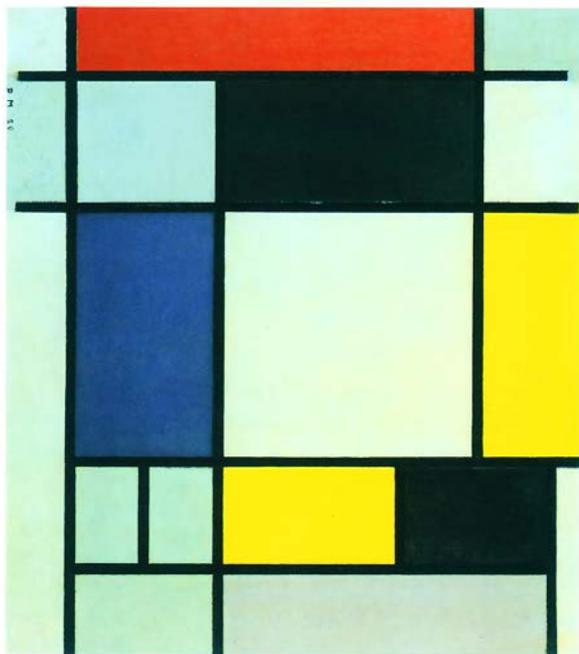


第1章 發現設計

本章介紹設計概論的知識內容，從設計的基本構思與相關定義，討論設計在社會、心理、物質與文化間的關係，並發現設計的各種面向。本章內容共分為二節，第一節從生活與學習的構思計畫中發現設計，第二節則討論設計過程中，有關心與物之間的主、客體關係，以及人類在不同需求層次下的設計方式。

1-1 設計的構思與發現

1-2 設計的心理與物質發展歷程



1-1 設計的構思與發現

二十世紀以來的歷史發展，將人類的生活文化與科技產業帶入嶄新的階段，設計專業在人類生活中逐漸扮演重要的角色，各種設計創意與生活用品結合出新的生活型態，因為設計工作者不斷在創作的過程中發現新的可能。

本節將從設計的基本定義、基礎型態與社會文化變遷的角度，說明設計專業的發展趨勢，了解設計與社會、文化及科技的關聯與其可能性。

1-1-1 設計的定義內容

設計一詞在英文中為Design，在法文中為Dessein，在德文中為Entwurf，但彼此的內涵與意義大同小異。基本上，設計具有從事構想、繪圖、計畫等行為的意思，並且隱含與藝術、工藝、技術間的密切關係。現今普遍使用的Design一詞，源自於拉丁文的Designare、Designum，起先是由de+signare兩組字母所組成。de相當於英文中的「to make」，即「做」或「製作」的意思，sign則相當於英文中的「mark」，是「記號」「標誌」或「圖騰」的意思，兩字合併成為圖形符號的製作過程。而Design一字用在與藝術相關事物的描述，則開始於16世紀的義大利文Desegno一詞。

