念，並發展成為可能的表現手法，最後將此概念融入於構想草圖。

同樣是透過圖片給看圖者的感覺來形成產品概念，但是觀看單一圖片與同時觀看多張圖片，會產生不同的構想產出模式。例如：瀏覽多張圖片後尋找出圖片之間相通的概念、經由比較圖片間的差異性而獲得的概念以及藉由圖片與圖片間的關聯性做聯想...等，最後再經由抽象、具象等過程，將此概念融入於構想草圖。

以設計師 C 所繪製的 Sketch C-7 為例，構想草圖中“望遠鏡相機”的概念是來自於圖片 055 及圖片 058，看圖者把兩張圖片之間的關聯性解讀為一種“距離由遠而近轉變”的意象，進而聯想到“望遠鏡”的概念，運用此特徵，發展成為相機的特徵來完成設計。

表 20. Sketch C-7

構想草圖	參考圖片	擷取的造型要素
		<ul style="list-style-type: none"> • 其他