圖1-1 冰山的形式可說明設計思維與傳達的關係，尤其沉潛水面下的絕大部分正是設計最辛苦的計畫、思考與想像的過程。

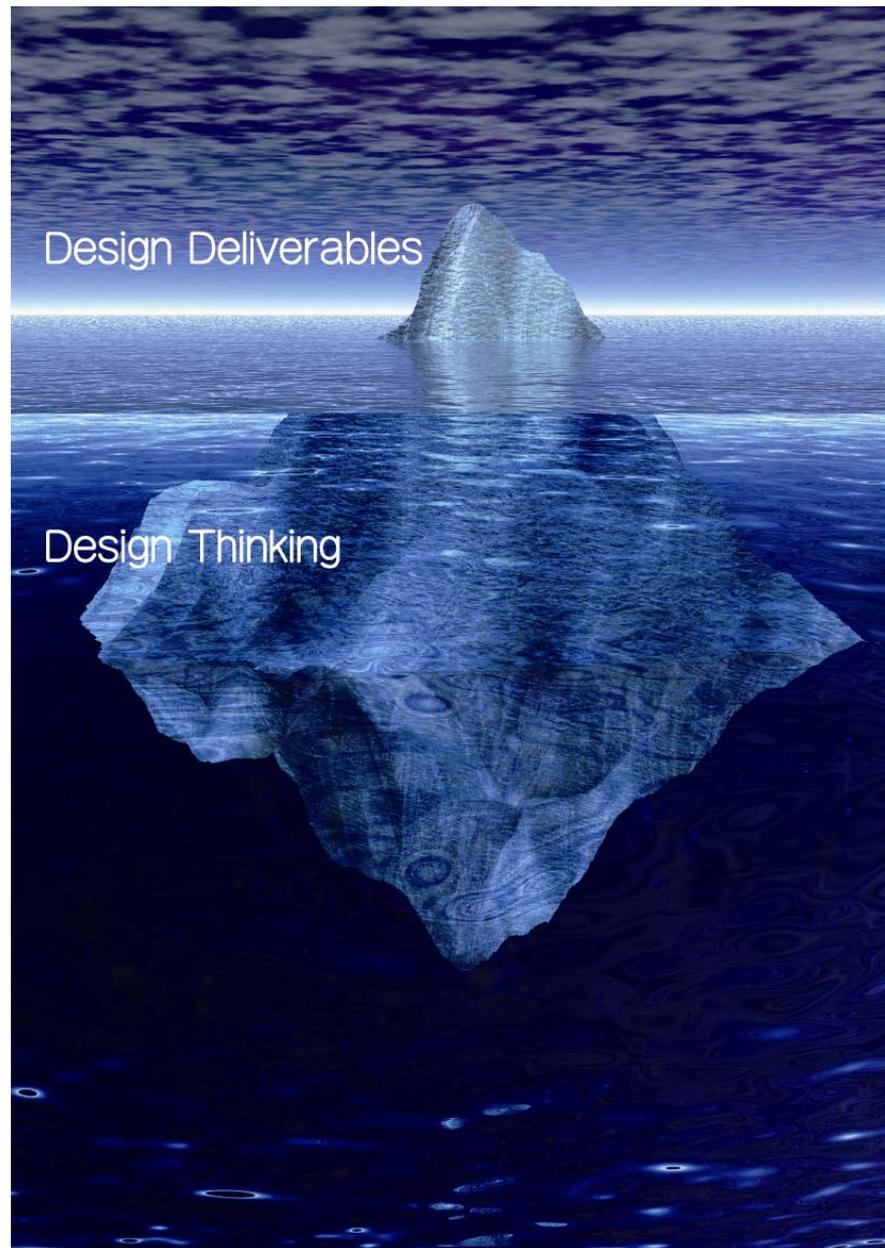




圖1-2 依據形隨機能而生的概念，設計對於物件功能的考量常會定其造型特色

圖1-3 具有現代主義思潮，講究單色、流線、簡潔的現在坐椅設計



圖1-4 「雙泉提梁方 / 圓壺」，石大宇以古中國的「武士甲」圖案進行設計，讓式微的「瓷刻藝術」得到了復興，在2009年獲得紅點獎。

1-1-2 設計的基本型態與能力

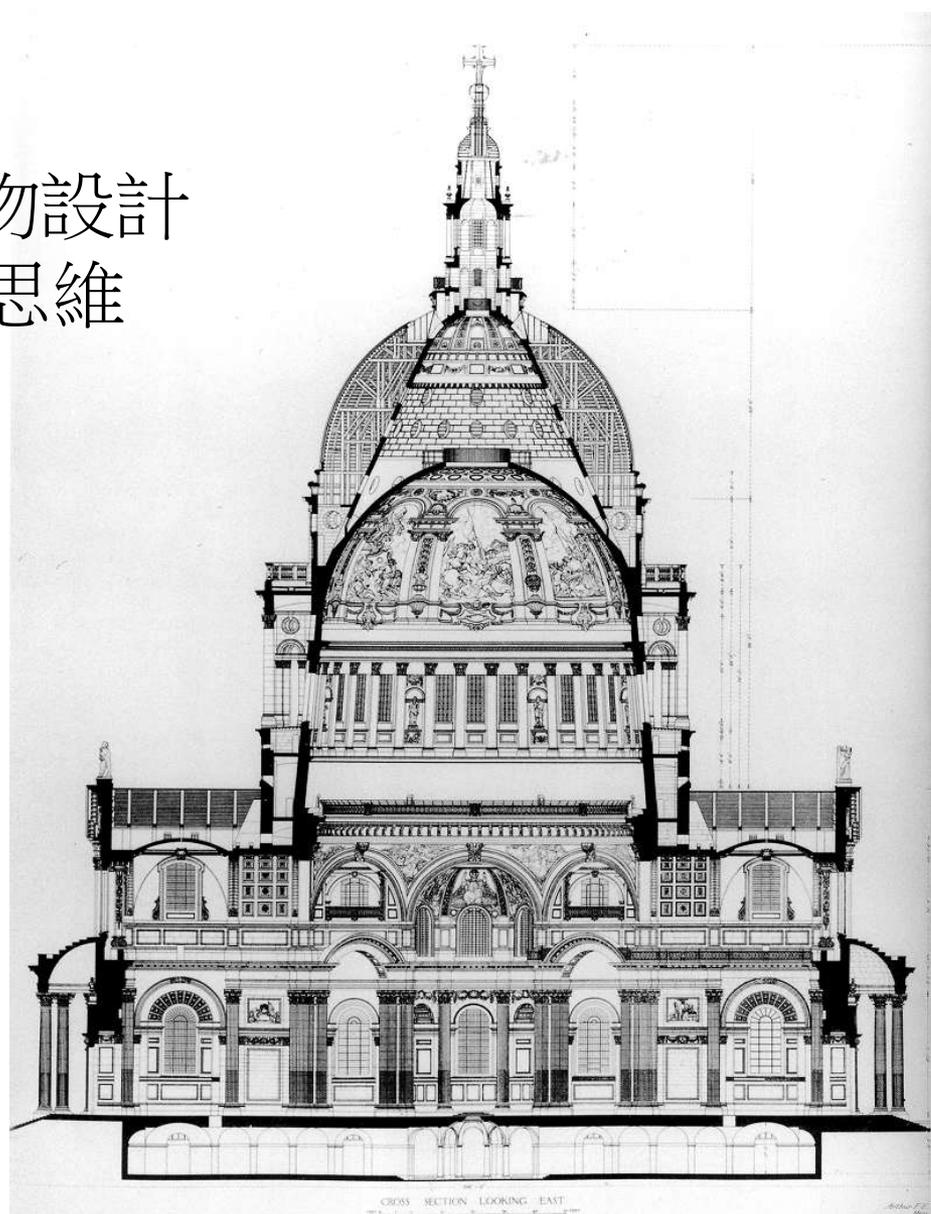
- 一、設計的基本能力
- 二、設計的形態構成
- 三、設計的造形能力
- 四、設計的色彩能力

一、設計的基本能力

設計學習在不同領域有不同的專業內容，設計師面對外來資訊與需求進行圖像化工作，其風格必須不斷調整，基本上可分為基礎造形能力、專業設計知識與能力、設計相關的自然與社會科學知識等三大類，其包含的相關學科說明如下：

1. 基礎的造形知識與能力。
2. 專業的設計知識與能力。
3. 設計相關的自然與社會科學知識。

圖1-5 每一棟建築物設計
圖面背後有其文化思維



二、設計的形態構成

二十世紀初，自工業革命以來的傳統工業生產方式與抽象立體藝術結合，是促使設計構成以幾何造形概念發展的因素，也就是今日基礎設計教育的主要概念。實施基礎設計課程的德國包浩斯（**Bauhaus**）學院，讓學生在工作室分組前，就先以形態、色彩及材料質感的基礎訓練課程，建立基本造形能力。在此教育理念下，發展出如圖1-6的現代鋼管座椅與量產器具的簡潔樣貌。之後於**1953**年創立的德國烏爾姆（**ULM**）造形學院的基礎課程，更引入造形基礎、科學理論知識及有關設計的工作導論，擴展設計的知識視野，成為今日設計教育的先河。

(續) 設計的整體形態、構成與基本設計形式美感的概念說明如下：

1. 形態（**Form**）是造形的基本要素
2. 構成是以形態和材料為要素
3. 基本設計是以型態、構成和色彩等相關內容所組合的綜合訓練

圖1-6 包浩斯於
1925-27年間設計
製造的瓦西里鋼
管坐椅，成為現
代主義功能與構
成美學的先驅。





圖1-7 時鐘造形設計構成

圖1-8 日本海報設計受到構成概念的影響(田中一光)

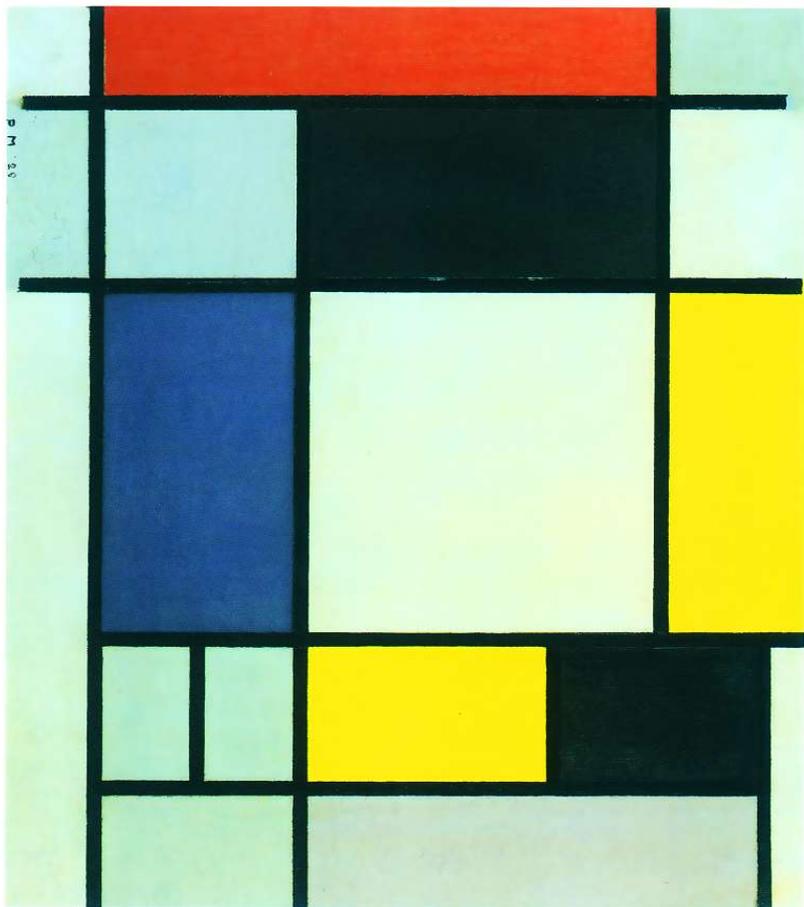


圖1-9 荷蘭風格派的單色與抽象形態概念



圖1-10 這是1963年受到普普藝術思潮影響，利用點的構成設計的椅子

三、設計的造形能力

設計的基礎概念包括點、線、面的構成，以及形態美感的認知，並學習律動、對稱、對比、平衡、比例、調和、統一等形式原則，再加上色彩、光線、視覺原理與材料效果的運用，使基本的形體組合發展出更多元的新形態，提升造形的層次。機能與經濟觀念的兼顧更是設計與藝術的最大差異，廣義的造形不單指外觀形態與色彩等媒介所形成的視覺效果，更包括機能形式、結構形式、美學與文化形式。



圖1-13 葉夏的圖地反轉作品—「天空與水」
（Sky and Water II，木刻作品），1983年



圖1-16 現代辦公坐
椅設計隱含人因工
程、材料力學和構
成美學等知識，是
設計造形能力的綜
合表現

圖1-14 藝術家布郎
1921年雕塑作品空

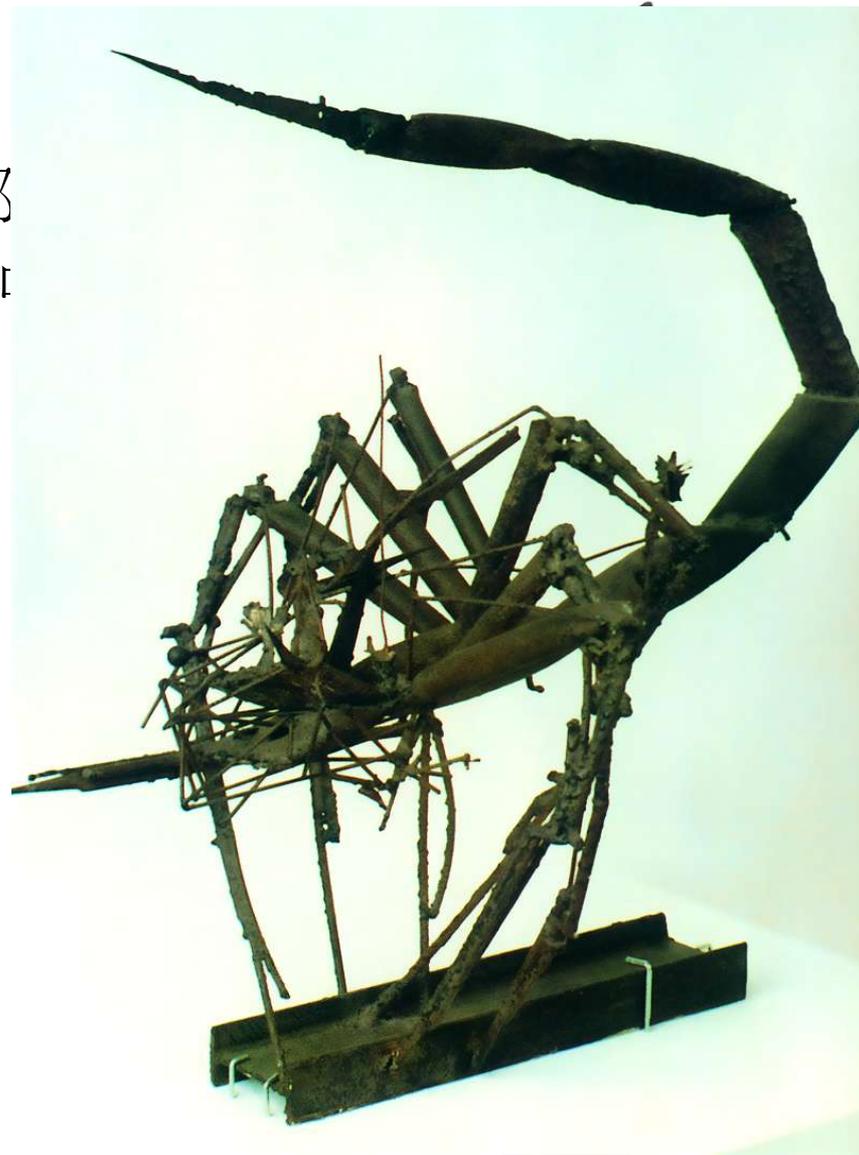


圖1-15 1955年以工業
鋼材組合的蠍子造形雕塑

四、設計的色彩能力

色彩學與色彩計畫是造形設計的重要工作。善用色彩的屬性、功能以及配色調色概念，能夠影響使用者或觀賞者對於器物、訊息和環境的感受。色彩學的發展與繪畫思潮派別也有如二十世紀初的後印象派運用點混合的原理，創造出鮮明而特殊的視覺經驗，如圖1-17畫家秀拉（Georges Seurat）的作品。在色彩學的概念中，主要可分成色彩生理與心理學、色彩科學、色彩文化及色彩應用與體系等。

圖1-17 後印象派畫家秀拉作品-大傑特島的午後





圖1-19 當代塑料坐椅設計可輕易呈現色彩的豐富多元性，圖為著名的Ant chair

1-1-3 設計與文化思潮

- 一、設計與文化理論議題
- 二、設計與社會文化發展
- 三、設計與全球經濟環境
- 四、設計與文化創意產業
- 五、設計與數位科技知識

一、設計與文化理論議題

設計為社會生活的一部分，設計者的價值觀和構思必定會受到政治、經濟、文化、社會等因素所影響（[圖1-20](#)）。基本上，這些社會背景會促動思想法則，進而透過發展原則產生新的設計手法，最後導致「新風格」的誕生。

因此設計發展的學習，脫離不了當時生活價值與文化現象的討論。當代設計文化論述提供對社會文化與生活方式更加多元批判的可能。

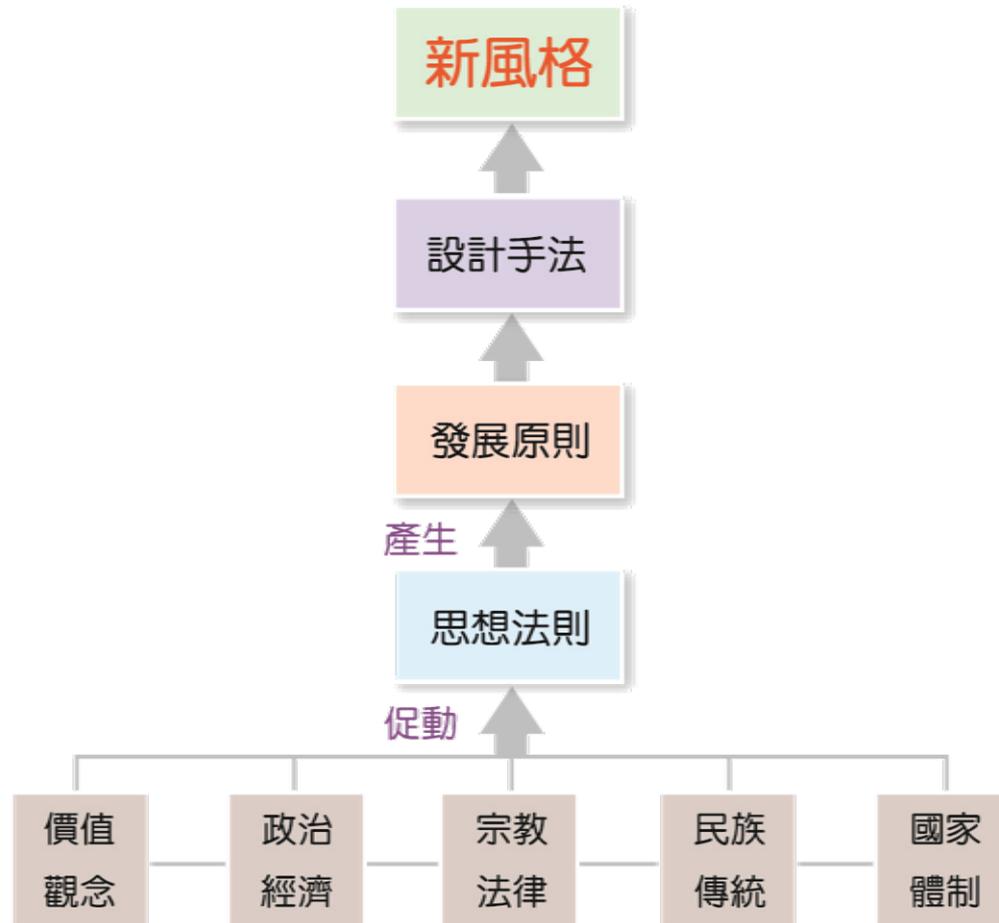


圖1-20 設計風格的形成必受到政治、經濟、文化、社會種種的因素影響

二、設計與社會文化發展

二十世紀末人類社會所面對的改變——微電子革命、資訊化社會、後工業時期及智慧財產權等議題，顯示社會變革的脈絡與面貌。設計與社會經濟的連結相當密切，從當代知識經濟、文化經濟、美學經濟、創意經濟到各種論述的出現，使得設計、創意與文化美學成為各國在經濟不景氣時期，帶動企業轉型獲利，提升國家經濟發展的利器。從社會文化的創意、創新角度出發，設計有意義、有價值的創新，加上管理、行銷、品牌等策略的應用，就有可能為企業或社群，在競爭激烈的紅海市場中，創造出無限的藍海空間。

圖1-21 設計強調文化與器物的聯想，日本的木工藝經由設計讓文化走入現代



圖1-22 宜蘭白米村將沒落產業開發成極富特色的「木屐村」，成為發展與經營的重心。（上圖為木屐文化館外觀）

三、設計與全球經濟環境

全球化的競爭讓各國企業致力提高生產力，降低生產成本，並在不同區域尋找替代人力資源，設計人才在此趨勢下，必須面對全球化就業市場的競爭與比較。隨著講究美感與生活體驗的時代來臨，具有文化與知識優勢的國家，開創品牌、文化產業與智慧財產，使設計與品牌成為開發市場、刺激消費的工具，推銷美好的生活形態與幸福價值，並強調禁止仿冒與尊重智慧財產的觀念，以保有國外市場的競爭力。

圖1-23 1960年羅馬奧運會的海報展現羅馬建城傳說及競技歷史

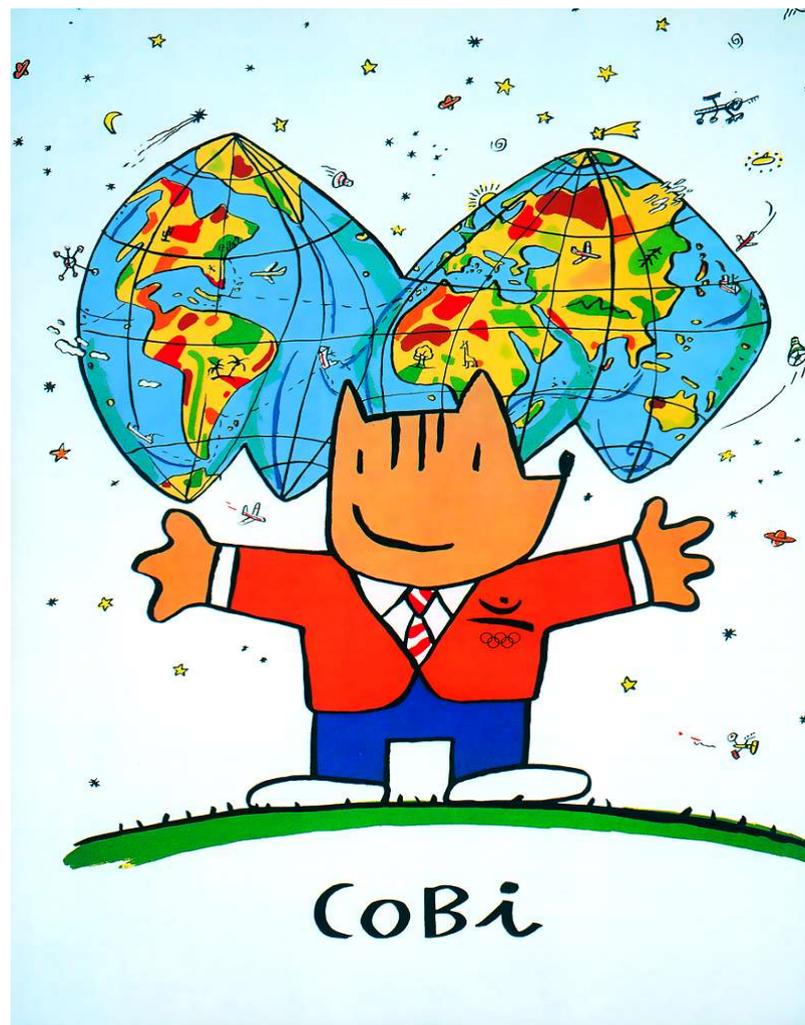
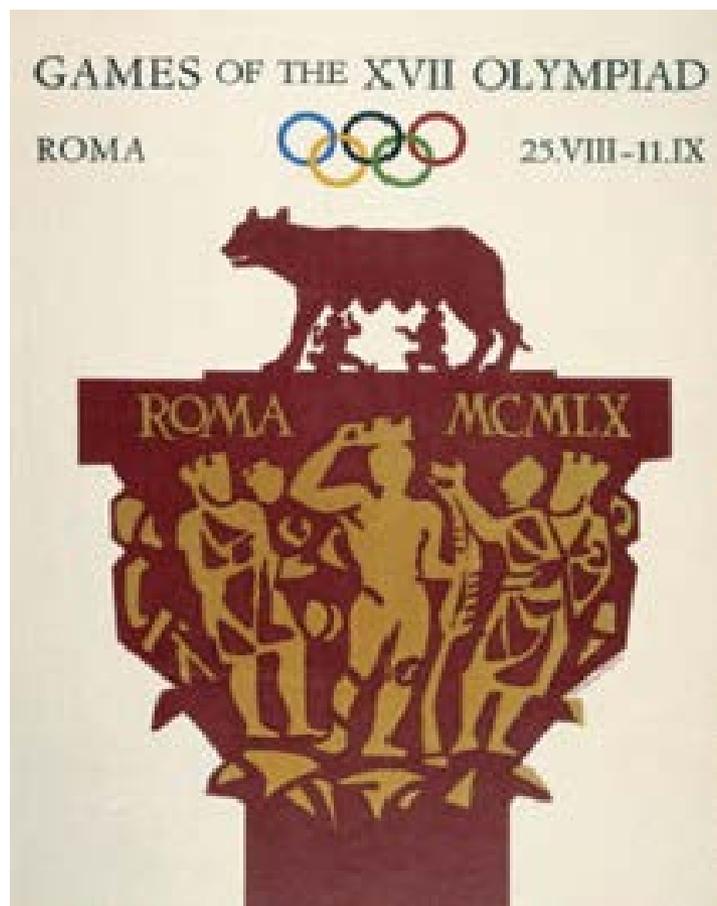
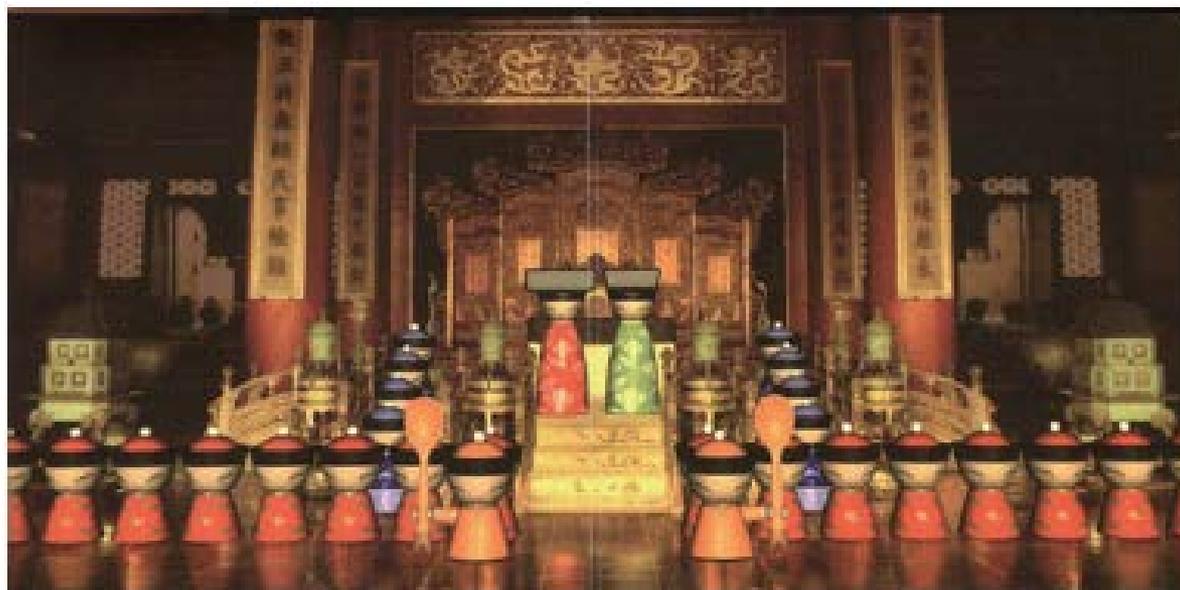


圖1-24 1992年巴塞隆納奧運會吉祥物設計

四、設計與文化創意產業

面對全球化與在地化的趨勢，設計加上文化創意產業，已成為開發新經濟價值的利器及國家的核心競爭優勢。臺灣在 2010 年通過並施行的「文化創意產業發展法」（簡稱文創法）中，將視覺藝術、音樂及表演藝術、文化資產應用及展演設施、工藝、電影、廣播電視、出版、廣告、產品設計、視覺傳達設計、設計品牌時尚、建築設計、數位內容、創意生活、流行音樂及文化內容，以及其他經中央主管機關指定等十六項產業，視為臺灣未來文化產業的主軸。

圖1-27 故宮與ALESSI合作研發的「時尚故宮」系列



五、設計與數位科技知識

二十一世紀電腦數位科技、網路傳播科技日新月異，數位化知識、資訊設計、媒體應用與數位技術成為設計發展的媒介；透過設計資料庫和圖庫影像，加上功能強大的繪圖軟體，讓設計的實踐過程快速而簡易，呈現了數位科技的新面貌。

設計工作者藉由生活文化的擷取、重組、運用與體驗的過程，加上不斷的教育學習，獲取必要的學歷證明和技能證照，並學習如何善用媒體功能去建構知識專業的表現成果。

圖1-26
南投埔里廣興紙廠



圖1-29
21世紀日本機器人設計



1-2 設計的心理與物質發展歷程

全球化媒體資訊與經濟社會的成形，使設計專業領域與觀點不斷移動擴張。設計專業在二十世紀末的發展，從物質社會進入非物質社會的架構中，形成一個理性與感性兼具的主體。本節主要討論設計過程中的心像發展經驗及心理與物質發展下，人類需求與設計的關係，藉以闡述設計應用的特性。

1-2-1 設計過程中「心—物」的關係

- 一、設計「心—物」主、客體關係
- 二、設計心像的構築
- 三、「心—物」的邏輯架構與互動

一、設計「心—物」主、客體關係

任何設計行為都存在著設計者本身與設計物之間的主、客體關係。設計的「主體」是指設計者及設計本身內在所賦予的思想、精神、內涵等本質，這些就是設計的「心」，又稱心像（**Mental image**）；而設計的「客體」指的是設計物，就是設計物的具體形象，也可能包括無形的聲音、氣氛的設計營造等，這些設計的客體就是設計的「物」，是由「心」的內在本質所促成的。整體而言，設計物必須透過設計者的思維、意念去完成，主、客體之間藉由設計的過程而形成特殊的關係。

圖1-30 葉夏 (M.C. Escher) 的許多作品反映出二十世紀初圖像認知的矛盾與心像編輯原理

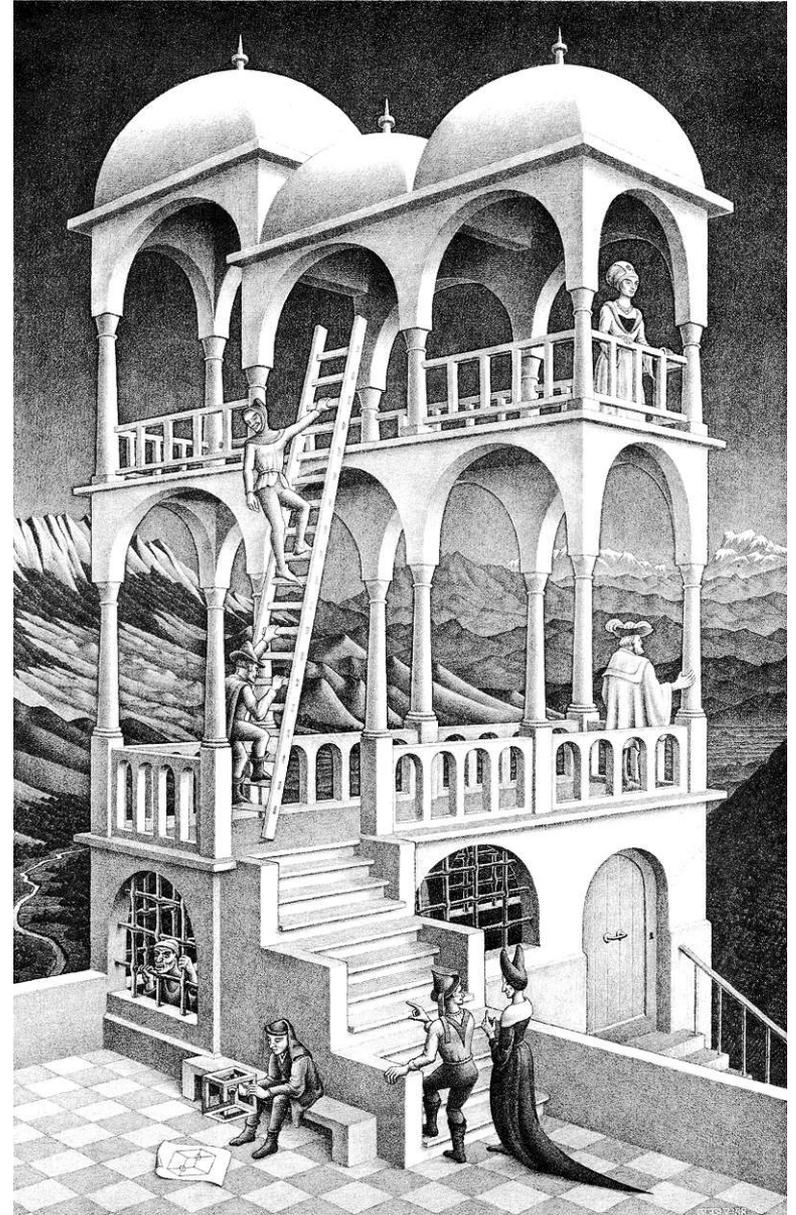


圖1-31 設計的主客體關係

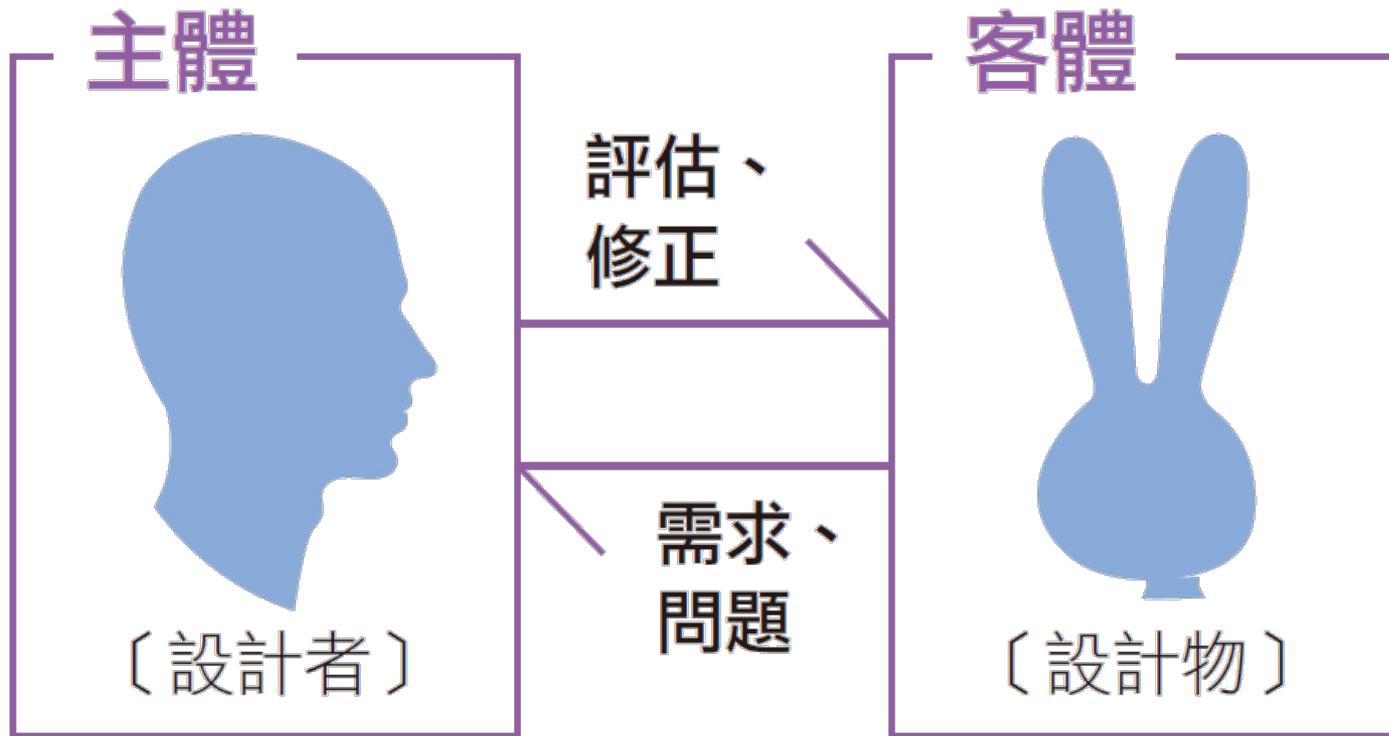


圖1-32 手錶顯示方式的設計編碼



二、設計心像的構築

設計者「心像」的構築，往往受到自身文化背景所影響。也就是設計者本身的稟賦、智慧、民族精神及自然環境等主客觀因素，影響其設計的方向與結果。正如科學家藉由「公式」與自然進行對話，「心像」則是一個民族與設計形式間交流的中介物，讓世界不同民族各自塑造出一個集體的文化形象。設計物正是心像的一面鏡子，而心像的存在則是設計物的靈魂。心像的認知基礎可以是文化背景、風土民情、成長經驗、知識的獲得及所有約定成俗的事物。這個原理也適用於個人，可以說明不同設計者會形成不同設計風格或設計形式的原因。

圖1-33 北宋岳陽樓
及的巴黎聖母院均
是民族集體心像的
反映

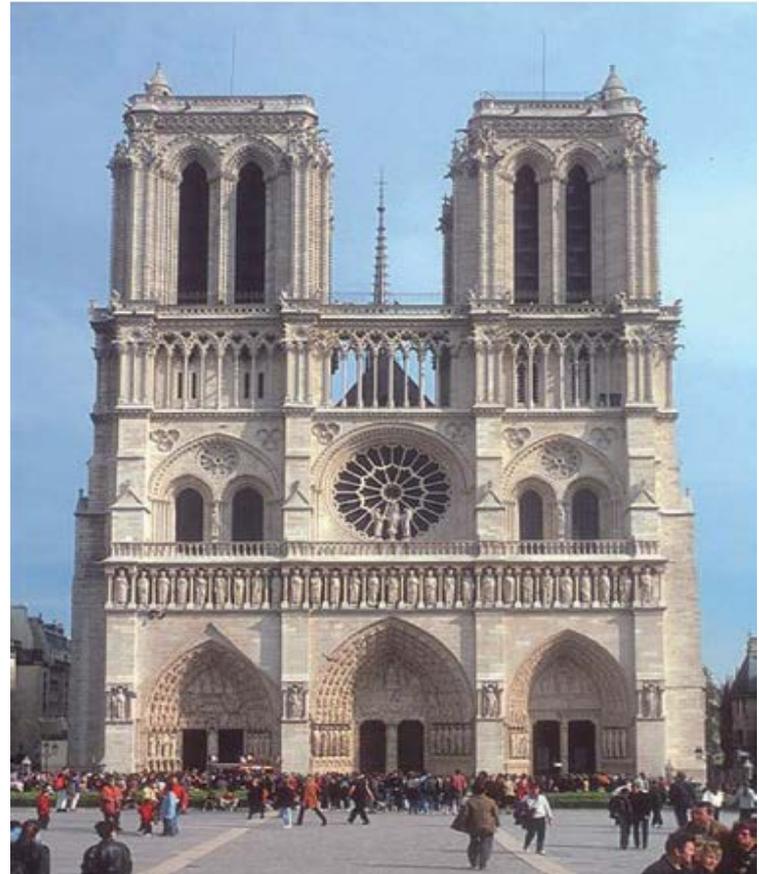


圖1-34 當代非常流行的創作方式，將日常
器物和符號的結合成為象徵物



圖1-35 義大利設計師喬凡諾尼的牙籤罐設計



1-2-2 設計與人類需求認知

- 一、設計與真實世界需求
- 二、設計與情感趣味
- 三、設計與遊戲玩樂
- 四、設計與符號展現
- 五、設計與自我實現

一、設計與真實世界需求

歷史上的工藝與設計活動確實為人類創造了美好的生活，從過去為王權、教權及社會權貴服務，到二十世紀為普羅大眾而設計。人類在有限的條件下，不斷以設計思維解決生活上的種種問題。

隨著時代變遷，為真實需求而設計的呼聲日益受到重視，而社會上的經濟弱勢族群、身心障礙者和日漸消耗的地球資源，則是人類在生活上須面對的真實內容，設計工作必須面對這些真實的問題，這也是設計理論家帕帕尼克（**Victor Papanek**）在 1970 年代提出的「為真實的社會而設計」概念。

圖1-37 強調火車旅行舒適性及商業消費的海報設計



二、設計與情感趣味

生活上的情感和趣味性是設計的重要內涵，設計史家史派克（Penny Sparke）認為設計是一種影響一切生活事物的現象，和社會文化的發展形成相互依賴的關係。義大利設計師索德薩斯（Ettore Sottsass）認為設計就如同食物、睡覺與生活般自然存在，在設計品味隨著媒體傳播之後，設計逐漸成為當代生活的基本能力。後現代的設計發展中，許多設計主要在解除單調、壓力生活的束縛，以情感和趣味的手法呈現設計物，如圖1-37義大利的ALESSI公司的許多作品，都有這樣的趨勢。

圖1-37 以趣味為導向的生活器物設計



三、設計與遊戲玩樂

玩是人類的天性，也是設計的主流價值之一，在後現代時期，將遊戲玩樂的概念融入設計物中（尤其是產品設計），已是流行的趨勢。在日常生活的各種遊戲與運動比賽裡，經常包含特有的活動規則與思考架構，設計是一種對於技藝、元素與規則的認知方式。

設計者透過創造遊戲的內容規則與過程，讓參與者獲得內容或故事情節的體驗，當設計者充分掌握遊戲的玩樂特性，便能將遊戲故事以清晰易懂的方式表達給其他人。

圖1-38 以遊戲幽默概念設計的刀器收納



類似海洋生物的罐子設計



四、設計與符號展現

人類與物質世界的對應上所創造的符號或圖像（**Icon**），可表達對事物的認識，或是因果關係的概念，這是設計工作的重要因素。在許多傳統習俗文化中，神話、靈異、傳說、托夢、預兆和卜卦都是重要的文化符號工具。

而整體歷史所累積的記號，通常扮演著物象替身的作用，也是人類認知的簡化抽象能力。記號可以代表其他的事物，因此，在設計的工作中適量運用符號意義與象徵，會讓設計具有敘事演出的效果。

圖1-39 以手
電筒符號作
為蠟燭設計
造形



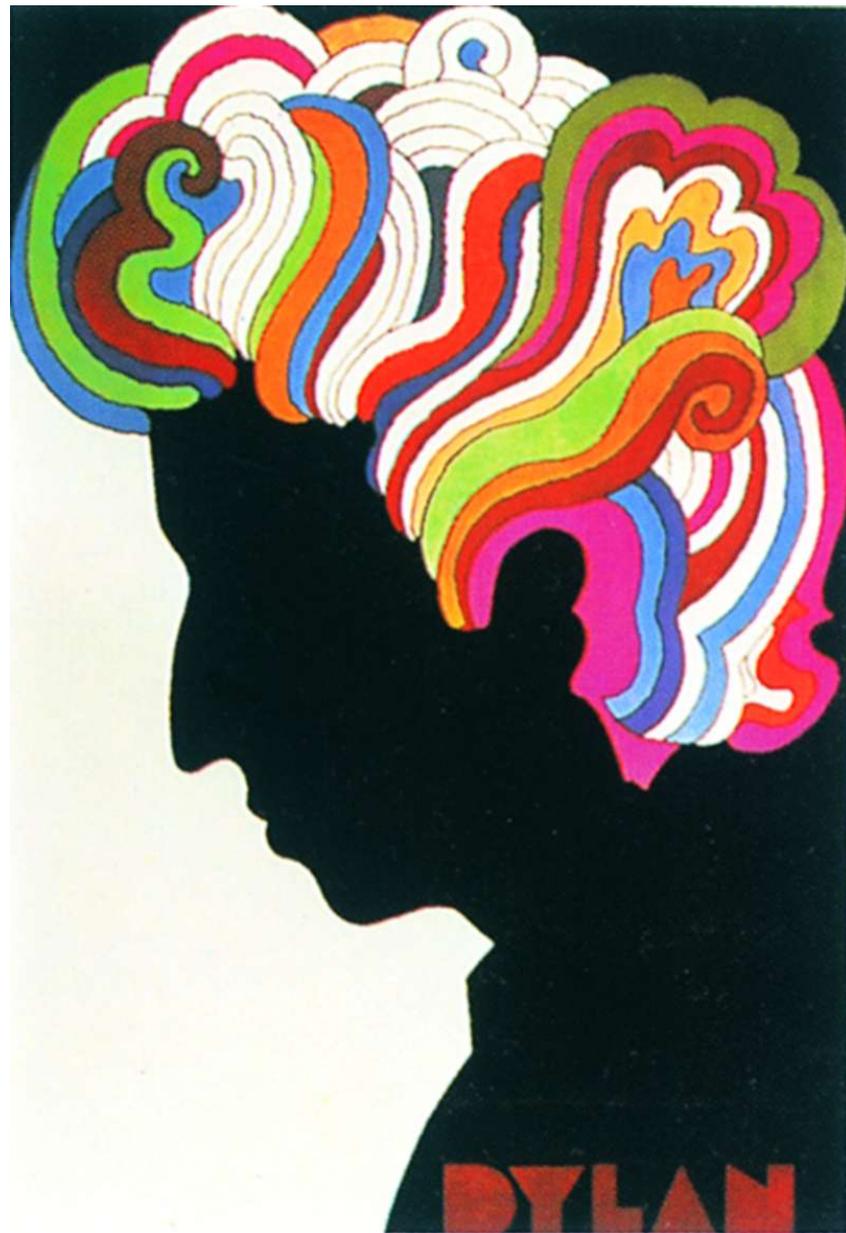
五、設計與自我實現

雖然自我實現的本質與意義有不同層次和文化背景的差異，對於每個人也未必相同，但設計面對現代生活方式，大量的設計品應用至所處的環境，除了解決生活問題外，也嘗試從人們的生活品味、習慣和嗜好中，發掘與創造心理需求的滿足，讓大部分民眾從消費過程中，獲取廣告中的主角風格形象，感受自我實現的意義。

1-2-3 設計應對人性本質

- 一、設計美學價值的改變
- 二、設計呼應人性喜好
- 三、設計的立場與觀點

圖1-45 這張1966年圖釘設計公司為哥倫比亞唱片公司設計的海報，反映出美國在戰後新生潮嬉皮運動影響下的視覺風格



一、設計美學價值的改變

設計創意與美學沒有標準答案，一般對美學風格的喜好有如鐘擺現象，在某個時代中過度講求裝飾表現時，便會在下個階段回歸到簡潔樸實的風潮，但過於平淡無趣時，裝飾風格將再度興起。當代思潮、流行風格與社會文化都是主導或影響設計美學變遷的力量。

圖1-46 吸塵器造形與功能的設計



二、設計呼應人性喜好

回顧設計與藝術傳統，人性總是徘徊在理性與感性間，當眾人沉湎古典傳統、懷舊因襲之時，便會有拋棄傳統、面對新時代創作的提議。但過分的偏激與前衛表現，都只是個別現象及吸引注目的手段，立基於文化與人性的概念去設計使用者的生活體驗，才是設計活動的主要價值。

圖1-48 臺中香蕉新樂園以復古懷舊的情調包裝，贏取消費者的情感投入與心靈體驗



三、設計的立場與觀點

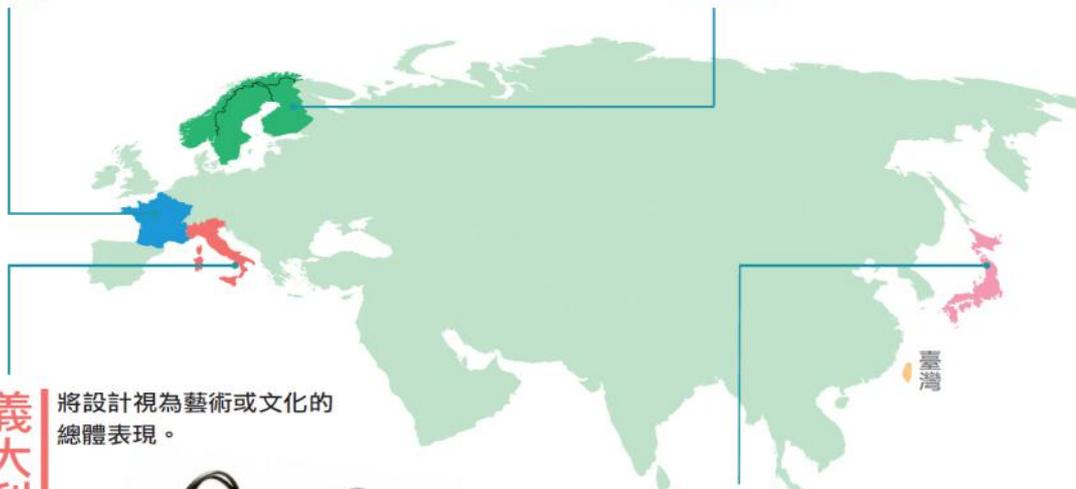
設計延續自藝術、工藝與社會市場需求，不同國家的設計者因氣候環境、文化背景等差異，對設計的內涵會有不同的定位。例如義大利有豐富的歷史背景，因此將設計視為藝術（**Design as Art**）或文化的總體表現；而法國將設計視為風格與形式的創意活動（**Design as Stylist**）；丹麥、瑞典、芬蘭等北歐國家則認為設計是工藝和產品的結合（**Design as Handcraft and Industrial Design**），形態的簡潔、明快、自然是其主要原則。



法國 將設計視為風格與形式的
創意活動。



北歐國家 認為設計是工藝和產品的
結合，形態簡潔、明快、
自然。



義大利 將設計視為藝術或文化的
總體表現。



日本 強調行銷、工程、研發部
門與設計師的團隊工作整
合。



圖源出處

- 圖1-1 Shutterstock影像網站<http://www.shutterstock.com/>
- 圖1-2 Charlotte Fiell, Peter Fiell(2005), *Designing the 21st Century*, Taschen。p.222
- 圖1-3 Penny Sparke(1999), *A Century of Design*, Barron's Educational Series。p.143
- 圖1-4 Charlotte Fiell, Peter Fiell(2005), *Designing the 21st Century*, Taschen。p.393
- 圖1-5 John F. Pile(2005), *A history of interior design*, Laurence King Publishing。p.269
- 圖1-6 Penny Sparke(1999), *Design of the 20th Century*, Mitchell Beazley。p.137
- 圖1-7 林銘煌(2005), 義大利設計精品的築夢工廠Alessi, 桑格文化。p.117
- 圖1-8 Philip B. Meggs(1992), *A History of Graphic Design*, Van Nostrand Reinhold。彩頁p.15
- 圖1-9 Warncke, Carsten-Peter(1991), *The Ideal as Art: De Stijl 1917-1931*, Cologne: Taschen p.23
- 圖1-10 Penny Sparke(1999), *A Century of Design*, Barron's Educational Series。p.207
- 圖1-13 Maurits C. Escher(1992), *M. C. Escher The Graphic Work*, Taschen。p.14
- 圖1-14~15 Edward Lucie-Smith(1996), *Visual Arts in the 20th Century*, Prentice Hall。p.141, 244
- 圖1-16 Penny Sparke(1999), *Design of the 20th Century*, Mitchell Beazley。p.155
- 圖1-17 <http://www.marklathan.com/hum101notes.wk4.htm>
- 圖1-19 Penny Sparke(1999), *A Century of Design*, Barron's Educational Series。p.143
- 圖1-24 Penny Sparke(1999), *Design of the 20th Century*, Mitchell Beazley。p.450
- 圖1-26 Cassell (2002), *The Dream Catalog*, Cassell。p.397
- 圖1-29 Cassell(2002), *The Dream Catalog*, Cassell。p.343
- 圖1-30 Maurits C. Escher(1992), *M. C. Escher The Graphic Work*, Taschen。p.74

圖源出處

圖1-31 馮冠超提供。

圖1-32 Charlotte Fiell, Peter Fiell(2005) , Designing the 21st Century , Taschen 。 p.485

圖1-34 Victionary(2007) , ART IFACT , Victionary 。 p.166

圖1-35 Charlotte Fiell, Peter Fiell(2005) , Designing the 21st Century , Taschen 。 p.174

圖1-36 W. Kaplan, W. Foundation, P. Loar (1995) , Designing Modernity , Thames & Hudson 。 p.155

圖1-37 林銘煌(2005) , 義大利設計精品的築夢工廠 Alessi , 桑格文化 。 p.173, 185

圖1-38 Victionary(2007) , ART IFACT , Victionary 。 p.133

圖1-39 Victionary(2007) , ART IFACT , Victionary 。 p.21

圖1-40 Penny Sparke(1999) , Design of the 20th Century , Mitchell Beazley 。 p.451

圖1-45 Philip B. Meggs(1992) , A History of Graphic Design , Van Nostrand Reinhold 。 彩頁p.14

圖1-46 Charlotte Fiell, Peter Fiell(2005) , Designing the 21st Century , Taschen 。 p.141

圖源出處與課本同，如有疏漏，以課本為準。